



Helsingin kaupunki
Rakennusvirasto

Ylläpidon tuotekortit
1000 Kunnossapito
1300 Varusteiden ja kalusteiden kunnossapito

1300 Varusteiden ja kalusteiden kunnossapito



16.09.2012



Sisällysluettelo

Toimivuusvaatimukset.....	3
Laadunhallinta	4
1301 Varusteet	7
1301.1 Ajouradan kaiteet.....	7
1301.2 Kevyen liikenteen kaiteet	10
1301.3 Aidat ja johteet.....	13
1301.4 Ajoesteet	17
1301.5 Liikennemerkkit	21
1301.6 Kyltit ja opasteet	27
1301.7 Pelastusvälineet	30
1301.8 Lipputangot.....	33
1301.9 Pylväät ja portaalit	35
1301.10 Runkosuojat.....	38
1301.11 Juuristosuojat	41
1302 Kalusteet.....	44
1302.1 Penkit, istuimet, pöydät.....	44
1302.2 Roska-astiat ja syväsäiliöt.....	47
1302.3 Istutusastiat	50
1302.4 Infotaulut.....	53
1302.5 Pyörätelineet.....	56
1302.6 Katokset	59
1302.7 Grillit.....	62
1302.8 Toimintavälineet	64



Toimivuusvaatimukset

Vastuhenkilö	N.Kannisto, T.Juntunen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	09.11.2009 / J.Rissanen, K.Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	23.05.2011 / K.Mattila

Varusteiden ja kalusteiden kunnossapitoon liittyvät yleiset toimivuusvaatimukset on esitetty seuraavissa tekstikappaleissa. Tuotanto-osien kuvauksissa annetaan tarkemmat laatuvaatimukset.

Turvallisuus/terveellisyys:

- Varusteiden ja kalusteiden kunnossapitotöitä varten tulee hankkia työn vaatimat kaivuluvat sekä hoitaa liikennejärjestelyt asianmukaisesti. Asioiden käsittelyä varten on käytössä tilaajan lupajärjestelmä Winkki.
- Katualueella kunnossapitotöitä suorittavalla tuottajalla tulee olla voimassaoleva Tieturva 1- tai Tieturva 2-koulutus (käytännön työtä suorittavalla Tieturva1 ja työnjohdolla Tieturva2).
- Kunnossapitotöissä tulee ottaa huomioon muun liikenteen turvallinen sujuminen.
- Tuottajalla on ilmoitusvelvollisuus pelastusviranomaisille vilkkaasti liikennöidyillä katualueilla suoritettavasta työstä, mikäli työ ei vaadi kaivulupaa.
- Liikennemerkkien ja opasteiden tulee olla puhtaita, niin ettei niiden tulkinta vaarannu. Niiden edessä ei saa olla näkyvyyttä häiritseviä esteitä.
- Turvalaitteiden tulee olla standardien mukaisia ja toimintakuntoisia liikenteen tai suojattavan kohteen kannalta.
- Varusteissa tai kalusteissa ilmennyt vakava, käyttäjän turvallisuutta vaarantava puute tai vaurio tulee korjata välittömästi. Jos puutetta ei voida korjata, on varusteen tai kalusteen käyttö on estettävä. Vakavista puutteista ilmoitetaan aina tilaajalle.
- Rikki mennyt varuste tai kaluste tulee korjata uusien, korjaushetkellä voimassa olevien normien mukaiseksi.
- Uusittavien varusteiden ja kalusteiden kohdalla noudatetaan Helsingin kaupungin kalusteohjetta.

Käytettävyys:

- Varusteissa ja kalusteissa ei saa olla käyttöä häiritseviä puutteita.
- Varusteen tai kalusteen kunnossapidossa tulee huomioida myös käytön esteettömyys.

Viihtyisyys:

- Tärinää tai melua aiheuttavat kunnossapitotyöt tulee ajoittaa siten, että niitä ei tehdä klo 21.00 – 07.00 välisenä aikana.

Menetelmät:

- Kunnossapitotyöt tulee suorittaa siten, että varusteen tai kalusteen käyttöikä ei lyhene.
- Kunnossapitotyötä tehtäessä huomioidaan kohteen ympäristö ja estetään sen vaurioituminen.
- Uusittavien ja korjattavien varusteiden ja kalusteiden tulee olla vähintään samaa tasoa kuin korvattava ja niiden tulee täyttää suunnitelmassa, yleisissä työselityksissä ja laatuvaatimuksissa esitetyt vaatimukset.
- Kunnossapidossa käytettävien menetelmien ja materiaalien tulee olla tilaajan hyväksymiä.



Laadunhallinta

Vastuhenkilö	N.Kannisto, T.Juntunen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	30.11.2009 / J.Rissanen, K.Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	11.06.2011 / K.Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila

1. Palvelun tuottajan laadunhallinta

Tuottajan laatusuunnitelma ja turvallisuussuunnitelma

Tuottajan tulee osoittaa laatusuunnitelmallaan toimivuusvaatimusten edellyttämät toimintamallit ja -tavat sekä kalusto ja laitteet. Turvallisuussuunnitelmassa kerrotaan työn edellyttämä varautuminen liikenne- tai työturvallisuuden yms. hoitamiseen.

Tuottajan työmaapäiväkirja

Tuottajan tulee pitää työmaapäiväkirjaa, johon kirjataan alueittain töiden aloittamisajat, toimenpiteet ja toimenpideajat.

Tuottajan tarkastukset ja poikkeamaraportointi

Tuottaja on velvollinen raportoimaan omaa ja mahdollisen aliurakoitsijan työtä koskevat laadun alitukset. Poikkeama voi koskea tehtävän laiminlyöntiä, puutteellista tehtävän suoritusta tai tehtävän laatujärjestelmästä poikkeavaa toteutusta. Raportti sisältää:

- Poikkeaman ajankohdan ja paikan
- Poikkeaman kuvauksen
- Korjaavat toimet
- Poikkeaman syyt
- Toimenpiteet poikkeaman toistumisen estämiseksi

2. Tilaajan laadunvalvonta

Alueelliset kuntoarvioinnit

Alueellisia kuntoarviointeja ja mittauksia ja järjestetään kunnossapidon ja hoidon laatutason selvittämiseksi tuotanto-osittain tai suurempina kokonaisuuksina. Kuntoarviointeja voidaan tehdä useimmille varusteille ja kalusteille. Kuntoarvioinneissa käytetään joko 5-portaista kunto- luokitusta tai tehdään detaljivaatimuksiin perustuva tarkastus (kaiteiden kuntoarviointi). Varusteiden 5-portaiden kuntoluokitus on erilainen tuotanto-osittain (esitetty kunkin tuotanto-osan tekstissä). Varusteiden kuntoarviointeihin sisältyy keveitä käsimittoja (kaltevuusmittari, käsimitta) sekä sijainnin määrittäminen. Osassa varusteiden kuntoarviointeja otetaan huomioon sekä kunnossapidon että hoidon näkökulma. Valokuva-aineistoa kerätään kuntoarvioinneissa ja valokuvia käytetään jatkossa apuna luokkien määrittämisessä.

Kaikkien kalusteiden osalta käytetään samaa luokitusta, jolla arvioidaan kuntoa sekä kunnossapidon että hoidon näkökulmasta. Kalusteiden alueellisissa kuntoarvioinneissa tulee myös määrittää sijainti kalustekohtaisesti. Kuntoluokkien kuvaukset ovat seuraavat:



5 (erittäin hyvä): Kalusteet ovat erinomaisessa kunnossa. Minkäänlaisia vaurioita ei ole havaittavissa. Kalusteet ovat puhtaat, eikä käyttäjällä ole tahraantumisen vaaraa. Kalusteiden yleisilme on erittäin hyvä.

4 (hyvä): Kalusteet ovat hyvässä kunnossa. Läheltä katsottaessa on havaittavissa maalivaurioita tai muita pieniä vikoja. Kalusteet ovat käytön kannalta puhtaat. Yleisilme on hyvä.

3 (tyytyttävä): Kalusteissa voi olla jokin epäolennainen puute, joka ei kuitenkaan vaikuta kalusteiden käytettävyyteen. Kalusteissa on maalivaurioita, pieniä taipumia ja kolhuja. Kiinnikkeissä on pieniä ruostevaurioita. Kalusteet ovat käyttökelpoisia puhtaat, pieniä töherryksiä tai vähäistä likaa voi olla. Yleisilme on kohtalaisen hyvä.

2 (välttävä): Kalusteista voi puuttua joitakin osia, mikä häiritsee niiden käyttöä. Huomattavia vaurioita esiintyy, kuten taipumia, katkeamisia ja kolhuja sekä maali- ja ruostevaurioita. Kalusteissa on tahraavaa likaa ja töherryksiä. Yleisilme on epämiellyttävä.

1 (huono): Kalusteet ovat ala-arvoisessa, lähes käyttökelvottomassa kunnossa. Niissä on runsaasti mekaanisia vaurioita. Kalusteet ovat hyvin epäsiistejä ja luotaantyöntävän näköisiä. Yleisilme on ala-arvoinen.

Tuotekorttien yleisessä osuudessa on kuvattu kuntoarviointitietojen esittämistapa.

Toteutettujen toimenpiteiden pistokokeet

Tilaaajan edustaja seuraa laatuvaatimusten toteutumista normaalina työtehtävänä. Pistokokeissa käytetään visuaalista arviointia. Laadunalitukset ja epäselvät tapaukset valokuvataan aika- ja paikkatiedoin ja ne käydään läpi tuottajan kanssa.

3. Asiakaspalaute

Asiakastytyväisyyskyselyt

Tilaaaja seuraa järjestelmätasolla asiakkaiden tyytyväisyyden muutoksia ja tutkii alueittaisia eroja säännöllisin asiakaskyselyin. Asiakastytyväisyyden mahdollisen huonontumiset syyt pyritään selvittämään ja pyritään löytämään korjaavat toimet.

Palautteen antaminen

Yleisten alueiden käyttäjille tarjotaan tilaaajan taholta mahdollisuus toimittaa aika- ja paikkatiedot sisältäviä valokuvia. Valokuvat, joista laadunalitus voidaan selkeästi todeta, käydään läpi työmaakokouksissa.



Palautteiden seuranta

Palvelun toimivuutta mitataan asiakaspalveluun tulleiden palautteiden määrällä [kpl/kk]. Tuottajalle välittyvien, selvittämistä ja/tai toimenpiteitä edellyttävien palautteiden käsittelyaikojen tilastotieto on saatavissa katu- ja puisto-osaston käytössä olevasta asiakaspalvelusovelluksesta. Asioiden käsittelyaikojen mahdollisten ylittymisten syyt käydään läpi tuottajan kanssa.

4. Valokuvat ja laadunhallinnan kuvapankki

Verkossa nähtävillä olevalla kuvapankilla tarkennetaan laatuvaatimuksia. Kuvapankkia täydennetään laadunhallinnan yhteydessä kertyvillä valokuvilla.

Valokuvia käytetään sekä tilaajan pistokokeissa että palvelun tuottajan omissa tarkastuksissa useiden tuotanto-osien laadun osoittamisen välineenä. Kuvien ottamisessa käytetään seuraavia periaatteita:

- Kuvat otetaan digitaalisessa muodossa. Kuvaformaatti on *.jpg.
- Kuviin tallennetaan metatietona x- ja y-koordinaatit. Tämä tarkoittaa sitä, että kamerassa täytyy olla ohjelmisto, joka tallentaa koordinaattitiedot. Koordinaattien myötä kuvat on mahdollista paikantaa kartalle. Kameran antavat pituus- ja leveyspiirin, joka muunnetaan koordinaatistoon paikkatietojärjestelmässä.
- Kuvien tiedostotiedoissa tulee olla alkuperäinen kuvanottopäivä ja -aika.
- Kuvien nimien tulee olla kohdetta kuvaavia (esim. kadun nimi ja paalulukema).
- Kuvakoon tulee olla vähintään 800 x 600 pikseliä.
- Kuvan tarkkuuden tulee olla riittävä, samoin valaistuksen kuvanottohetkellä.



1301 Varusteet

1301.1 Ajoradan kaiteet

Vastuhenkilö	N. Kannisto, T. Juntunen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	09.11.2009 / J. Rissanen, K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	11.06.2011 / K.Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila, J.Kivimäki

Tuotanto-osan kuvaus

Lopputuloksena ovat sopivalla menetelmällä kunnostetut tai uusitut ajoradan kaiteet.

Kaiteen kunnostus tai uusiminen tulee kyseeseen, kun kaide ei enää täytä sille asetettuja vaatimuksia. Kunnossapitotyöhön kuuluu kaiteiden osittainen uusiminen, oikaisu sekä paikallisten kaiddevaurioiden kunnostaminen.

Tässä kohdassa käsitellään seuraavat kaidetyypit:

- Tiekaiteet
- Betonikaiteet

Tuotanto-osaan liittyvät tai erikseen sovittavat työt

- Uusittavan kaiteen mittojen muuttaminen sovitaan erikseen.
- Siltakaiteet (Rakenteiden kunnossapidon tuotekortti, 1209 Sillat).
- Kunnossapito- ja hoitotarpeen seuranta (Varusteiden ja kalusteiden hoidon tuotekortti, 2401.1 Ajoradan kaiteet).

Työmenetelmävaatimukset

Työmenetelmien sekä kaiteen materiaalien, asennusalustan sekä asentamisen ja rakentamisen vaatimusten osalta noudatetaan julkaisun ”InfraRYL 2010 Osa 2, Järjestelmät ja täydentävät osat” seuraavia lukuja:

- 14200 Kaiteiden ja johteiden toimivuusvaatimukset
- 32110 Tiekaiteet
- 32114 Betonikaiteet
- 32122 Yhdistetty tie- ja kevytkaide
- 32123 Kulkuestekaide

Lisäksi työmenetelmissä voidaan hyödyntää soveltuvin osin julkaisua ” Tienrakennustöiden yleiset laatuvaatimukset ja työselitykset: Tiekaiteet (Tiehallinto 2200041-06).

Kaidelinjojen mittoja ja suoruutta tarkistetaan työn edetessä ja mahdolliset virheet tai puutteet korjataan jo kunnostustyön aikana.



Laatuvaatimukset

Vaatimuksen aihe	Laatuvaatimukset
Kaiteen kunto	<ul style="list-style-type: none"> Kaiteissa ei sallita käyttäjille vaaraa aiheuttavia, väylän käyttämistä estäviä tai väylän toimintaa vaarantavia puutteita. Kunnostustyön jälkeen kaide on uutta vastaavassa kunnossa.
Sijainti, mitat, materiaali	<ul style="list-style-type: none"> Kunnostettavan tai uusittavan kaiteen osan sijainnin tulee noudattaa joko vanhan kaiteen sijaintia tai erikseen laadittua suunnitelmaa. Kaiteen materiaalien, asennus- ja asentamisen vaatimusten osalta noudatetaan julkaisua "InfraRYL 2010, osa 2, Järjestelmät ja täydentävät osat (kohdat 14200, 32110, 32114, 32120, 32122, 32123)". Kaiteiden kiinnityksessä on käytettävä törmäyksessä katkeamattomia pulteja.
Toimenpideajat	<ul style="list-style-type: none"> Käyttäjille vaaraa aiheuttavien vaurioiden osalta toimenpiteisiin ryhdytään välittömästi. Mikäli vauriota ei ole mahdollista korjata välittömästi, vaurioitunut kohta merkitään suojalaittein, kunnes korjaustoimenpiteet on tehty. Muiden (lievien) vaurioiden kohdalla toimenpideaika on 8 viikkoa..

Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentti	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Kaiteiden alueellinen kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Kuntoarviointiraportti		●	Ei sallita käyttäjille vaaraa aiheuttavia, väylän käyttämistä estäviä tai väylän toimintaa vaarantavia puutteita.
Uusitun tai kunnostetun kaiteen kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Pistokoeraportti	●		
Sijainti, mitat	Visuaalinen arvio, mittaus	Tuottajan mittaukset, pistokoeraportti		●	Sallitaan lieviä esteettisiä puutteita ja vähäisiä mittavirheitä. Ei sallita vakavia puutteita.
Materiaalit	Tuottajan selvitykset, visuaalinen arvio, mittaus	Materiaalitodistukset, pistokoeraportti	●		
Toimenpideajat	Huomioidut ja tuottajan ilmoitukset	Kenttäraportti, työmaapäiväkirja		●	Ei sallita poikkeamia vaaraa aiheuttavien puutteiden osalta.



Materiaalitodistukset ja mittaustulokset

Kaiteen kunnostus tai uusimistyöstä raportoidaan tilaajalle seuraavat tiedot:

- Kaiteiden ja kiinnitystarvikkeiden valmistaja ja toimittaja
- Materiaalitodistukset (kaidemateriaali ja käytetyt pultit)
- Tiedot asennusalustasta (jos kaltevuutta on korjattu)
- Kaideosuuksien jatkosvällysten mittaustulokset
- Kaiteen korkeuden, asennon ja sijainnin mittaustiedot
- Mahdolliset muutokset kaideluetteloon / -rekisteriin

Alueellinen kuntoarviointi, poikkeamien mittaus

Kaiteen poikkeamat mitataan suurimpien poikkeamien kohdalta ohjeen ”InfraRYL 2006 Osa 2, Järjestelmät ja täydentävät osat” mukaisesti. Kuntoarvioinnissa käytetään käsimittavälineitä. Lisäksi kaiteiden sijainti tulee paikantaa, minkä ansiosta kaiteet voidaan esittää kartalla.

Tarkastuksessa havaitut puutteelliset kohdat valokuvataan. Valokuvat siirretään laadunhallinnan kuvapankkiin aika- ja paikkatietoineen. Arvioinnin tulokset esitetään raporttimuodossa tuotekorttien yleisessä osuudessa esitetyn mukaisesti.

Pistokoe

Pistokokeessa arvioidaan kunnostetuista kohteista visuaalisella tarkastuksella ja käsimittavälinein kaiteen sijainti, mitat ja materiaali. Kokonaisia kaiteita valitaan pistokokeeseen, mutta tulokset lasketaan kaidemetreittäin. Laadun alitukset ja epäselvät tapaukset valokuvataan. Valokuvat siirretään laadunhallinnan kuvapankkiin aika- ja paikkatietoineen.

Yksittäisten kohteiden lievien ja vakavien puutteiden määritelmä pistokoetta varten:

- Sallitaan satunnaisia lieviä puutteita. Esimerkkejä lievästä puutteesta:
 - Poikkeama, joka on luonteeltaan visuaalinen.
 - Vähäinen mittavirhe, joka ei vaikuta kaiteen toimintaan.
- Ei sallita vakavia puutteita. Esimerkkejä vakavasta puutteesta:
 - Mittavirhe, joka vaikuttaa kaiteen toimintaan törmäystilanteessa.
 - Kunnostetun osan pituus on väärä.
 - Kunnostetun osan materiaali on väärä.
 - Kiinnityksissä ei ole käytetty törmäyksessä katkeamattomia pultteja.



1301.2 Kevyen liikenteen kaiteet

Vastuuhenkilö	N. Kannisto, T. Juntunen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	09.11.2009 / J. Rissanen, K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	11.06.2011 / K.Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila, J.Kivimäki

Tuotanto-osan kuvaus

Lopputuloksena ovat sopivalla menetelmällä kunnostetut tai uusitut kevyen liikenteen kaiteet.

Kaiteen kunnostus tai uusiminen tulee kyseeseen, kun kaide ei enää täytä sille asetettuja vaatimuksia. Kunnossapitotyöhön kuuluu kaiteiden osittainen uusiminen, oikaisu sekä paikallisten kaidevaurioiden kunnostaminen.

Tässä kohdassa käsitellään seuraavat kaidetyypit:

- Kevyen liikenteen kaiteet
- Kevyen liikenteen suojakaiteet
- Yhdistetty tie- ja kevytkaide
- Kulkuestekaide
- Odotustilan kaide

Tuotanto-osaan liittyvät tai erikseen sovittavat työt

- Porraskaiteet (Rakenteiden kunnossapidon tuotekortti, 1208 Portaat).
- Siltakaiteet (Rakenteiden kunnossapidon tuotekortti, 1209 Sillat).
- Kunnossapito- ja hoitotarpeen seuranta (Varusteiden ja kalusteiden hoidon tuotekortti, 2401.2 Kevyen liikenteen kaiteet).

Työmenetelmävaatimukset

Työmenetelmien osalta noudatetaan julkaisun ”InfraRYL 2006 Osa 2, Järjestelmät ja täydentävät osat” seuraavia lukuja:

- 14200 Kaiteiden ja johteiden toimivuusvaatimukset
- 32120 Kevyenliikenteen kaiteet
- 32121 Kevyenliikenteen suojakaiteet
- 32122 Yhdistetty tie- ja kevytkaide
- 32123 Kulkuestekaide
- 32124 Odotustilan kaide

Kaidemallien ja kunnossapitoon liittyvän materiaalien käsittelyn osalta noudatetaan julkaisun ”Helsingin Kaupunkikalusteohje 2010” ohjeita.

Kaidelinjojen mittoja ja suoruutta tarkistetaan työn edetessä ja mahdolliset virheet tai puutteet korjataan jo kunnostustyön aikana.

Kunnostettavan tai uusittavan kaiteen sijainti tulee noudattaa joko vanhan kaiteen sijaintia tai erikseen laadittua suunnitelmaa.



Laatuvaatimukset

Vaatimuksen aihe	Laatuvaatimukset
Kaiteen kunto	<ul style="list-style-type: none"> Kaiteissa ei sallita käyttäjille vaaraa aiheuttavia, väylän käyttämistä estäviä tai väylän toimintaa vaarantavia puutteita. Kunnostustyön jälkeen kaide on uutta vastaavassa kunnossa. Helsingin kaupungin esteettömyyden tuotevaatimuksissa, dokumentissa "Kaiteet (24.5.2007)" on esitetty vaaraa aiheuttavina puutteet, jotka aiheuttavat väylän käyttäjälle kaatumis-, putoamis- tai törmäämisvaaran.
Sijainti, mitat, materiaali	<ul style="list-style-type: none"> Kunnostettavan tai uusittavan kaiteen osan sijainnin tulee noudattaa joko vanhan kaiteen sijaintia tai erikseen laadittua suunnitelmaa. Kaiteen materiaalien, asennusaluksen sekä asentamisen ja rakentamisen vaatimusten osalta noudatetaan julkaisua "InfraRYL 2006, osa 2 (kohdat 14200, 32120, 32121, 32122, 32123, 32124)".
Toimenpideajat	<ul style="list-style-type: none"> Käyttäjille vaaraa aiheuttavien vaurioiden osalta toimenpiteisiin ryhdytään välittömästi. Mikäli vauriota ei ole mahdollista korjata välittömästi, vaurioitunut kohta merkitään suojalaittein, kunnes korjaustoimenpiteet on tehty. Muiden (lievien) vaurioiden kohdalla toimenpideaika on 8 viikkoa..

Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentti	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Kaiteiden alueellinen kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Kuntoarviointiraportti		●	Ei sallita käyttäjille vaaraa aiheuttavia, väylän käyttämistä estäviä tai väylän toimintaa vaarantavia puutteita.
Uusitun tai kunnostetun kaiteen kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Pistokoeraportti	●		
Sijainti, mitat	Visuaalinen arvio, mittaus	Tuottajan mittaukset, pistokoeraportti		●	Sallitaan lieviä esteettisiä puutteita ja vähäisiä mittavirheitä. Ei sallita vakavia puutteita.
Materiaalit	Tuottajan selvitykset, visuaalinen arvio, mittaus	Materiaalitodistukset, pistokoeraportti	●		



Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentti	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Toimenpideajat	Huomiot ja tuottajan ilmoitukset	Kenttäraportti, työmaapäiväkirja		●	Ei sallita poikkeamia vaaraa aiheuttavien puutteiden osalta.

Materiaalitodistukset ja mittaustulokset

Kaiteen kunnostus- tai uusimistyöstä raportoidaan tilaajalle seuraavat tiedot:

- Kaiteiden ja kiinnitystarvikkeiden valmistaja ja toimittaja
- Materiaalitodistukset
- Tiedot asennusalustasta (jos kaltevuutta on korjattu)
- Kaiteen korkeuden, asennon ja sijainnin mittaustiedot
- Mahdolliset muutokset kaideluetteloon / -rekisteriin

Alueellinen kuntoarviointi, poikkeamien mittaus

Kaiteen poikkeamat mitataan suurimpien poikkeamien kohdalta ohjeen ”InfraRYL 2006 Osa 2, Järjestelmät ja täydentävät osat” mukaisesti. Kuntoarvioinnissa käytetään käsimittavälineitä. Lisäksi kaiteiden sijainti tulee paikantaa, minkä ansiosta kaiteet voidaan esittää kartalla.

Arvioinnissa havaitut puutteelliset kohdat valokuvataan. Valokuvat siirretään laadunhallinnan kuvapankkiin aika- ja paikkatietoineen. Tarkastuksen tulokset esitetään raporttimuodossa tuotekorttien yleisessä osuudessa esitetyn mukaisesti.

Pistokoe

Pistokokeessa arvioidaan kunnostetuista kohteista visuaalisella tarkastuksella ja käsimittavälinein kaiteen sijainti, mitat ja materiaali. Kokonaisia kaiteita valitaan pistokokeeseen, mutta tulokset lasketaan kaidemetreittäin. Laadun alitukset ja epäselvät tapaukset valokuvataan. Valokuvat siirretään laadunhallinnan kuvapankkiin aika- ja paikkatietoineen.

Yksittäisten kohteiden lievien ja vakavien puutteiden määritelmä pistokoetta varten:

- Sallitaan satunnaisia lieviä puutteita. Esimerkkejä lievästä puutteesta:
 - Poikkeama, joka on luonteeltaan visuaalinen.
 - Vähäinen mittavirhe, joka ei vaikuta kaiteen toimintaan.
- Ei sallita vakavia puutteita. Esimerkkejä vakavasta puutteesta:
 - Mittavirhe, joka voi aiheuttaa vaaratilanteen käyttäjälle.
 - Kunnostetun osan pituus on väärä.
 - Kunnostetun osan materiaali on väärä.



1301.3 Aidat ja johteet

Vastuuhenkilö	N. Kannisto, T. Juntunen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	18.11.2009 / J. Rissanen, K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	23.05.2011 / K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K. Mattila, J. Kivimäki

Tuotanto-osan kuvaus

Lopputuloksena ovat ehjät ja käyttötarkoitukseensa soveltuvat aidat ja johteet sekä porttien elementit.

Kunnostus tai uusiminen tulee kyseeseen, kun aita tai johde ei enää täytä sille asetettuja vaatimuksia. Kunnossapitotyöhön kuuluu aitojen ja johteiden osittainen uusiminen, oikominen sekä paikallisten vaurioiden kunnostaminen. Myös aidan tai johteen maalaus on kunnossapitoa silloin, kun kohde pitää irrottaa maalausta varten tai tehdä muita erikoisjärjestelyjä.

Tässä kohdassa käsitellään seuraavat aita- ja johdetyypit :

Materiaali/tyyppi:

- Metalliaidat
- Verkkoaidat
- Elementtiaidat eri materiaaleista
- Puuaidat
- Portit eri materiaalia

Käyttötarkoitus:

- Kallioleikkausten suoja-aidat
- Riista-aidat
- Leikkialueaidat
- Koirapuistoaidat
- Kasvillisuuden suoja-aidat
- Raja-aidat

Tuotanto-osaan liittyvät tai erikseen sovittavat työt

- Suuret korjattavat määrät sovitaan tarvittaessa erikseen.
- Kunnossapito- ja hoitotarpeen seuranta (Varusteiden ja kalusteiden hoidon tuotekortti, 2401.3 Aidat ja johteet).

Työmenetelmävaatimukset

Työmenetelmien osalta noudatetaan julkaisun "InfraRYL 2006 Osa 2 Järjestelmät ja täydentävät osat" seuraavia lukuja:

- 32220 Metalliaidat
 - 32221 Verkkoaidat
 - 32222 Elementtiverkkoaidat
- 32230 Puuaidat
- 32240 Riista-aidat
- 32250 Portit



Leikkialueiden aitoihin liittyvät ohjeet ovat tarkentumassa kaupungin leikkipalvelulinjauksen päivityksen myötä. Aitojen turvallisuutta tulkitaan kuluttaja- ja tuoteturvalain mukaisesti. Aitamallien ja kunnossapitoon liittyvän materiaalien käsittelyn osalta noudatetaan soveltuvin osin julkaisun ”Helsingin Kaupunkikalusteohje 2010” ohjeita.

Kunnostettavan tai uusittavan aidan tai johteen sijainnin osalta noudatetaan joko alkuperäistä sijaintia tai erikseen laadittua suunnitelmaa.

Radan varressa rautatieliikennepaikoilla ja niiden välillä noudatetaan julkaisua ”RATO 7 Rautatieliikennepaikat” (kohta 7.19 Aidat ja portit).

Lisäksi työmenetelmänä voidaan hyödyntää soveltuvin osin julkaisua ”Tiehallinnon yleiset laatuvaatimukset ja työselitykset: Aidat” (TIEH-2200021-04).

Laatuvaatimukset

Vaatumuksen aihe	Laatuvaatimukset
Aitojen ja johteiden kunto	<ul style="list-style-type: none">Alueellisen kuntoarvioinnin jakaumavaatimus annetaan myöhemmin. Kuntoluokkaa 1 ei sallita lainkaan.Helsingin kaupungin esteettömyyden tuotevaatimuksissa, dokumenteissa "Käsi-johteet (24.5.2007)" on esitetty vaaraa aiheuttava puutteet:<ul style="list-style-type: none">Rikkinäisen käsijohteen aiheuttama loukkaantumisvaara väylällä liikkuvalla.Puisen käsijohteen pinnan tikkisuus, maalatusta käsijohteesta lohkeileva maalipinta tai metallisen käsijohteen pinnan epätasaisuus tai ruosteisuus, jotka estävät käsijohteen käyttämisen.Käsijohteen käytön estyminen ylikasvaneen kasvillisuuden vuoksiKoirapuintojen aidoissa ei saa olla yli 10 cm "rakoja".
Sijainti, mitat, materiaali	<ul style="list-style-type: none">Materiaalien, asennusalustan sekä asentamisen ja rakentamisen vaatimusten osalta noudatetaan julkaisua "InfraRYL 2006, osa 2".Leikkialueiden, leikkipaikkojen yms. aitojen silmäkoossa, rakojen suuruudessa yms. otetaan huomioon erityisesti lasten turvallisuus. Leikkialueiden, leikkipaikkojen yms. aitojen tulee täyttää standardien SFS-EN 1176 ja SFS-EN 1177 muotoa, korkeutta, materiaalia ym. koskevat vaatimukset.Uusitun tai kunnostetun aidan tai johteen tulee kestää sekä ilmastolliset tekijät että kadunhoidossa käytettävien aineiden vaikutukset.Kunnostettavan tai uusittavan kohteen sijainnin tulee noudattaa joko vanhaa sijaintia tai erikseen sovittua sijaintia.Käytettyjen materiaalien tulee täyttää ohjeessa "Helsingin kaupunkikalusteohje 2010" ja "InfraRYL 2006 Osa 2, Järjestelmät ja täydentävät osat" esitetyt vaatimukset.Maalien tulee olla tilaajan hyväksymiä.Radanvarsiaitojen tulee täyttää julkaisun "Säköturvallisuusmääräysten soveltaminen sähköradan kiinteisiin laitteisiin" mukaiset sähköturvallisuusvaatimukset.
Toimenpideajat	<ul style="list-style-type: none">Ilmenneet vakavat, turvallisuutta vaarantavat puutteet tulee korjata / merkitä välittömästi ja korjata ensitilassa.Muiden (lievien) vaurioiden kohdalla toimenpideaika on 8 viikkoa..



Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentti	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Aitojen ja johteiden alueellinen kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Kuntoarviointiraportti		●	Alueellisen kuntoarvioinnin jakaumavaatimus annetaan myöhemmin. Kuntoluokkaa 1 ei sallita lainkaan. Ei sallita käyttäjille vaaraa aiheuttavia, väylän käyttämistä estäviä tai väylän toimintaa vaarantavia puutteita.
Uusitun tai kunnostetun aidan ja johteen kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Pistokoeraportti	●		
Sijainti, mitat	Visuaalinen arvio, mittaus	Tuottajan mittaukset, pistokoeraportti		●	Sallitaan lieviä esteettisiä puutteita ja vähäisiä mittavirheitä. Ei sallita vakavia puutteita.
Materiaalit	Tuottajan selvitykset, visuaalinen arvio, mittaus	Materiaalitodistukset yms., pistokoeraportti	●		
Toimenpideajat	Huomiot ja tuottajan ilmoitukset	Kenttäraportti, työmaapäiväkirja		●	Ei sallita poikkeamia vaaraa aiheuttavien puutteiden osalta.

Materiaalitodistukset ja mittaustulokset

Mittauksia tekevät palvelun tuottaja omana tarkistuksena sekä tilaaja pistokoemaisesti. Aidan tai johteen mitat tarkistetaan tarkoitukseen asianmukaisella mittalaitteella.

Aidan tai johteen kunnostus tai uusimistyöstä raportoidaan tilaajalle seuraavat tiedot:

- Aitamateriaalien valmistaja ja toimittaja
- Materiaalitodistukset
- Aidan korkeuden ja sijainnin mittaustiedot
- Aidan asento (kaltevuus)
- Mahdolliset muutokset aitaluetteloon / -rekisteriin



Alueellinen kuntoarviointi

Aitojen ja johteiden kuntoa tarkastellaan visuaalisesti viisiportaisen kuntoluokituksen avulla. Kuntoarviointi tehdään samalla kerralla kunnossapidon ja hoidon näkökulmista. Kuntoarvioinnissa käytettävien luokkien kuvaukset ovat seuraavat:

5 (erittäin hyvä): Aita tai johde on erinomaisessa kunnossa. Minkäänlaisia vaurioita tai kallistumia ei ole havaittavissa. Aita/johde on puhdas, eikä käyttäjällä ole tahraantumisen vaaraa. Yleisilme on erittäin hyvä.

4 (hyvä): Aita tai johde on hyvässä kunnossa. Läheltä katsottaessa on havaittavissa maalivaurioita tai muita pieniä vikoja. Kallistumia tai taipumia ei ole. Aita/johde on käytön kannalta puhdas. Yleisilme on hyvä.

3 (tyytyttävä): Aidassa tai johteessa on jonkin verran pienempiä puutteita, kuten maalivaurioita tai pieniä kolhuja. Kallistumia tai taipumia ei ole. Aita/johde on käyttökelpoisen puhdas, pieniä töherryksiä tai vähäistä likaa voi olla. Yleisilme on kohtalaisen hyvä.

2 (välttävä): Aidassa tai johteessa on huomattavia pintavaurioita, kuten kolhuja, maali- ja ruostevaurioita sekä jonkin verran kallistumia tai taipumia. Aidasta/johteesta voi puuttua pieniä osia ja siinä on tahraavaa likaa ja töherryksiä. Yleisilme on välttävä.

1 (huono): Aita tai johde on ala-arvoisessa, lähes käyttökeltomassassa kunnossa. Uusittava. Siinä on runsaasti suuria vaurioita, kuten lommoja, ruostevaurioita, suuria taipumia tai kallistumia. Aidasta/johteesta voi puuttua suuria osia ja se on hyvin epäsiisti ja luotaantyöntävän näköinen. Yleisilme on ala-arvoinen.

Pistokoe

Pistokokeessa arvioidaan kunnostetuista kohteista visuaalisella tarkastuksella ja käsimitavälinein aitojen sijainti, mitat ja materiaali. Kokonaisia aitoja valitaan pistokokeeseen, mutta tulokset laskeaan aitametreittäin. Laadun alitukset ja epäselvät tapaukset valokuvataan. Valokuvat siirretään laadunhallinnan kuvapankkiin aika- ja paikkatietoineen.

Yksittäisten kohteiden lievien ja vakavien puutteiden määritelmä pistokoetta varten:

- Sallitaan satunnaisia lieviä puutteita. Esimerkkejä lievästä puutteesta:
 - Poikkeama, joka on luonteeltaan visuaalinen.
 - Vähäinen mittavirhe, joka ei vaikuta aidan/johteen toimintaan.
- Ei sallita vakavia puutteita. Esimerkkejä vakavasta puutteesta:
 - Mittavirhe, joka voi aiheuttaa vaaratilanteen käyttäjälle.
 - Kunnostetun osan pituus on väärä.
 - Kunnostetun osan materiaali on väärä.



1301.4 Ajoesteet

Vastuuhenkilö	N. Kannisto, T. Juntunen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	30.11.2009 / J. Rissanen, K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	11.06.2011 / K.Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila, J.Kivimäki

Tuotanto-osan kuvaus

Lopputuloksena ovat sopivalla menetelmällä kunnostetut tai uusitut ajoesteet.

Kunnostus tai uusiminen tulee kyseeseen, kun ajoeste ei enää täytä sille asetettuja vaatimuksia. Kunnossapitotyöhön kuuluu ajosteen osittainen uusiminen, oikaisu sekä paikallisten vaurioiden kunnostaminen. Myös kohteen maalaaminen kuuluu kunnossapitoon silloin, kun kohteelle tehdään maalauksen vuoksi erikoisjärjestelyjä.

Tässä kohdassa käsitellään seuraavat, julkaisun ”Helsingin kaupungin kalusteohje” mukaiset ajoestetyypit:

- Pollarit mallia HKR
- Teräspollari (kiinteä ja irrotettava malli)
- Maahan upotettava teräspollari
- Kivipollari
- Väliaikainen pollari, luonnonkivi
- Puupollari
- Valaisinpollari
- Ajoestepuomi
- Sumupaalu (ei kalusteohjeessa)

Tuotanto-osaan liittyvät tai erikseen sovittavat työt

- Erikseen sovitaan ajosteen tyypin vaihtaminen.
- Kunnossapito- ja hoitotarpeen seuranta (Varusteiden ja kalusteiden hoidon tuotekortti, 2401.4 Ajoesteet).

Työmenetelmävaatimukset

Työssä käytetään materiaalien ja kohteen vaatimia työmenetelmiä ja välineitä.

Käytettävissä ajoestemalleissa noudatetaan julkaisun ”Helsingin kaupunkikalusteohje 2010 ” kunnossapito-ohjeita.

Ajoesteiden mittoja ja suoruutta tarkistetaan työn edetessä ja mahdolliset virheet tai puutteet korjataan jo kunnostustyön aikana.



Laatuvaatimukset

Vaatimuksen aihe	Laatuvaatimukset
Ajoesteiden kunto	<ul style="list-style-type: none">• Alueellisen kuntoarvioinnin jakaumavaatimus annetaan myöhemmin. Kuntoluokkaa 1 ei sallita lainkaan.• Ajoesteiden heijastinpintojen tulee olla ehjät ja siistit.• Esteettömyyden tuotevaatimuksissa, dokumentissa "Pollarit (24.5.2007)" vaaraa aiheuttavaksi luokitellaan:<ul style="list-style-type: none">○ Vaaraa aiheuttavia puutteita ovat puutteet, jotka aiheuttavat väylän käyttäjälle kaatumis-, putoamis-, törmäämis-, liukastumis-, myrkytys-, allergia- tai takertumisvaaran.○ Erityisesti mainitaan varoitusalueen puutteellinen värikontrasti tai puutteellinen varoittavan alueen tunnistettavuus, joka voi aiheuttaa näkövammaiselle törmäämisvaaran.
Sijainti, mitat, materiaali	<ul style="list-style-type: none">• Käytettyjen materiaalien ja mallien tulee täyttää julkaisussa "Helsingin kaupungin kalusteohje 2010" esitetyt vaatimukset.• Uusitun tai kunnostetun ajoesteen tulee kestää sekä ilmastolliset tekijät että kadunhoidossa käytettävien aineiden vaikutukset.• Maalien tulee olla tilaajan hyväksymiä.• Kunnostettavan tai uusittavan kohteen sijainnin tulee noudattaa joko vanhaa sijaintia tai erikseen sovittua sijaintia.• Ajoesteet tulee perustaa mm. muun katujen kunnossapitotyön aiheuttamat rasitukset ja liikenneturvallisuus huomioiden.• Kunnostetun ajoesteen kallistuma saa olla korkeintaan 2 %.
Toimenpideajat	<ul style="list-style-type: none">• Ilmenneet vakavat, turvallisuutta vaarantavat puutteet tulee korjata / merkitä välittömästi ja korjata ensitilassa. Turvallisuutta vaarantaa ajoesteiden rikkoutuminen tai sen varoituslaitteiden tunnistettavuuden heikentyminen.• Ylläpitoluokkien A1 ja KA1 alueilla sijaitsevien ajoesteiden vauriot tulee korjata ensitilassa. Muiden ajoesteiden osalta vauriot tulee olla korjattuna vuosittain 31.5. mennessä.



Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentti	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Ajoesteiden alueellinen kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Kuntoarviointiraportti		●	Alueellisen kuntoarvioinnin jakaumavaatimus annetaan myöhemmin. Kuntoluokkaa 1 ei sallita lainkaan. Ei sallita käyttäjille vaaraa aiheuttavia, väylän käyttämistä estäviä tai väylän toimintaa vaarantavia puutteita.
Uusitun tai kunnostetun ajoesteen kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Pistokoeraportti	●		
Sijainti, mitat	Visuaalinen arvio, mittaus	Tuottajan mittaukset, pistokoeraportti		●	Sallitaan lieviä esteettisiä puutteita ja vähäisiä mittavirheitä. Ei sallita vakavia puutteita.
Materiaalit	Tuottajan selvitykset, visuaalinen arvio, mittaus	Materiaalitodistukset yms., pistokoeraportti	●		
Toimenpideajat	Huomioidut ja tuottajan ilmoitukset	Kenttäraportti, työmaapäiväkirja		●	Ei sallita poikkeamia vaaraa aiheuttavien puutteiden osalta.

Materiaalitodistukset ja mittaustulokset

Mittauksia tekevät palvelun tuottaja omana tarkistuksena sekä tilaaja pistokoemaisesti. Ajoesteen kaltevuus mitataan tarkoitukseen soveltuvalla mittalaitteella, esim. digitaalisella kaltevuusmittarilla. Vauriot arvioidaan visuaalisesti, soveltaen kohdassa "Laadunhallinta" esitettyä kuntoluokitusta ja sen vauriomainintoja.

Ajoesteen kunnostus- ja uusimistyöstä raportoidaan tilaajalle seuraavat tiedot:



- Tyyppi ja valmistaja
- Mitat: korkeus, kaltevuus
- Perustamistapa (jos kaltevuutta on korjattu)
- Sijaintitieto

Alueellinen kuntoarviointi

Ajoesteiden kuntoa tarkastellaan visuaalisesti viisiportaisen kuntoluokituksen avulla. Kuntoarviointi tehdään samalla kerralla kunnossapidon ja hoidon näkökulmista. Kuntoarvioinnissa käytettävien luokkien kuvaukset ovat seuraavat:

5 (erittäin hyvä): Ajoeste on erinomaisessa kunnossa. Minkäänlaisia vaurioita tai kallistumia ei ole havaittavissa. Ajoeste on puhdas, eikä käyttäjällä ole tahraantumisen vaaraa. Heijastimet ovat ehjät ja puhtaat. Yleisilme on erittäin hyvä.

4 (hyvä): Ajoeste on hyvässä kunnossa. Läheltä katsottaessa on havaittavissa maalivaurioita tai muita pieniä vikoja. Kallistumia tai taipumia ei ole. Ajoeste on käytön kannalta puhdas. Heijastimet ehjät ja korkeintaan hiukan likaiset. Yleisilme on hyvä.

3 (tydyttävä): Ajoesteessä on jonkin verran pienempiä puutteita, kuten maalivaurioita tai pieniä kolhuja. Kallistumia tai taipumia ei ole. Ajoeste on käyttökelpoisen puhdas, pieniä töherryksiä tai vähäistä likaa voi olla. Heijastimissa on jonkin verran likaa tai pieniä vaurioita. Yleisilme on kohdallaisen hyvä.

2 (välttävä): Ajoesteessä on huomattavia pintavaurioita, kuten kolhuja, maali- ja ruostevaurioita sekä pieniä kallistumia tai taipumia. Ajoesteessä on tahraavaa likaa ja töherryksiä. Heijastimisessa on selkeitä vaurioita tai merkittävästi likaa. Yleisilme on välttävä.

1 (huono): Ajoeste on ala-arvoisessa, lähes käyttökeltomassassa kunnossa. Uusittava. Siinä on runsaasti suuria vaurioita, kuten lommoja, ruostevaurioita, suuria taipumia tai kallistumia. Ajoeste on hyvin epäsiisti ja luotaantöntävän näköinen. Heijastimet ovat erittäin vaurioituneita tai ne puuttuvat kokonaan. Yleisilme on ala-arvoinen.

Pistokoe

Pistokokeessa arvioidaan kunnostetuista kohteista visuaalisella tarkastuksella ja käsimitavälinein ajoesteiden tyyppi, sijainti, kaltevuus ja materiaali. Ajoesteet valitaan pistokokeeseen kappalemäärän mukaan. Laadun alitukset ja epäselvät tapaukset valokuvataan. Valokuvat siirretään laadunhallinnan kuvapankkiin aika- ja paikkatietoineen.

Yksittäisten kohteiden lievien ja vakavien puutteiden määritelmä pistokoetta varten:

- Sallitaan satunnaisia lieviä puutteita. Esimerkkejä lievistä puutteista:
 - Poikkeama, joka on luonteeltaan visuaalinen.
 - Ajoesteen kaltevuus on enintään 2 %.
- Ei sallita vakavia puutteita. Esimerkkejä vakavasta puutteesta:
 - Kunnostetun ajoesteen materiaali on väärä.
 - Ajoesteestä puuttuu tyyppin mukainen turvavaruste.
 - Ajoesteen kaltevuus on >2 %.



1301.5 Liikennemerkkit

Vastuhenkilö	N. Kannisto, T. Juntunen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	30.11.2009 / J. Rissanen, K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	11.06.2011 / K.Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila, J.Kivimäki

Tuotanto-osan kuvaus

Lopputuloksena ovat liikennemerkkit, jotka on kunnostettu tai uusittu sopivalla menetelmällä.

Tässä kohdassa käsitellään seuraavien, tieliikenneasetuksen mukaisten liikennemerkkien kunnossapito:

- Varoitusmerkit
- Etuajo-oikeus ja väistämismarkit (mukaan lukien yksityisteiden kärkikolmiot)
- Kielto- ja rajoitusmerkit
- Määräysmerkit
- Ohjemerkit
- Opastusmerkit
- Palvelukohteiden opastusmerkit
- Lisäkilvet

Lisäksi tuotteeseen kuuluu talvinopeusrajoitusten asentaminen syksyllä ja poistaminen keväällä tilaajan ilmoittaman ajankohdan ja ohjeiden mukaisesti.

Tuotanto-osaan liittyvät tai erikseen sovittavat työt

- Omaan pylväänä olevat liikennemerkkipylväät on esitetty kohdassa 1301.9 Pylväät ja portaalit. Laatuvaatimusten suurin sallittu kallistuma liittyy sekä merkkiin että pylvääseen.
- Kunnossapito- ja hoitotarpeen seuranta (Varusteiden ja kalusteiden hoidon tuotekortti, 2401.5 Liikennemerkkit).

Työmenetelmävaatimukset

Kaikki alueen liikennemerkkit kunnostetaan ylläpitoluokituksen mukaisessa järjestyksessä siten, että ensimmäisenä kunnostetaan suojatiemerkit, varoitus- sekä kielto- ja rajoitusmerkit.

Työmenetelmien, käytettyjen materiaalien sekä mitoituksen osalta noudatetaan julkaisun ”InfraRYL 2010 Osa 2, Järjestelmät ja täydentävät osat” lukua 32610 ”Liikennemerkkit”.

Lisäksi liikennemerkkien vaihto- ja uusimistöissä noudatetaan Tiehallinnon julkaisua ”Liikennemerkkien rakenne ja pystytys: Rakenteita ja laatua koskevat määräykset” (TIEH 2000004-v-04).

Liikennemerkkin sijainnin tulee olla liikennesuunnitelman tai yleisten sijaintiohjeiden mukainen.

Kunnostustyön jälkeen liikennemerkkien oikea sijainti varmistetaan mittaamalla.



Laatuvaatimukset

Vaatumuksen aihe	Laatuvaatimukset
Liikennemerkkin kunto	<ul style="list-style-type: none">Alueellisen kuntoarvioinnin jakaumavaatimus annetaan myöhemmin. Kuntoluokkaa 1 ei sallita lainkaan.Kunnostettu tai uusittu liikennemerkki on asianmukaisessa kunnossa ja sen merkinnät ovat selkeästi nähtävissä. Kunnostustyön jälkeen liikennemerkki on uutta vastaavassa kunnossa ja voimassa olevien lakien, säädösten ja ohjeiden mukainen.Liikennemerkkin tulee olla suorassa ja merkin tulee olla suoraan liikennettä kohden ja luettavissa (huom. omana pylväänä olevat liikennemerkkipylväät ovat kohdassa 1301.9). Täydennykset vaatimukseen:Liikennemerkkin suurin sallittu kallistuma on ylläpitoluokan I kaduilla 2 % ja muilla kaduilla 4 %. Yksityistieliittymän kärkikolmion ja pakollista pysähtymistä osoittavan merkin suurin sallittu kallistuma on 10 %.Uusitun liikennemerkkin pylvään tulee täyttää julkaisun "InfraRYL 2006 Osa 2 Järjestelmät ja täydentävät osat" luvun 32610.1.4 vaatimukset
Sijainti, mitat, kaltevuus, materiaali	<ul style="list-style-type: none">Ylläpitoluokan I katujen liikennemerkkien paluuheijastuvuusominaisuudet vastaavat julkaisussa "Liikennemerkkien rakenne ja pystytys: Rakenteita ja laatua koskevat määräykset" (TIEH 2000004-v-04) esitettyä luokkaa R2 (vastaa standardin SFS-EN 12899-1:2001 luokkaa "ref 2"). Tarkastettujen liikennemerkkien heijastuvuusominaisuuksissa sallitaan 5 % vaatimuksen alittavia merkkejä. Tähän 5 %:iin ei kuitenkaan saa kuulua varoitusmerkkejä, etuajo-oikeusmerkkejä ja väistämismerkkejä.Kunnostetun liikennemerkkin tulee noudattaa joko vanhan liikennemerkkin sijaintia tai erikseen laadittua suunnitelmaa. Mikäli vanhan liikennemerkkin kanssa samaan pylvääseen kiinnitetään uusi liikennemerkki, tulee varmistaa, että merkkien heijastuvuusominaisuudet ovat riittävät.
Liikennemerkkien näkyvyys	<ul style="list-style-type: none">Liikennemerkkin sijoittelulla varmistetaan, että merkki näkyy väylälle.Liikennemerkkin edessä ei saa olla näkyvyyttä haittaavia esteitä, kuten pylväät, muut merkit tai opasteet, pensaat yms.
Toimenpideajat	<ul style="list-style-type: none">Kallistuman ja kiertymän oikaisu: Varoitusmerkit, etuajo-oikeusmerkit ja väistämismerkit on korjattava välittömästi, kun korjaustarve on selvillä. Muilla merkeillä kallistuman ja kiertymän oikaisun toimenpideaika on kaikilla kaduilla 2 viikkoa. Kallistuman tai kiertymän takia toimimattomat merkit on korjattava ensitilassa.Liikenteen vaurioittamat merkit, joiden kunto ei ole hyväksyttävä, mutta jotka vielä toimivat: varoitusmerkit, etuajo-oikeusmerkit ja väistämismerkit on uusittava välittömästi. Muilla merkeillä toimenpideaika on kaikilla kaduilla 3 viikkoa.Liikenteen tuhoamat ja täysin pilalle menneet merkit on uusittava viimeistään seuraavana arkipäivänä koskien merkkejä nro: varoitusmerkit 132 ja 171, etuajo-oikeus- ja väistämismerkit 211-212 ja 222-232, kielto- ja rajoitusmerkit 311, 331-334, 351 ja 352 sekä 361-364 (kaikki yleiset nopeudet), määräysmerkit 411, 417- 418, sekä ohjemerkit 571-572 (kaikkien em. numerointi tieliikenneasetuksen mukainen). Muilla merkeillä toimenpideaika on kaikilla kaduilla 2 viikkoa.



Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyyden ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentti	Poikkeamien hyväksyttävyyden		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Liikennemerkkien alueellinen kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Kuntoarviointiraportti		●	Alueellisen kuntoarvioinnin jakaumavaatimus annetaan myöhemmin. Kuntoluokkaa 1 ei sallita lainkaan. Ei sallita käyttäjille vaaraa aiheuttavia, väylän käyttämistä estäviä tai väylän toimintaa vaarantavia puutteita.
Uusitun tai kunnostetun liikennemerkkin kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Pistokoeraportti	●		
Sijainti, mitat, kaltevuus	Visuaalinen arvio, mittaus	Tuottajan mittaukset, pistokoeraportti		●	Sallitaan lieviä esteettisiä puutteita ja vähäisiä mittavirheitä. Ei sallita vakavia puutteita.
Materiaalit	Tuottajan selvitykset, visuaalinen arvio, mittaus	Materiaalitodistukset yms., pistokoeraportti	●		
Liikennemerkkien näkyvyys	Visuaalinen arvio, mittaus	Pistokoeraportti	●		
Toimenpideajat	Huomiot ja tuottajan ilmoitukset	Kenttäraportti, työmaapäiväkirja		●	Ei sallita poikkeamia vaaraa aiheuttavien puutteiden osalta.

Materiaalit ja mittaustulokset

Liikennemerkkin kunnostus ja uusimistyöstä raportoidaan tilaajalle seuraavat tiedot:

- Liikennemerkkin tyyppi
- Mahdolliset lisäkilvet
- Valmistaja
- Kalvomateriaali
- Sijaintitieto



Liikennemerkkin kaltevuus mitataan soveltuvalla mittalaitteella, kuten digitaalinen kaltevuusmittari. Liikennemerkkien sijainti mitataan tarkoitukseen soveltuvalla mittavälineellä (tarkkuustrippi, GPS).

Tilaaaja järjestää tarpeen mukaan pääväylien liikennemerkkien paluuheijastuvuusmittaukset.

Alueellinen kuntoarviointi

Kuntoarviointi tehdään samanaikaisesti koskien liikennemerkkien kunnossapitoa ja hoitoa. Tarkastuksessa käytettävien luokkien kuvaukset ovat seuraavat (TIEL 2230007):

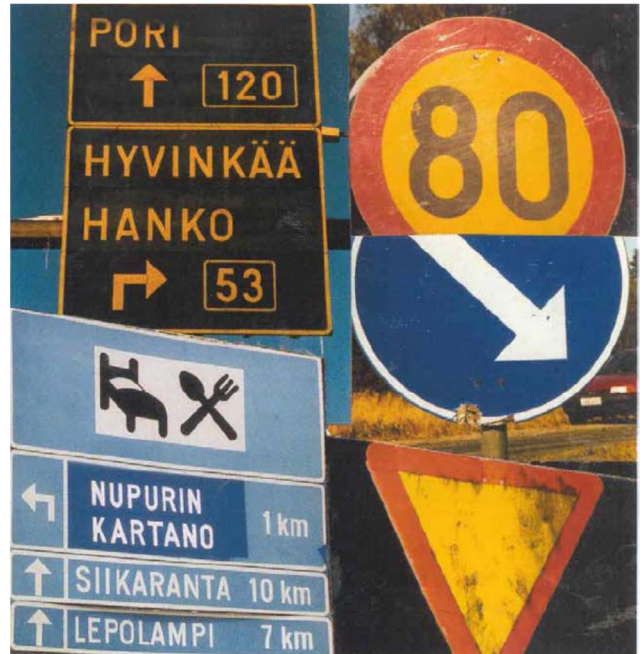


Luokka 5 (erittäin hyvä). Merkki on uudenveroinen, virheetön sijainniltaan ja ulkoasultaan sekä puhdas. Merkin heijastavuus täyttää uudelle merkille asetetut vaatimukset.

Luokka 4 (hyvä). Merkeissä on erittäin vähäisiä vaurioita, värit eivät ole haalistuneet tai pinnat likaantuneet, pylväs lähes suorassa.



Luokka 3 (tydyttävä). Jonkin verran havaittavia vaurioita (kalvohalkeamia, ruostejätkiä, pieniä taipumia tai vääristymiä tms.), likaisuutta tai lumisuutta, värit haalistuneet (tummuneet) alkuperäisestä, heijastavuus voi olla jonkin verran epätasainen ja pylväs ei ole häiritsevästi kallellaan.



Luokka 2 (välttävä). Merkeissä on kohtalaisia vaurioita (puuttuvia kirjaimia, huomattavia kalvo- tai kiinnitysvaurioita, töherrysjätkiä), likaisuutta tai lumisuutta, jotka haittaavat, mutta eivät kuitenkaan estä merkin lukemista, värit haalistuneet huomattavasti, kunniltaan hyvin eritasoisia lamelleja samassa merkissä, merkkien korkeusasema tai sijoitus vaihtelee samalla tiejaksolla. Pylväs on häiritsevästi kallellaan. Uusintaa harkittava.



Luokka 1 (huono). Merkeissä on huomattavia vaurioita, jotka estävät merkin ymmärrettävyyttä, värit pahasti haalistuneet (tummuneet), merkki virheelinen, lian tai lumen peittämä ja pylväs huomattavasti kallellaan. Merkki uusittava!



Pistokoe

Pistokokeessa arvioidaan kunnostetuista kohteista visuaalisella tarkastuksella ja käsimitävälinein liikennemerkkien tyyppi, sijainti, kaltevuus ja materiaali. Liikennemerkkit valitaan pistokokeeseen kappalemäärän mukaan. Laadun alitukset ja epäselvät tapaukset valokuvataan. Valokuvat siirretään laadunhallinnan kuvapankkiin aika- ja paikkatietoineen.

Yksittäisten kohteiden lievien ja vakavien puutteiden määritelmä pistokoetta varten:

- Sallitaan satunnaisia lieviä puutteita. Esimerkkejä lievistä puutteista:
 - Merkki on kaltevassa asennossa, mutta ei ylitä ylläpitoluokkakohtaista vaatimusta.
 - Merkin sijainti on lievästi poikkeava, mutta ei vaikuta liikenneturvallisuuteen.
- Ei sallita vakavia puutteita. Esimerkkejä vakavasta puutteesta:
 - Merkin materiaali tai tyyppi on väärä.
 - Merkin sijainti voi aiheuttaa liikenneturvallisuusriskin.
 - Merkin kaltevuus ylittää ylläpitoluokkakohtaisen kaltevuusvaatimuksen.



1301.6 Kyltit ja opasteet

Vastuhenkilö	N. Kannisto, T. Juntunen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	30.11.2009 / J. Rissanen, K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	04.04.2011 / K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K. Mattila, J. Kivimäki

Tuotanto-osan kuvaus

Lopputuloksena ovat kyltit ja opasteet, jotka on kunnostettu tai uusittu sopivalla menetelmällä. Tavoitteena on ehjät ja luettavat kyltit ja opasteet.

Tässä kohdassa käsitellään muiden, kuin tieliikenneasetuksen mukaisten kylttien ja opasteiden kunnossapito. Näitä ovat mm.:

- Katujen nimikyltit
- Opastaulut
- Kulkuopasteet
- Rakennusten nimimerkinnot

Tuotanto-osaan liittyvät tai erikseen sovittavat työt

- Kunnossapito- ja hoitotarpeen seuranta (Varusteiden ja kalusteiden hoidon tuotekortti, 2401.6 Kyltit ja opasteet).

Työmenetelmävaatimukset

Työmenetelmien, käytettyjen materiaalien sekä mitoituksen osalta noudatetaan soveltuvin osin julkaisuja "InfraRYL 2006 Osa 2 Järjestelmät ja täydentävät osat" luku 32610 "Liikennemerkkit", Helsingin kaupunkikalusteohje sekä "Liikennemerkkien rakenne ja pystytys: Rakenteita ja laatua koskevat määräykset" (TIEH 2000004-v-04).

Kylttien ja opasteiden tulee sijaita tilaajan hyväksymässä paikassa. Kylttien ja opasteiden kuntoa tarkastellaan jatkuvasti muun kunnossapito- ja hoitotyön ohella.

Laatuvaatimukset

Vaatimuksen aihe	Laatuvaatimukset
Kyltin ja opasteen kunto kunto	<ul style="list-style-type: none">• Alueellisen kuntotarkastuksen jakaumavaatimus ilmoitetaan myöhemmin. Kuntoluokkaa 1 ei sallita lainkaan.• Kunnostettu tai uusittu kyltti tai opaste on asianmukaisessa kunnossa ja kyltti on luettavissa.• Esteettömissä leikkipuistoissa ja -paikoissa sijaitsevien opasteiden ylläpidon laatukriteerit ja toimenpiteajat on esitetty esteettömyyden tuotevaatimuksissa, dokumentissa "Leikkipuistot (24.5.2007)".
Sijainti, mitat, kaltevuus, materiaali	<ul style="list-style-type: none">• Kyltin tai opasteen kaltevuus ei saa olla yli 10 %.• Opasteiden ja kylttien tulee sijaita tilaajan hyväksymässä paikassa.
Kylttien ja opasteiden näkyvyys	<ul style="list-style-type: none">• Kyltin/opasteen sijoittelulla varmistetaan, että se näkyy väylälle.• Kyltin/opasteen edessä ei saa olla näkyvyyttä haittaavia esteitä, kuten pylväät, liikennemerkkit, muut kyltit tai opasteet, pensaat yms.



Vaatumuksen aihe	Laatuvaatimukset
Toimenpideajat	<ul style="list-style-type: none"> Katunimikylttien tulee olla kunnostettuna mahdollisimman nopeasti.

Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentti	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Kyltin ja opasteen alueellinen kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Kuntoarviointiraportti		●	Alueellisen kuntoarvioinnin jakaumavaatimus annetaan myöhemmin. Kuntoluokkaa 1 ei sallita lainkaan. Ei sallita käyttäjille vaaraa aiheuttavia, väylän käyttämistä estäviä tai väylän toimintaa vaarantavia puutteita.
Uusitun tai kunnostetun kyltin ja opasteen kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Pistokoeraportti	●		
Sijainti, mitat, kaltevuus	Visuaalinen arvio, mittaus	Tuottajan mittaukset, pistokoeraportti		●	Sallitaan lieviä esteettisiä puutteita ja vähäisiä mittavirheitä. Ei sallita vakavia puutteita.
Materiaalit	Tuottajan selvitykset, visuaalinen arvio, mittaus	Materiaalitodistukset yms., pistokoeraportti	●		
Toimenpideajat	Huomiot ja tuottajan ilmoitukset	Kenttäraportti, työmaapäiväkirja		●	

Materiaalit ja mittaustulokset

Opasteiden ja kylttien kunnostus- ja uusimistyöstä raportoidaan tilaajalle seuraavat tiedot:

- Opasteen tai kyltin tyyppi ja materiaali
- Tietosisältö



- Valmistaja
- Sijaintitieto

Opasteiden ja kylttien tulee sijaita suunnitelmien mukaisessa paikassa. Sijainti ilmoitetaan liittymän tarkkuudella ja kerrotaan mille puolelle liittymää opaste/kyltti on sijoitettu sekä myös onko kyseessä yksittäinen opaste tai kyltti vai onko se sijoitettu esimerkiksi portaaliin, jossa on useita opasteita.

Alueellinen kuntoarviointi

Kuntoarviointi tehdään samanaikaisesti koskien kylttien ja opasteiden kunnossapitoa ja hoitoa. Tarkastuksessa käytettävien luokkien kuvaukset on esitetty tämän asiakirjan tuotanto-osassa ”1301.5 Liikennemerkki”.

Pistokoe

Pistokokeessa arvioidaan kunnostetuista kohteista visuaalisella tarkastuksella ja käsimitävälinein kylttien/opasteiden tyyppi, sijainti, kaltevuus ja materiaali. Kyltit/opasteet valitaan pistokokeeseen kappalemäärän mukaan. Laadun alitukset ja epäselvät tapaukset valokuvataan. Valokuvat siirretään laadunhallinnan kuvapankkiin aika- ja paikkatietoineen.

Yksittäisten kohteiden lievien ja vakavien puutteiden määritelmä pistokoetta varten:

- Sallitaan satunnaisia lieviä puutteita. Esimerkkejä lievistä puutteista:
 - Kyltti/opaste on kaltevassa asennossa, mutta ei ylitä 10 % vaatimusta.
 - Kyltin/opasteen sijainti on lievästi poikkeava, mutta ei häiritsevästi.
- Ei sallita vakavia puutteita. Esimerkkejä vakavasta puutteesta:
 - Kyltin/opasteen materiaali tai tyyppi on väärä.
 - Kyltin/opasteen sijainti poikkeaa vaaditusta merkittävästi.
 - Kyltin/opasteen kaltevuus ylittää kaltevuusvaatimuksen 10 %.



1301.7 Pelastusvälineet

Vastuhenkilö	N. Kannisto, T. Juntunen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	30.11.2009 / J. Rissanen, K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	04.04.2011 / K.Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila, J.Kivimäki

Tuotanto-osan kuvaus

Lopputuloksena ovat kunnossa olevat pelastusvälineet. Välineisiin kuuluvat pelastusrenkas, pelastusrenkaan kiinnitys, mahdollinen taustalevy, heittoliina sekä mahdollinen venehaka ja laituritikapuut.

Tuotanto-osaan liittyvät tai erikseen sovittavat työt

- Kunnossapito- ja hoitotarpeen seuranta (Varusteiden ja kalusteiden hoidon tuotekortti, 2401.7 Pelastusrenkaat).

Työmenetelmävaatimukset

Rikkinäistä pelastusrengasta tai heittoliinaa ei korjata, vaan ne vaihdetaan uuteen.

Laatuvaatimukset

Vaatumuksen aihe	Laatuvaatimukset
Pelastusvälineen kunto	<ul style="list-style-type: none">• Pelastusrenkas sekä sen heittoliina ovat asianmukaisessa kunnossa. Huonokuntoisia, rikkinäisiä tai muuten tarkoituksessaan toimimattomia pelastusrenkaita ei sallita.• Pelastusrenkaan kiinnitysteline taustalevyineen ovat ehjiä ja ulkoasultaan siistejä
Sijainti, mitat, materiaali	<ul style="list-style-type: none">• Pelastusrenkaan ja heittoliinan sijainti ja näkyvyys ovat oikeat (lähellä rantaa ja selvästi havaittavissa)• Pelastusrenkas ja heittoliina ovat CE- tai SOLAS-hyväksytyjä malleja
Toimenpideajat	<ul style="list-style-type: none">• Pelastusvälineiden tulee olla kunnostettuna keväällä 15.5. mennessä.• Kunnoltaan puutteellinen pelastusrenkas tai sen heittoliina tulee uusia välittömästi.



Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentti	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Pelastusvälineiden alueellinen kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Kuntoarviointiraportti	●		Pelastusvälineissä ei sallita puutteita. Taustalevyssä sallitaan lieviä visuaalisia puutteita.
Uusitun tai kunnostetun pelastusvälineen kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Pistokoeraportti	●		
Sijainti	Visuaalinen arvio, mittaus	Tuottajan mittaukset, pistokoeraportti	●		
Materiaalit	Tuottajan selvitykset, CE- tai SOLAS-merkintä, visuaalinen arvio	Materiaalitodistukset yms., pistokoeraportti	●		
Toimenpideajat	Huomiot ja tuottajan ilmoitukset	Kenttäraportti, työmaapäiväkirja	●		

Malli- ja toimenpidetiedot

Pelastusrenkaan ja siihen liittyvien varusteiden uusimis- ja kunnostustyöstä raportoidaan tilaajalle vuosittain seuraavat tiedot:

- Luettelo tarkastetuista pelastusrenkaista
- Uusitun pelastusrenkaan ja muiden varusteiden malli- ja valmistaja
- Muut kunnostustoimenpiteet

Alueellinen kuntoarviointi

Visuaalisessa kuntoarvioinnissa havainnoidaan laatuvaatimuksissa esitetyt seikat.



Pistokoe

Pistokokeessa arvioidaan kunnostetuista kohteista visuaalisella tarkastuksella pelastusvälineiden kunnostuksen taso. Pelastusvälineet valitaan pistokokeeseen kappalemäärän mukaan. Samalta kohteelta tarkastetaan kaikki välineet. Laadun alitukset ja epäselvät tapaukset valokuvataan. Valokuvat siirretään laadunhallinnan kuvapankkiin aika- ja paikkatietoineen.

Yksittäisten kohteiden lievien ja vakavien puutteiden määritelmä pistokoetta varten:

- Sallitaan satunnaisia lieviä puutteita taustalevyssä (visuaalisia).
- Ei sallita puutteita missään pelastusvälineessä (kaikki puutteet ovat tällöin vakavia). Esi-
merkkejä puutteesta:
 - Pelastusrenkaassa on vika.
 - Heittoliina on vanhentunut tai kulunut.
 - Keksi on viallinen.
 - Laituritikapuissa on rakennevika.



1301.8 Lipputangot

Vastuuhenkilö	N. Kannisto, T. Juntunen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	30.11.2009 / J. Rissanen, K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	04.04.2011 / K.Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila, J.Kivimäki

Tuotanto-osan kuvaus

Lopputuloksena on kunnossapidetty lipputanko. Työhön kuuluu lipputangon perustuksen, jalustan, nupin, narun ja knaapin kunnossapito. Myös lipputangon ja sen osien maalaus on kunnossapitoa silloin, kun kohde pitää irrottaa maalausta varten tai tehdä muita erikoisjärjestelyjä.

Tässä kohdassa käsitellään seuraavien lipputankojen tyyppien kunnostus ja vaihtotyöt:

- Perinteinen, maahan perustettu lipputanko
- Seinätanko

Tuotanto-osaan liittyvät tai erikseen sovittavat työt

- Kunnossapito- ja hoitotarpeen seuranta (Varusteiden ja kalusteiden hoidon tuotekortti, 2401.8 Lipputangot).
- Täysin uusittavan lipputangon malli hyväksytetään tilaajalla.

Työmenetelmävaatimukset

Lipputangon tai sen osien uusiminen tai korjaaminen tehdään materiaalien edellyttämin menetelmin.

Kunniltaan puutteelliset lipputangot tulee korjata tai uusia keväisin. Vakavat, turvallisuutta vaarantavat puutteet tulee ilmoittaa tilaajalle ja korjata ensitilassa.

Uusittavan lipputangon malli hyväksytetään tilaajalla.

Laatuvaatimukset

Vaatimuksen aihe	Laatuvaatimukset
Lipputangon kunto	<ul style="list-style-type: none">• Lipputangon tulee olla rakenteellisesti kunnossa.• Lipputangon tulee olla suorassa.
Materiaali	<ul style="list-style-type: none">• Käytettävien maalien tulee olla tilaajan hyväksymiä
Toimenpideajat	<ul style="list-style-type: none">• Kunniltaan puutteelliset lipputangot tulee korjata tai uusia vuosittain 31.5. mennessä.• Turvallisuutta vaarantavat puutteet tulee korjata välittömästi.



Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentti	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Lipputankojen alueellinen kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Kuntoarviointiraportti	●		
Uusitun tai kunnostetun lipputangon kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Pistokoeraportti	●		
Sijainti, mitat	Visuaalinen arvio, mittaus	Tuottajan mittaukset, pistokoeraportti	●		
Materiaalit, malli	Tuottajan selvitykset, visuaalinen arvio, mittaus	Materiaalitodistukset yms., pistokoeraportti	●		
Toimenpideajat	Huomiot ja tuottajan ilmoitukset	Kenttäraportti, työmaapäiväkirja	●		

Malli- ja toimenpidetiedot

Lipputangon ja siihen liittyvien varusteiden uusimis- ja kunnostustyöstä raportoidaan tilaajalle vuosittain seuraavat tiedot:

- Kunnostustoimenpiteet
- Perustamistapa (jos kaltevuutta on korjattu)
- Uusitun lipputangon ja muiden varusteiden malli- ja valmistajatiedot

Alueellinen kuntoarviointi

Alueellisessa kuntoarvioinnissa havainnoidaan laatuvaatimuksissa esitetyt seikat ja arvioidaan samalla kerralla kunnossapidon ja hoidon näkökulmat. Kuntoarviointi toteutetaan kesäaikana.

Pistokoe

Pistokokeessa arvioidaan kunnostetuista kohteista visuaalisella tarkastuksella lipputankojen kunnostuksen taso. Lipputangot valitaan pistokokeeseen kappalemäärän mukaan. Pistokoe tehdään kesäaikana ja siinä tutkitaan laatuvaatimuksissa esitettyjä seikkoja. Puutteita suhteessa laatuvaatimukseen ei sallita.

Laadun alitukset ja epäselvät tapaukset valokuvataan. Valokuvat siirretään laadunhallinnan kuvaan aika- ja paikkatietoineen.



1301.9 Pylväät ja portaalit

Vastuhenkilö	N. Kannisto, T. Juntunen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	30.11.2009 / J. Rissanen, K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	11.06.2011 / K.Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila, J.Kivimäki

Tuotanto-osan kuvaus

Lopputuloksena ovat kunnossa olevat pylväät ja portaalit. Tehtävään kuuluu erilaista materiaalia (useimmiten metalli tai puu) olevien pylväiden ja portaalien kunnostus, korjaus ja osien uusiminen. Myös pylvään tai portaalin maalaus on kunnossapitoa silloin, kun kohde pitää irrottaa maalausta varten tai tehdä muita erikoisjärjestelyjä.

Tehtävään kuuluvia varusteita ovat portaalit, erikoisvalaisimien pylväät ja omana pylväänä olevat liikennemerkkipylväät.

Tuotanto-osaan liittyvät tai erikseen sovittavat työt

- Liikennemerkit (kohta 1301.5 Liikennemerkit). Laatuvaatimusten suurin sallittu kallistuma liittyy sekä merkkiin että omana pylväänä olevaan liikennemerkkipylvääseen.
- Kunnossapito- ja hoitotarpeen seuranta (Varusteiden ja kalusteiden hoidon tuotekortti, 2401.9 Pylväät ja portaalit).

Työmenetelmävaatimukset

Työmenetelmäohjeena käytetään ohjeen "Kunnallisteknisten töiden yleinen työselitys 02" pylväitä koskevaa osuutta, ohjetta "Liikennemerkkien rakenne ja pystytys (TIEH 2000004-v-04)" ja ohjetta "InfraRYL osa 2, Järjestelmät ja täydentävät osat" (kohdat 32610.1.4: liikennemerkkien pylväät ja 32610.3.4 Portaalit).

Pahoin vaurioituneille pylväille/portaaleille tehdään alkukorjaus mahdollisimman nopeasti. Kohde tulee tehdä jännitteettömäksi ennen korjaustoimia.

Pinnoitevauriot korjataan samantyyppisellä pinnoitteella kuin pylvään/portaalin alkuperäinen pinnoite. Sinkityillä pylväillä käytetään vähäisissä korjauksissa kylmäsinkitystä.

Laatuvaatimukset

Vaatumuksen aihe	Laatuvaatimukset
Pylvään ja portaalin kunto	<ul style="list-style-type: none">• Alueellisen kuntoarvioinnin jakaumavaatimus ilmoitetaan myöhemmin. Ei sallita kuntoluokkaa 1.
Sijainti, mitat, kaltevuus, materiaali	<ul style="list-style-type: none">• Pylväiden tulee olla suorassa. Sallitaan 4 % poikkeama kaltevuudessa.• Kaltevuusvaatimus omana pylväänä olevien liikennemerkkipylväiden osalta (liittyy liikennemerkkien kaltevuusvaatimukseen, kohta 1301.5 Liikennemerkit):<ul style="list-style-type: none">○ Ylläpitoluokan I kaduilla 2 % ja muilla kaduilla 4 %.○ Yksitystieliittymän karkikolmion ja pakollista pysähtymistä osoittavan



Vaatumuksen aihe	Laatuvaatimukset
	<p>merkin suurin sallittu kallistuma on 10 %.</p> <ul style="list-style-type: none"> Korjauksessa käytettävien materiaalien ja osien tulee olla tilaajan hyväksymiä. Käytettävien maalien tulee olla tilaajan hyväksymiä.
Toimenpideajat	<ul style="list-style-type: none"> Vähäiset vauriot korjataan vaurion havaitsemisvuoden aikana Pahoin vaurioituneet (murtuneet, katkenneet, kaatumisuhan alaiset) pylvää tai portaalit korjataan välittömästi. Selkeästi havaittavat, yli 4 % kallistumat korjataan kahden kuukauden kuluessa kallistuman havaitsemisesta.

Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentti	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Pylväiden ja portaalien alueellinen kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Kuntoarviointiraportti		●	Alueellisen kuntoarvioinnin jakaumavaatimus annetaan myöhemmin. Kuntoluokkaa 1 ei sallita lainkaan. Ei sallita käyttäjille vaaraa aiheuttavia, väylän käyttämistä estäviä tai väylän toimintaa vaarantavia puutteita.
Uusitun tai kunnostetun pylvään ja portaalin kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Pistokoeraportti	●		
Sijainti, mitat, kaltevuus	Visuaalinen arvio, mittaus	Tuottajan mittaukset, pistokoeraportti		●	Sallitaan satunnaisia lieviä puutteita. Ei sallita vakavia tai vaaraa aiheuttavia puutteita.
Materiaalit	Tuottajan selvitykset, visuaalinen arvio, mittaus	Materiaalitodistukset yms., pistokoeraportti	●		Tunnetun valmistajan osat hyväksytään
Toimenpideajat	Huomiot ja tuottajan ilmoitukset	Kenttäraportti, työmaapäiväkirja		●	Lieviä toimenpideaikojen ylityksiä sallitaan.



Materiaalitodistukset ja mittaustulokset

Pylvään tai portaalin kaltevuus mitataan tarkoitukseen soveltuvalla mittalaitteella, esim. digitaalisella kaltevuusmittarilla.

Kunnostus- ja uusimistyöstä raportoidaan tilaajalle seuraavat tiedot:

- Toimenpiteet
- Tyyppi ja valmistaja
- Mitat
- Sijaintitieto
- Perustamistapa (jos kaltevuutta on korjattu)

Alueellinen kuntoarviointi

Pylväiden ja portaalien kuntoa tarkastellaan visuaalisesti viisiportaisen kuntoluokituksen avulla. Tarkastuksessa käytettävien luokkien kuvaukset ovat seuraavat:

5 (erittäin hyvä): Pylväs/portaali on erinomaisessa kunnossa. Minkäänlaisia vaurioita tai kallistumia ei ole havaittavissa. Yleisilme on erittäin hyvä.

4 (hyvä): Pylväs/portaali on hyvässä kunnossa. Läheltä katsottaessa on havaittavissa maalivaurioita tai muita pieniä vikoja. Kallistumia tai taipumia ei ole. Yleisilme on hyvä.

3 (tyydyttävä): Pylväessä/portaalissa on jonkin verran pienempiä puutteita, kuten maalivaurioita tai pieniä kolhuja. Kallistumia tai taipumia ei ole. Yleisilme on kohtalaisen hyvä.

2 (välttävä): Pylväessä/portaalissa on huomattavia pintavaurioita, kuten kolhuja, maali- ja ruostevaurioita sekä pieniä kallistumia tai taipumia. Yleisilme on epämiellyttävä. Uusintaa harkittava.

1 (huono): Pylväs/portaali on ala-arvoisessa, lähes käyttökelvottomassa kunnossa. Siinä on runsaasti suuria vaurioita, kuten lommoja, ruostevaurioita, suuria taipumia tai kallistumia. Yleisilme on ala-arvoinen. Uusittava!

Pistokoe

Pistokokeessa arvioidaan kunnostetuista kohteista visuaalisella tarkastuksella ja käsimitavälinein pylvään/portaalin vauriot, kaltevuus ja materiaali. Pylväät/portaalit valitaan pistokokeeseen kappalemäärän mukaan. Laadun alitukset ja epäselvät tapaukset valokuvataan. Valokuvat siirretään laadunhallinnan kuvapankkiin aika- ja paikkatietoineen.

Yksittäisten kohteiden lievien ja vakavien puutteiden määritelmä pistokoetta varten:

- Sallitaan satunnaisia lieviä puutteita. Esimerkkejä lievistä puutteista:
 - Pylväs/portaali on lievästi kalteva (alle 4 %).
 - Lieviä vaurioita, joilla on ainoastaan visuaalista haittaa.
- Ei sallita vakavia puutteita. Esimerkkejä vakavasta puutteesta:
 - Pylvään/portaalin kaltevuus on > 4 %.
 - Pylväessä/portaalissa on selkeitä vaurioita, kunnostustyö ei ole ollut riittävää.
 - Pylväs/portaali on kunnostettu tavalla, joka ei ole tilaajan hyväksymä.



1301.10 Runkosuojat

Vastuhenkilö	N. Kannisto, T. Juntunen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	23.05.2011 / K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila, J.Kivimäki

Tuotanto-osan kuvaus

Lopputuloksena ovat siistit ja ehjät runkosuojat. Tehtävään kuuluu viallisten suojien oikominen ja yksittäisten runkosuojien vaihtaminen uusiin.

Tuotanto-osaan liittyvät tai erikseen sovittavat työt

- Suuremmat kunnostukset tilataan erikseen (toistaiseksi).
- Kunnossapito- ja hoitotarpeen seuranta (Varusteiden ja kalusteiden hoidon tuotekortti, 2401.10 Runkosuojat).

Työmenetelmävaatimukset

Runkosuojien uusiminen tai korjaaminen tehdään materiaalien edellyttämin menetelmin. Yleisiä materiaali- ja kunnostusohjeita on esitetty ohjeessa "Helsingin Kaupunkikalusteohje 2010".

Laatuvaatimukset

Vaatimuksen aihe	Laatuvaatimukset
Runkosuojan kunto	<ul style="list-style-type: none">• Alueellisen kuntoarvioinnin jakaumavaatimus ilmoitetaan myöhemmin. Ei sallita kuntoluokkaa 1.• Runkosuojan tulee suojata puuta käyttötarkoituksensa mukaisesti.
Materiaalit	<ul style="list-style-type: none">• Korjauksessa käytettävien suojatyyppien, materiaalien ja osien tulee olla tilaajan hyväksymiä.• Käytettävien maalien tulee olla tilaajan hyväksymiä.
Toimenpideaajat	<ul style="list-style-type: none">• Talven aikana vaurioituneet runkosuojat korjataan 31.5 mennessä.• Kesän/syksyn aikana pahoin vaurioituneet suojat korjataan kuukauden sisällä vaurion havaitsemisesta.• Ympäristölle vaaraa aiheuttavat runkosuojat tulee kunnostaa tai uusia välittömästi.



Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyyden ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentti	Poikkeamien hyväksyttävyyden		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Runkosuojan alueellinen kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Kuntoarviointiraportti		●	Alueellisen kuntoarvioinnin jakaumavaatimus annetaan myöhemmin. Kuntoluokkaa 1 ei sallita lainkaan. Sallitaan lieviä visuaalisia puutteita. Ei sallita vakavia tai ympäristölle vaaraa aiheuttavia puutteita.
Uusitun tai kunnostetun runkosuojan kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Pistokoeraportti	●		
Materiaalit	Tuottajan selvitykset, visuaalinen arvio, mittaus	Materiaalitodistukset yms., pistokoeraportti	●		
Toimenpideaajat	Huomiot ja tuottajan ilmoitukset	Kenttäraportti, työmaapäiväkirja		●	Lieviä toimenpideaikojen ylityksiä sallitaan.

Malli-, materiaali- ja toimenpidetiedot

Runkosuojien uusimis- ja kunnostustyöstä raportoidaan tilaajalle seuraavat tiedot:

- Suojien malli ja materiaali
- Tehdyt kunnostustoimenpiteet
- Kunnostuskohde

Alueellinen kuntoarviointi

Runkosuojien kuntoa tarkastellaan visuaalisesti kesäaikana viisiportaisen kuntoluokituksen avulla. Tarkastuksessa käytettävien luokkien kuvaukset ovat seuraavat:

5 (erittäin hyvä): Runkosuojat ovat erinomaisessa kunnossa. Minkäänlaisia vaurioita ei ole havaittavissa. Runkosuoja suojaa puuta erittäin hyvin.



4 (hyvä): Runkosuoja on hyvässä kunnossa. Läheltä katsottaessa on havaittavissa vähäisiä maalivaurioita tai muita pieniä vikoja. Runkosuoja suojaa puuta hyvin.

3 (tydyttävä): Runkosuoja on tyydyttävässä kunnossa. Siinä on pieniä maalivaurioita tai kolhuja. Runkosuoja suojaa puuta, mutta voi olla riski pienistä vaurioista puulle.

2 (välttävä): Runkosuoja on välttävässä kunnossa. Huomattavia vaurioita esiintyy, kuten taipumia, osien katkeamisia ja kolhuja sekä maali- ja ruostevaurioita. Runkosuoja ei suojaa puuta kovin hyvin ja on riski vaurioista puulle.

1 (huono): Runkosuoja on huonossa kunnossa. Siinä on runsaasti mekaanisia vaurioita, osia on irronnut tai katkennut. Runkosuoja ei suojaa puuta lainkaan.

Pistokoe

Pistokokeessa arvioidaan kunnostetuista kohteista visuaalisella tarkastuksella runkosuojien vauriot ja suojan sijainti. Runkosuojat valitaan pistokokeeseen kappalemäärän mukaan. Laadun alitukset ja epäselvät tapaukset valokuvataan. Valokuvat siirretään laadunhallinnan kuvapankkiin aika- ja paikkatietoineen.

Yksittäisten kohteiden lievien ja vakavien puutteiden määritelmä pistokoetta varten:

- Sallitaan satunnaisia lieviä puutteita. Esimerkkejä lievistä puutteista:
 - Runkosuojassa on lieviä vaurioita, joilla on ainoastaan visuaalista haittaa.
- Ei sallita vakavia puutteita. Esimerkkejä vakavasta puutteesta:
 - Runkosuojassa on mekaanisia vaurioita.
 - Runkosuoja ei suojaa puuta riittäväällä tavalla.



1301.11 Juuristosuojat

Vastuuhenkilö	N. Kannisto, T. Juntunen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	23.05.2011 / K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila, J.Kivimäki

Tuotanto-osan kuvaus

Lopputuloksena ovat ehjät ja siistit juuristosuojat. Tehtävään kuuluu viallisten suojiin kunnostus, uudelleenasetus tai yksittäisten juuristosuojien vaihtaminen uuteen.

Tuotanto-osaan liittyvät tai erikseen sovittavat työt

- Suuremmat kunnostukset tilataan erikseen (toistaiseksi).
- Kunnossapito- ja hoitotarpeen seuranta (Varusteiden ja kalusteiden hoidon tuotekortti, 2401.11 Juuristosuojat).

Työmenetelmävaatimukset

Juuristosuojan uusiminen tai korjaaminen tehdään materiaalien edellyttämin menetelmin. Yleisiä materiaali- ja kunnostusohjeita on esitetty ohjeessa "Helsingin Kaupunkikalusteohje 2010".

Laatuvaatimukset

Vaatumuksen aihe	Laatuvaatimukset
Juuristosuojan kunto	<ul style="list-style-type: none">• Alueellisen kuntoarvioinnin jakaumavaatimus ilmoitetaan myöhemmin. Ei sallita kuntoluokkaa 1.• Juuristosuojan tulee suojata puuta käyttötarkoituksensa mukaisesti.
Materiaalit	<ul style="list-style-type: none">• Korjauksessa käytettävien suojatyyppien, materiaalien ja osien tulee olla tilaajan hyväksymiä.• Käytettävien maalien tulee olla tilaajan hyväksymiä.
Toimenpideajat	<ul style="list-style-type: none">• Talven aikana vaurioituneet juuristosuojat korjataan 31.5 mennessä.• Kesän/syksyn aikana pahoin vaurioituneet suojat korjataan kuukauden sisällä vaurion havaitsemisesta.• Ympäristölle vaaraa aiheuttavat juuristosuojat tulee kunnostaa tai uusia välittömästi.



Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentti	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Juuristosuojan alueellinen kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Kuntoarviointiraportti		●	Alueellisen kuntoarvioinnin jakaumavaatimus annetaan myöhemmin. Kuntoluokkaa 1 ei sallita lainkaan. Sallitaan lieviä visuaalisia puutteita. Ei sallita vakavia tai ympäristölle vaaraa aiheuttavia puutteita.
Uusitun tai kunnostetun juuristosuojan kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Pistokoeraportti	●		
Materiaalit	Tuottajan selvitykset, visuaalinen arvio, mittaus	Materiaalitodistukset yms., pistokoeraportti	●		
Toimenpideaajat	Huomiot ja tuottajan ilmoitukset	Kenttäraportti, työmaapäiväkirja		●	Lieviä toimenpideaikojen ylityksiä sallitaan.

Malli-, materiaali- ja toimenpidetiedot

Juuristosuojien uusimis- ja kunnostustyöstä raportoidaan tilaajalle seuraavat tiedot:

- Suojien malli ja materiaali
- Tehdyt kunnostustoimenpiteet
- kunnostettu kohde

Alueellinen kuntoarviointi

Juuristosuojien kuntoa tarkastellaan kesäaikana visuaalisesti viisiportaisen kuntoluokituksen avulla. Samalla kerralla arvioidaan kunnossapidon ja hoidon näkökulmat. Kuntoarviointi toteutetaan kesäaikana. Tarkastuksessa käytettävien luokkien kuvaukset ovat seuraavat:

5 (erittäin hyvä): Juuristosuoja on erinomaisessa kunnossa. Minkäänlaisia vaurioita ei ole havaittavissa. Juuristosuoja suojaa puun juuristoa erittäin hyvin.



4 (hyvä): Juuristosuoja on hyvässä kunnossa. Läheltä katsottaessa on havaittavissa vähäisiä maalivaurioita tai muita pieniä vikoja. Juuristosuoja suojaa puun juuristoa hyvin.

3 (tydyttävä): Juuristosuoja on tyydyttävässä kunnossa. Siinä on pieniä maalivaurioita tai kolhuja. Juuristosuoja suojaa puuta, mutta voi olla riski pienistä vaurioista juuristolle.

2 (välttävä): Juuristosuoja on välttävässä kunnossa. Huomattavia vaurioita esiintyy, kuten taipumia, osien katkeamisia ja kolhuja sekä maali- ja ruostevaurioita. Juuristosuoja ei suojaa puuta kovin hyvin ja on riski vaurioista juuristolle.

1 (huono): Juuristosuoja on huonossa kunnossa. Siinä on runsaasti mekaanisia vaurioita, osia on irronnut tai katkennut. Juuristosuoja ei suojaa juuristoa lainkaan.

Pistokoe

Pistokokeessa arvioidaan kunnostetuista kohteista visuaalisella tarkastuksella juuristosuojien vauriot ja suojan sijainti. Juuristosuojat valitaan pistokokeeseen kappalemäärän mukaan. Laadun alitukset ja epäselvät tapaukset valokuvataan. Valokuvat siirretään laadunhallinnan kuvapankkiin aika- ja paikkatietoineen.

Yksittäisten kohteiden lievien ja vakavien puutteiden määritelmä pistokoetta varten:

- Sallitaan satunnaisia lieviä puutteita. Esimerkkejä lievästä puutteesta:
 - Juuristosuojassa on lieviä vaurioita, joilla on ainoastaan visuaalista haittaa.
- Ei sallita vakavia puutteita. Esimerkkejä vakavasta puutteesta:
 - Juuristosuojassa on mekaanisia vaurioita.
 - Juuristosuoja ei suojaa puuta riittäväällä tavalla.



1302 Kalusteet

1302.1 Penkit, istuimet, pöydät

Vastuhenkilö	N. Kannisto, T. Juntunen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	18.11.2009 / J. Rissanen, K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	11.06.2011 / K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila, J.Kivimäki

Tuotanto-osan kuvaus

Tuotanto-osan lopputuloksena on käyttäjälleen turvallinen ja ulkoasultaan siisti penkki, istuin tai pöytä. Tehtävään kuuluu kalusteen osien uusiminen, korjaaminen tai poistaminen (turvallisuuden vuoksi tehtävä irrotus kuuluu sen sijaan hoitoon) sekä yksittäisten kalusteiden uusiminen. Myös kalusteen maalaus on kunnossapitoa silloin, kun kohde pitää irrottaa maalausta varten tai tehdä muita erikoisjärjestelyjä.

Tilaaaja nimeää kunnossapidon piiriin kuuluvat kalusteet sekä mitkä niistä kuuluvat esteettömyyden perus- ja erikoistasoille.

Tuotanto-osaan liittyvät tai erikseen sovittavat työt

- Kunnossapito- ja hoitotarpeen seuranta (Varusteiden ja kalusteiden hoidon tuotekortti, 2402.1 Penkit, istuimet ja pöydät).
- Useampien kalusteiden uusinta tai kokonaan uusien kalusteiden asennus.

Työmenetelmävaatimukset

Ylläpidon työmenetelmien sekä uusittavien kalusteosien materiaalien ja tyylin tulee olla julkaisun ”Helsingin Kaupunkikalusteohje 2010” mukaisia.

Penkkien, istuinten ja pöytien kuntoa tarkkaillaan jatkuvasti muiden kunnossapitotöiden ohella. Käyttäjän turvallisuutta vaarantavat kalusteiden puutteet merkitään välittömästi sekä tarvittaessa estetään kalusteen käyttö. Vakavat vauriot korjataan ensitilassa.

Penkkien, istuimien ja pöytien oikea sijainti tulee varmistaa. Sijainnin tulee olla suunnitelman mukainen tai varmennetaan tilaajalta.



Laatuvaatimukset

Vaatimuksen aihe	Laatuvaatimukset
Penkin, istuimen ja pöydän kunto	<ul style="list-style-type: none"> Alueellisen kuntoarvioinnin jakaumavaatimus ilmoitetaan myöhemmin. Ei sallita kuntoluokkaa 1. Kalusteiden pintojen ja rakenteiden tulee olla niin ehjiä, että kalusteet toimivat suunnitellun mukaisessa käyttötarkoituksessaan.
Materiaalit, mallit, esteettömyys	<ul style="list-style-type: none"> Käytettävien materiaalien ja maalien tulee olla hyväksymiä (Helsingin kaupunkikalusteohje 2010). Esteettömyyden tuotevaatimuksissa, dokumentissa Istuimet (24.5.2007) on esitetty vaaraa aiheuttavat puutteet: <ul style="list-style-type: none"> Rikkinäisen istuimen aiheuttama loukkaantumisvaara. Puisen istuimen pinnan tikkaisuus, maalatusta istuimesta lohkeileva maalipinta tai metallisen istuimen pinnan epätasaisuus tai ruosteisuus. Esteettömien istuinten mittoihin liittyvät vaatimukset on esitetty julkaisussa "Helsingin kaupunkikalusteohje 2010" (s.11).
Toimenpideajat	<ul style="list-style-type: none"> Puhtaanapitovyöhykkeen PV1 korjaus- ja uusimistyöt tehdään keväällä 15.5. mennessä. Muiden puhtaanapitovyöhykkeiden pöytien, penkkien ja tuolien kunnostustyöt tehdään keväällä 31.5. mennessä. Vaaraa aiheuttavat puutteet korjataan mahdollisimman nopeasti.

Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentti	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Penkkien, istuimen ja pöytien alueellinen kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Kuntoarviointiraportti		●	Alueellisen kuntoarvioinnin jakaumavaatimus annetaan myöhemmin. Kuntoluokkaa 1 ei sallita lainkaan. Sallitaan lieviä visuaalisia puutteita. Ei sallita vakavia tai vaaraa aiheuttavia puutteita.
Uusitun tai kunnostetun penkin, istuimen ja pöydän kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Pistokoeraportti	●		
Materiaalit, malli, esteettömyys	Tuottajan selvitykset, visuaalinen arvio, mittaus	Materiaalitodistukset yms., pistokoeraportti	●		



Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentti	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Toimenpideajat	Huomiot ja tuottajan ilmoitukset	Kenttäraportti, työmaapäiväkirja	●		

Mittaukset (esteettömyys)

Kalusteiden mittojen tarkastaminen tehdään käsimitavälinein.

Alueellinen kuntoarviointi

Alueellinen kuntoarviointi tehdään visuaalisena tarkastuksena kesäaikaan. Kuntoarvioinnissa käytetään tämän asiakirjan kohdassa "Laadunhallinta" esitettyä 5-luokkaista kalusteiden kuntoarviointia. Samalla kerralla arvioidaan kunnossapidon ja hoidon taso. Laadun alittavista kohteista otetaan paikkaan sidottuja valokuvia. Valokuvat siirretään laadunhallinnan kuvapankkiin aika- ja paikkatietoineen. Pistokokeen tulosten raportointi tehdään tuotekorttien yleisessä osuudessa esitetyn mukaisesti.

Pistokoe

Pistokokeessa arvioidaan kunnostetuista kohteista visuaalisella tarkastuksella vauriot ja pintojen eheys sekä visuaalisesti ja käsimitavälinein kalusteen mitat ja esteettömyys. Penkit, istuimet ja pöydät valitaan pistokokeeseen kappalemäärän mukaan. Laadun alitukset ja epäselvät tapaukset valokuvataan. Valokuvat siirretään laadunhallinnan kuvapankkiin aika- ja paikkatietoineen.

Yksittäisten kohteiden lievien ja vakavien puutteiden määritelmä pistokoetta varten:

- Sallitaan satunnaisia lieviä puutteita. Esimerkkejä lievistä puutteista:
 - Kalusteessa on lievä pintahaitta, joka on lähinnä visuaalinen. Haitta sijaitsee kalusteen kohdassa, joka ei aiheuta vaaraa käyttäjille.
- Ei sallita vakavia puutteita. Esimerkkejä vakavasta puutteesta:
 - Kalusteessa on mekaaninen vaurio tai vaurioita, esimerkiksi liikkuva tai irtoamassa oleva käsinoja tai jalka.
 - Kalusteen mitat eivät ole hyväksyttäviä esteettömyyden näkökulmasta.



1302.2 Roska-astiat ja syväsäiliöt

Vastuuhenkilö	N. Kannisto, T. Juntunen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	09.11.2009 / J. Rissanen, K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	23.05.2011 / K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K. Mattila, J. Kivimäki

Tuotanto-osan kuvaus

Lopputuloksena on ehjä ja siisti roska-astia / syväsäiliö. Korjattavia vikoja ovat esimerkiksi avattavan osan vääntyminen tai lukon komponenttivaihdos, kiinnikkeiden vaihto, syväsäiliön kannen uusinta sekä maanvaraisesti perustetun roska-astian suoristaminen, kun astia on esim. törmäyksen seurauksena vinossa asennossa. Myös yksittäisten astioiden uusinta kuuluu tehtävään.

Tuotanto-osaan liittyvät tai erikseen sovittavat työt

- Kunnossapito- ja hoitotarpeen seuranta (Varusteiden ja kalusteiden hoidon tuotekortti, 2402.2 Roska-astiat ja syväsäiliöt).
- Useampien astioiden vaihto ja kokonaan uusien astioiden asennus.

Työmenetelmävaatimukset

Roska-astioiden korjaus tapahtuu puhtaanapitovyöhykkeittäin. Palvelun tuottaja valitsee sopivan korjausmenetelmän.

Roska-astioiden kunto arvioidaan puhtaanapidon tarkastuskierroksen yhteydessä (ks. tuotekortti 2200 Puhtaanapito).

Tapahtuma/kausiroska-astioiden ja syväsäiliöiden ylläpito-ohjeita on esitetty julkaisussa "Helsingin Kaupunkikalusteohje 2010".

Laatuvaatimukset

Vaatumuksen aihe	Laatuvaatimukset
Roska-astian ja syväsäiliön kunto	<ul style="list-style-type: none">• Alueellisen kuntoarvioinnin jakaumavaatimus ilmoitetaan myöhemmin. Ei sallita kuntoluokkaa 1.• Roska-astian tulee olla toimiva ja ehjä.
Materiaalit, mallit, esteettömyys	<ul style="list-style-type: none">• Uusitun roska-astian materiaalin, mallin ja muiden ominaisuuksien tulee olla ohjejulkaisun "Helsingin kaupunkikalusteohje 2010" mukainen.
Toimenpideajat	<ul style="list-style-type: none">• Puhtaanapitovyöhykkeen 1 (PV1) roska-astioiden tulee olla kunnostettuna vuosittain toukokuun loppuun mennessä. Muiden puhtaanapitovyöhykkeiden roska-astioiden kunnostustyöt tehdään kesäkuun puoliväliin mennessä.



Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyyden ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentti	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Roska-astian ja syväsäiliön alueellinen kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Kuntoarviointiraportti		●	Alueellisen kuntoarvioinnin jakaumavaatimus annetaan myöhemmin. Kuntoluokkaa 1 ei sallita lainkaan. Sallitaan lieviä esteettisiä puutteita. Ei sallita vakavia tai vaaraa aiheuttavia puutteita.
Uusitun tai kunnostetun roska-astian ja syväsäiliön kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Pistokoeraportti	●		
Materiaalit, malli, esteettömyys	Tuottajan selvitykset, visuaalinen arvio, mittaus	Materiaalitodistukset yms., pistokoeraportti	●		
Toimenpideajat	Huomiot ja tuottajan ilmoitukset	Kenttäraportti, työmaapäiväkirja	●		

Alueellinen kuntoarviointi

Alueellinen kuntoarviointi tehdään visuaalisena tarkastuksena kesäaikaan. Kuntoarvioinnissa käytetään tämän asiakirjan kohdassa "Laadunhallinta" esitettyä 5-luokkaista kalusteiden kuntoarviointia. Samalla kerralla arvioidaan kunnossapidon ja hoidon taso. Laadun alittavista kohteista otetaan paikkaan sidottuja valokuvia. Valokuvat siirretään laadunhallinnan kuvapankkiin aika- ja paikkatietoineen. Pistokokeen tulosten raportointi tehdään tuotekorttien yleisessä osuudessa esitetyn mukaisesti.

Pistokoe

Pistokokeessa arvioidaan kunnostetuista kohteista visuaalisella tarkastuksella vauriot ja toimivuus. Laadun alitukset ja epäselvät tapaukset valokuvataan. Roska-astiat ja syväsäiliöt valitaan pistokokeeseen kappalemäärän mukaan. Valokuvat siirretään laadunhallinnan kuvapankkiin aika- ja paikkatietoineen.



Yksittäisten kohteiden lievien ja vakavien puutteiden määritelmä pistokoetta varten:

- Sallitaan satunnaisia lieviä puutteita. Esimerkkejä lievistä puutteista:
 - Roska-astiassa on lievä pintahaitta, joka on lähinnä visuaalinen. Haitta sijaitsee kohdassa, joka ei aiheuta vaaraa käyttäjille.
- Ei sallita vakavia puutteita. Esimerkkejä vakavasta puutteesta:
 - Roska-astiassa on selkeä mekaaninen vaurio tai vaurioita, esimerkiksi syvässäiliöstä puuttuu kansi ja/lukitus, kansi ei toimi tai roska-astiassa on reikä.



1302.3 Istutusastiat

Vastuhenkilö	N. Kannisto, T. Juntunen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	09.11.2009 / J. Rissanen, K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	04.04.2011 / K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K. Mattila, J. Kivimäki

Tuotanto-osan kuvaus

Lopputuloks on kunnossa oleva istutusastia. Istutusastioita on erityyppisiä, kuten istutuslaatikot ja –ruukut sekä laakeat istutusastiat.

Tuotanto-osaan liittyvät tai erikseen sovittavat työt

- Kunnossapito- ja hoitotarpeen seuranta (Varusteiden ja kalusteiden hoidon tuotekortti, 2402.3 Istutusastiat).

Työmenetelmävaatimukset

Istutusastioiden kunnossapito tapahtuu puhtaanapitovyöhykkeittäin, siten että vyöhyke PV1 on ensisijainen. Palvelun tuottaja valitsee materiaalin ja tyyppin mukaisen sopivan korjausmenetelmän. Korjattavia vikoja ovat esimerkiksi pienet rakenteelliset tai pinnalliset vauriot.

Uusittavien istutusastioiden materiaalien ja tyylin tulee olla julkaisun ”Helsingin Kaupunkikalusteohje 2010” mukaisia.

Laatuvaatimukset

Vaatimuksen aihe	Laatuvaatimukset
Istutusastian ja syväsiiliön kunto	<ul style="list-style-type: none">• Alueellisen kuntoarvioinnin jakaumavaatimus ilmoitetaan myöhemmin. Ei sallita kuntoluokkaa 1.• Istutusastian tulee olla ehjä ja käyttökuntoinen.
Materiaalit, mallit	<ul style="list-style-type: none">• Uusitun istutusastian materiaalin, mallin ja muiden ominaisuuksien tulee olla ohjejulkaisun ”Helsingin kaupunkikalusteohje 2010” mukainen.
Toimenpideajat	<ul style="list-style-type: none">• Puhtaanapitovyöhykkeen 1 (PV1) istutusastioiden tulee olla kunnostettuna vuosittain toukokuun loppuun mennessä. Muiden puhtaanapitovyöhykkeiden istutusastioiden kunnostustyöt tehdään kesäkuun puoliväliin mennessä.



Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentti	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Istutusastian alueellinen kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Kuntoarviointiraportti		●	Alueellisen kuntoarvioinnin jakaumavaatimus annetaan myöhemmin. Kuntoluokkaa 1 ei sallita lainkaan. Sallitaan lieviä esteettisiä puutteita. Ei sallita vakavia tai vaaraa aiheuttavia puutteita.
Uusitun tai kunnostetun istutusastian kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Pistokoeraportti	●		
Materiaalit, malli	Tuottajan selvitykset, visuaalinen arvio, mittaus	Materiaalitodistukset yms., pistokoeraportti	●		
Toimenpideajat	Huomiot ja tuottajan ilmoitukset	Kenttäraportti, työmaapäiväkirja	●		

Alueellinen kuntoarviointi

Alueellinen kuntoarviointi tehdään visuaalisena tarkastuksena kesäaikaan. Kuntoarvioinnissa käytetään tämän asiakirjan kohdassa "Laadunhallinta" esitettyä 5-luokkaista kalusteiden kuntoarviointia. Samalla kerralla arvioidaan kunnossapidon ja hoidon taso. Laadun alittavista kohteista otetaan paikkaan sidottuja valokuvia. Valokuvat siirretään laadunhallinnan kuvapankkiin aika- ja paikkatietoineen. Pistokokeen tulosten raportointi tehdään tuotekorttien yleisessä osuudessa esitetyn mukaisesti.

Pistokoe

Pistokokeessa arvioidaan kunnostetuista kohteista visuaalisella tarkastuksella vauriot ja käyttökunto. Istutusastiat valitaan pistokokeeseen kappalemäärän mukaan. Laadun alitukset ja epäselvät tapaukset valokuvataan. Valokuvat siirretään laadunhallinnan kuvapankkiin aika- ja paikkatietoineen.

Yksittäisten kohteiden lievien ja vakavien puutteiden määritelmä pistokoetta varten:



- Sallitaan satunnaisia lieviä puutteita. Esimerkkejä lievistä puutteista:
 - Istutusastiassa on lievä pintahaitta, joka on lähinnä visuaalinen.
- Ei sallita vakavia puutteita. Esimerkkejä vakavasta puutteesta:
 - Istutusastiassa on selkeä mekaaninen vaurio tai vaurioita.



1302.4 Infotaulut

Vastuuhenkilö	N. Kannisto, T. Juntunen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	18.11.2009 / J. Rissanen, K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	23.05.2011 / K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila, J.Kivimäki

Tuotanto-osan kuvaus

Lopputuloks on kunnossa oleva ilmoitustaulu, vitriinitaulu tai informaatiotaulu. Korjattavia vikoja ovat esimerkiksi pienet rakenteelliset tai pinnalliset vauriot. Myös taulun maalaus on kunnossapitoa silloin, kun kohde pitää irrottaa maalausta varten tai tehdä muita erikoisjärjestelyjä.

Tuotanto-osaan liittyvät tai erikseen sovittavat työt

- Kunnossapito- ja hoitotarpeen seuranta (Varusteiden ja kalusteiden hoidon tuotekortti, 2402.4 Informaatiotaulut).

Työmenetelmävaatimukset

Informaatiotaulujen kunnossapito tapahtuu puhtaanapitovyöhykkeittäin. Palvelun tuottaja valitsee sopivan korjausmenetelmän. Kunnossapidossa käytetään julkaisun ”Helsingin Kaupunkikalusteohje 2010” ohjeita.

Laatuvaatimukset

Vaatumuksen aihe	Laatuvaatimukset
Infotaulun kunto	<ul style="list-style-type: none">• Alueellisen kuntoarvioinnin jakaumavaatimus ilmoitetaan myöhemmin. Ei sallita kuntoluokkaa 1.• Taulujen tulee hyväkuntoisia, eikä niissä saa olla vikoja, jotka estävät taulun käytön.
Materiaalit, mallit	<ul style="list-style-type: none">• Uusitun taulun mallin ja muiden ominaisuuksien tulee olla ohjejulkaisun ”Helsingin kaupunkikalusteohje 2010” mukainen.• Käytettävien maalien tulee olla tilaajan hyväksymiä.
Toimenpideajat	<ul style="list-style-type: none">• Nopeasti korjattavien taulujen tulee olla kunnostettuna 2 viikon sisällä korjaustarpeen ilmenemisestä. Jos tauluun joudutaan tilaamaan osia, sovitaan aikataulu tapauskohtaisesti.



Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyyden ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentti	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Infotaulujen alueellinen kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Kuntoarviointiraportti		●	Alueellisen kuntoarvioinnin jakaumavaatimus annetaan myöhemmin. Kuntoluokkaa 1 ei sallita lainkaan. Sallitaan lieviä esteettisiä puutteita. Ei sallita vakavia tai vaaraa aiheuttavia puutteita.
Uusitun tai kunnostetun infotaulun kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Pistokoeraportti	●		
Materiaalit, malli	Tuottajan selvitykset, visuaalinen arvio, mittaus	Materiaalitodistukset yms., pistokoeraportti	●		
Toimenpideajat	Huomiot ja tuottajan ilmoitukset	Kenttäräportti, työmaapäiväkirja	●		

Alueellinen kuntoarviointi

Alueellinen kuntoarviointi tehdään visuaalisena tarkastuksena kesäaikaan. Kuntoarvioinnissa käytetään tämän asiakirjan kohdassa "Laadunhallinta" esitettyä 5-luokkaista kalusteiden kuntoarviointia. Samalla kerralla arvioidaan kunnossapidon ja hoidon taso. Laadun alittavista kohteista otetaan paikkaan sidottuja valokuvia. Valokuvat siirretään laadunhallinnan kuvapankkiin aika- ja paikkatietoineen. Pistokokeen tulosten raportointi tehdään tuotekorttien yleisessä osuudessa esitetyn mukaisesti.

Pistokoe

Pistokokeessa arvioidaan kunnostetuista kohteista visuaalisella tarkastuksella vauriot ja käyttökunto. Infotaulut valitaan pistokokeeseen kappalemäärän mukaan. Laadun alitukset ja epäselvät tapaukset valokuvataan. Valokuvat siirretään laadunhallinnan kuvapankkiin aika- ja paikkatietoineen.



Yksittäisten kohteiden lievien ja vakavien puutteiden määritelmä pistokoetta varten:

- Sallitaan satunnaisia lieviä puutteita. Esimerkkejä lievistä puutteista:
 - Taulussa on lievä pintahaitta, joka on visuaalinen, eikä estä taulun käyttöä.
- Ei sallita vakavia puutteita. Esimerkkejä vakavasta puutteesta:
 - Taulussa on selkeä mekaaninen vaurio, joka heikentää tai estää taulun käyttöä.



1302.5 Pyörätelineet

Vastuhenkilö	N. Kannisto, T. Juntunen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	18.11.2009 / J. Rissanen, K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	04.04.2011 / K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila, J.Kivimäki

Tuotanto-osan kuvaus

Lopputuloks on kunnossa oleva pyöräteline. Korjattavia vikoja ovat esimerkiksi pienet rakenteelliset tai pinnalliset vauriot. Lisäksi tehtävään kuuluu pyörätelineen osien uusiminen. Myös pyörätelineen maalaus on kunnossapitoa silloin, kun kohde pitää irrottaa maalausta varten tai tehdä muita erikoisjärjestelyjä.

Tuotanto-osaan liittyvät tai erikseen sovittavat työt

- Kunnossapito- ja hoitotarpeen seuranta (Varusteiden ja kalusteiden hoidon tuotekortti, 2402.5 Pyörätelineet).

Työmenetelmävaatimukset

Pyörätelineiden kunnossapito tapahtuu puhtaanapitovyöhykkeittäin. Palvelun tuottaja valitsee sopivan korjausmenetelmän. Ylläpito-ohjeita on esitetty dokumentissa "Helsingin Kaupunkikalusteohje 2010".

Laatuvaatimukset

Vaatumuksen aihe	Laatuvaatimukset
Pyörätelineen kunto	<ul style="list-style-type: none">• Alueellisen kuntoarvioinnin jakaumavaatimus ilmoitetaan myöhemmin. Ei sallita kuntoluokkaa 1.
Materiaalit, mallit	<ul style="list-style-type: none">• Uusitun pyörätelineen mallin ja muiden ominaisuuksien tulee olla ohjejulkaisun "Helsingin kaupunkikalusteohje 2010" mukainen.• Käytettävien maalien tulee olla tilaajan hyväksymiä.
Toimenpideajat	<ul style="list-style-type: none">• Talven aikana vaurioituneiden pyörätelineiden tulee olla kunnostettuna vuosittain 31.5 mennessä. Kesän/syksyn aikana vaurioituneet tulee korjata ke-sä/syyskauden aikana.



Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentti	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Pyörätelineiden alueellinen kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Kuntoarviointiraportti		●	Alueellisen kuntoarvioinnin jakaumavaatimus annetaan myöhemmin. Kuntoluokkaa 1 ei sallita lainkaan. Sallitaan lieviä esteettisiä puutteita. Ei sallita vakavia tai vaaraa aiheuttavia puutteita.
Uusitun tai kunnostetun pyörätelineen kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Pistokoeraportti	●		
Materiaalit, malli	Tuottajan selvitykset, visuaalinen arvio, mittaus	Materiaalitodistukset yms., pistokoeraportti	●		
Toimenpideajat	Huomiot ja tuottajan ilmoitukset	Kenttäraportti, työmaapäiväkirja	●		

Alueellinen kuntoarviointi

Alueellinen kuntoarviointi tehdään visuaalisena tarkastuksena kesäaikaan. Kuntoarvioinnissa käytetään tämän asiakirjan kohdassa "Laadunhallinta" esitettyä 5-luokkaista kalusteiden kuntoarviointia. Samalla kerralla arvioidaan kunnossapidon ja hoidon taso. Laadun alittavista kohteista otetaan paikkaan sidottuja valokuvia. Valokuvat siirretään laadunhallinnan kuvapankkiin aika- ja paikkatietoineen. Pistokokeen tulosten raportointi tehdään tuotekorttien yleisessä osuudessa esitetyn mukaisesti.

Pistokoe

Pistokokeessa arvioidaan kunnostetuista kohteista visuaalisella tarkastuksella vauriot ja käyttökunto. Pyörätelineet valitaan pistokokeeseen kappalemäärän mukaan. Laadun alitukset ja epäselvät tapaukset valokuvataan. Valokuvat siirretään laadunhallinnan kuvapankkiin aika- ja paikkatietoineen.



Yksittäisten kohteiden lievien ja vakavien puutteiden määritelmä pistokoetta varten:

- Sallitaan satunnaisia lieviä puutteita. Esimerkkejä lievistä puutteista:
 - Pyörätelineessä on lieviä pintahaittoja, jotka ovat visuaalisia, eikä estä telineen käyttöä.
- Ei sallita vakavia puutteita. Esimerkkejä vakavasta puutteesta:
 - Pyörätelineessä on selkeitä mekaanisia vaurioita, jotka huonontavat tai jopa estävät pyörätelineen käyttöä.



1302.6 Katokset

Vastuuhenkilö	N. Kannisto, T. Juntunen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	18.11.2009 / J. Rissanen, K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	04.04.2011 / K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila, J.Kivimäki

Tuotanto-osan kuvaus

Tässä tuotekortin kohdassa käsitellään perustamattomat eli ns. "irtokatokset". Lopputulos on kunnossa oleva katos. Tehtävään kuuluu vikojen korjaaminen sekä katoksen osien uusiminen. Myös katoksen maalaus on kunnossapitoa silloin, kun kohde pitää irrottaa maalausta varten tai tehdä muita erikoisjärjestelyjä.

Tuotanto-osaan liittyvät tai erikseen sovittavat työt

- Kunnossapito- ja hoitotarpeen seuranta (Varusteiden ja kalusteiden hoidon tuotekortti, 2402.6 Katokset).

Työmenetelmävaatimukset

Katosten kunnossapito tapahtuu puhtaanapitovyöhykkeittäin. Palvelun tuottaja valitsee materiaaliin ja tilanteeseen sopivan korjausmenetelmän.

Laatuvaatimukset

Vaatumuksen aihe	Laatuvaatimukset
Katoksen kunto	<ul style="list-style-type: none">• Alueellisen kuntoarvioinnin jakaumavaatimus ilmoitetaan myöhemmin. Ei sallita kuntoluokkaa 1.• Katosten tulee olla hyväkuntoisia.
Materiaalit, mallit	<ul style="list-style-type: none">• Uusitun katoksen mallin ja muiden ominaisuuksien tulee olla ohjejulkaisun "Helsingin kaupunkikalusteohje 2010" mukainen.• Käytettävien maalien tulee olla tilaajan hyväksymiä.
Toimenpideajat	<ul style="list-style-type: none">• Nopeasti korjattavat katokset tulee kunnostaa 2 viikon kuluessa kunnostustarpeen ilmenemisestä. Osien vaihtoa yms. vaativien katosten osalta aikataulu sovitaan tapauskohtaisesti.• Vaaraa aiheuttavat katokset tulee korjata välittömästi.



Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentti	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Katosten alueellinen kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Kuntoarviointiraportti		●	Alueellisen kuntoarvioinnin jakaumavaatimus annetaan myöhemmin. Kuntoluokkaa 1 ei sallita lainkaan. Sallitaan lieviä esteettisiä puutteita. Ei sallita vakavia tai vaaraa aiheuttavia puutteita.
Uusitun tai kunnostetun katoksen kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Pistokoeraportti	●		
Materiaalit, malli	Tuottajan selvitykset, visuaalinen arvio, mittaus	Materiaalitodistukset yms., pistokoeraportti	●		
Toimenpideajat	Huomiot ja tuottajan ilmoitukset	Kenttäraportti, työmaapäiväkirja	●		

Alueellinen kuntoarviointi

Alueellinen kuntoarviointi tehdään visuaalisena tarkastuksena kesäaikaan. Kuntoarvioinnissa käytetään tämän asiakirjan kohdassa ”Laadunhallinta” esitettyä 5-luokkaista kalusteiden kuntoarviointia. Samalla kerralla arvioidaan kunnossapidon ja hoidon taso. Laadun alittavista kohteista otetaan paikkaan sidottuja valokuvia. Valokuvat siirretään laadunhallinnan kuvapankkiin aika- ja paikkatietoineen. Pistokokeen tulosten raportointi tehdään tuotekorttien yleisessä osuudessa esitetyn mukaisesti.

Pistokoe

Pistokokeessa arvioidaan kunnostetuista kohteista visuaalisella tarkastuksella vauriot ja käyttökunto. Katokset valitaan pistokokeeseen kappalemäärän mukaan. Laadun alitukset ja epäselvät tapaukset valokuvataan. Valokuvat siirretään laadunhallinnan kuvapankkiin aika- ja paikkatietoineen.



Yksittäisten kohteiden lievien ja vakavien puutteiden määritelmä pistokoetta varten:

- Sallitaan satunnaisia lieviä puutteita. Esimerkkejä lievistä puutteista:
 - Katoksessa on lieviä pintahaittoja, jotka ovat visuaalisia, eivätkä estä katoksen käyttöä.
- Ei sallita vakavia puutteita. Esimerkkejä vakavasta puutteesta:
 - Katoksessa on selkeitä vaurioita, jotka huonontavat tai jopa vaarantavat käyttöä.



1302.7 Grillit

Vastuuhenkilö	N. Kannisto, T. Juntunen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	18.11.2009 / J. Rissanen, K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	04.04.2011 / K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K.Mattila, J.Kivimäki

Tuotanto-osan kuvaus

Lopputuloks on korjattu tai uusittu grilli. Tehtävään kuuluu paikallisten vikojen korjaaminen sekä grillin osien uusiminen. Myös grillin maalaus on kunnossapitoa silloin, kun kohde pitää irrottaa maalausta varten tai tehdä muita erikoisjärjestelyjä.

Tuotanto-osaan liittyvät tai erikseen sovittavat työt

- Kunnossapito- ja hoitotarpeen seuranta (Varusteiden ja kalusteiden hoidon tuotekortti, 2402.7 Grillit).

Työmenetelmä

Grillien kunnossapito tapahtuu puhtaanapitovyöhykkeittäin. Palvelun tuottaja valitsee sopivan korjausmenetelmän.

Laatuvaatimukset

Vaatumuksen aihe	Laatuvaatimukset
Katoksen kunto	<ul style="list-style-type: none"> • Grillien tulee olla käyttökuntoisia.
Materiaalit, mallit	<ul style="list-style-type: none"> • Käytettävien materiaalien tulee olla tilaajan hyväksymiä.
Toimenpideajat	<ul style="list-style-type: none"> • Grillien tulee olla kunnostettuna vuosittain 15.5. mennessä. Vaaraa aiheuttavat katokset tulee korjata välittömästi. • Vaaraa aiheuttavat puutteet tulee korjata välittömästi.

Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentti	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Grillien alueellinen kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Kuntoarviointiraportti		●	Alueellisen kuntoarvioinnin jakaumavaatimus annetaan myöhemmin. Kuntoluokkaa 1 ei sallita lainkaan. Sallitaan lieviä esteettisiä puutteita. Ei sallita vakavia tai



Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentti	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
					vaaraa aiheuttavia puutteita.
Uusitun tai kunnostetun grillin kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Pistokoeraportti	●		
Materiaalit	Tuottajan selvitykset, visuaalinen arvio, mittaus	Materiaalitodistukset yms., pistokoeraportti	●		
Toimenpideajat	Huomiot ja tuottajan ilmoitukset	Kenttäraportti, työmaapäiväkirja	●		

Alueellinen kuntoarviointi

Alueellinen kuntoarviointi tehdään visuaalisena tarkastuksena kesäaikaan. Kuntoarvioinnissa käytetään tämän asiakirjan kohdassa "Laadunhallinta" esitettyä 5-luokkaista kalusteiden kuntoarviointia. Samalla kerralla arvioidaan kunnossapidon ja hoidon taso. Laadun alittavista kohteista otetaan paikkaan sidottuja valokuvia. Valokuvat siirretään laadunhallinnan kuvapankkiin aika- ja paikkatietoineen. Pistokokeen tulosten raportointi tehdään tuotekorttien yleisessä osuudessa esitetyn mukaisesti.

Pistokoe

Pistokokeessa arvioidaan kunnostetuista kohteista visuaalisella tarkastuksella vauriot ja käyttökunto. Grillit valitaan pistokokeeseen kappalemäärän mukaan. Laadun alitukset ja epäselvät tapaukset valokuvataan. Valokuvat siirretään laadunhallinnan kuvapankkiin aika- ja paikkatietoineen.

Yksittäisten kohteiden lievien ja vakavien puutteiden määritelmä pistokoetta varten:

- Sallitaan satunnaisia lieviä puutteita. Esimerkkejä lievistä puutteista:
 - Grillissä on lieviä pintahaittoja, jotka ovat visuaalisia, eivätkä estä käyttöä.
- Ei sallita vakavia puutteita. Esimerkkejä vakavasta puutteesta:
 - Grillissä on selkeitä vaurioita, jotka huonontavat tai jopa vaarantavat käyttöä.



1302.8 Toimintavälineet

Vastuhenkilö	N. Kannisto, T. Juntunen
Alkuperäinen tekopvm./tekijä	18.11.2009 / J. Rissanen, K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	23.05.2011 / K. Mattila
Päivityspvm./päivittäjä	16.09.2012 / K. Mattila, J. Kivimäki

Tuotanto-osan kuvaus

Lopputuloksena on käyttäjälleen turvallinen ja vaatimukset täyttävä toimintaväline. Kunnostukseen kuuluu turvatarkastuksissa havaittujen puutteiden korjaus, varaosien vaihtaminen yms. Myös toimintavälineen maalaus on kunnossapitoa silloin, kun kohde pitää irrottaa maalausta varten tai tehdä muita erikoisjärjestelyjä.

Tässä kohdassa käsitellään seuraavien toimintavälineiden kunnossapito:

- Leikkivälineet
- Skeittivälineet
- Urheiluvälineet (esim. jalkapallomaalit, lentopalloverkot jne.)
- Kuntopisteiden kuntoiluvälineet

Toimintavälineiden kunnossapitotöiden tarve tulee usein ilmi asiakaspalautteen tai tehtyjen turvatarkastusten perusteella.

Tuotanto-osaan liittyvät tai erikseen sovittavat työt

- Kunnossapito- ja hoitotarpeen seuranta sekä erilaiset toimintavälineiden tarkastukset (Varusteiden ja kalusteiden hoidon tuotekortti, 2402.8 Toimintavälineet).
- Leikkivälineiden turva-alustat (Rakenteiden kunnossapidon tuotekortti, 1211.1 Turva-alustat)
- Turvatarkastuksissa ilmenneiden laajojen puutteiden korjauksesta sovitaan tapauskohtaisesti.

Työmenetelmävaatimukset

Hoito- ja kunnossapitotarpeen seuranta edellyttää säännöllisesti tehtäviä seurantakerroksia. Toimintavälineille suoritettavat tarkastukset on kuvattu sisältöineen varusteiden ja kalusteiden hoidon tuotekortissa kohdassa ”2402.8 Toimintavälineet”.

Toimintavälineiden kunnostus- tai uusimistöissä noudatetaan työmenetelmän osalta aina välineen valmistajan antamia ohjeita. Käytettävien osien tulee olla välineen valmistajan hyväksymiä.

Leikkivälineiden ja -rakenteiden sekä niiden alustojen tarkastuksissa, huollossa ja kunnossapidossa noudatetaan standardeja SFS-EN 1176-1 – 1176-7 sekä 1177. Toiminnallisesta ja vuotuisesta tarkastuksesta laaditaan aina kirjallinen raportti. Vuotuisen tarkastuksen teettäminen on tilaajan vastuulla.

Leikkivälineiden putoamisalustan kunnossapidon työmenetelmät, laatuvaatimukset toteutuneen laadun mittaus- ja raportointikäytännöt on lueteltu Rakenteiden kunnossapidon tuotekortissa, kohdassa ”1211 Leikkipuistot ja -paikat”.



Skeittialueiden osalta käytetään Helsingin kaupungin ohjetta ”Skeittiohje”. Skeittivälineiden kunnossapitotöissä noudatetaan menetelmien osalta julkaisun ”InfraRYL 2006 Osa 4 Liikunta- ja virkistyspaikkojen rakenteet” lukua 453532 ”Rullalautailualueet”.

Lähiliikuntapaikkojen ja niissä olevien rakenteiden sekä niiden alustojen kunnossapidossa noudatetaan ”Lähiliikuntapaikkojen varusteet 2009” standardeja SFS-EN 12974, rullalautailualueet ja SFS-EN 15312, julkisten liikuntapaikkojen liikuntavälineet.

Sattuneet onnettomuudet on kirjattava työmaapäiväkirjaan tai muuhun dokumenttiin.

Laatuvaatimukset

Vaatumuksen aihe	Laatuvaatimukset
Toimintavälineiden kunto	<ul style="list-style-type: none"> Kunnostettu tai uusittu toimintaväline on käyttäjälleen turvallinen ja asianmukaisessa kunnossa. Kunnossapitotyön jälkeen toimintaväline on uutta vastaavassa kunnossa ja täyttää kunnostushetkellä voimassa olevat vaatimukset.
Materiaalit, mallit	<ul style="list-style-type: none"> Leikkivälineiden ja –rakenteiden sekä niiden alustojen tulee täyttää standardien SFS-EN 1176-1 – 1176-7 sekä SFS-EN 1177 vaatimukset. Skeittivälineiden rakenteiden tulee täyttää standardin SFS EN 14974 mukaiset turvallisuusvaatimukset. Käytettävien maalien tulee olla tilaajan hyväksymiä.
Toimenpideajat	<ul style="list-style-type: none"> Toimintavälineet tulee kunnostaa vuosittain 15.5 mennessä. Toimintaväline ja sen osat on tarkastettava ja kunnossapidettava valmistajan ohjeiden mukaisesti noudattaen valmistajan antamia vähimmäistarkastusvälejä. Leikkivälineen kunnossapidosta vastaavan tahon on laadittava jokaiselle välineelle tarkoituksen mukainen tarkastussuunnitelma. Kaikista turvallisuuden valvomiseen liittyvistä toimenpiteistä tulee pitää päiväkirjaa. Ilmenneet vakavat, turvallisuutta vaarantavat puutteet tulee merkitä välittömästi ja tarvittaessa välineen käyttö on estettävä. Väline tulee tällöin korjata ensitilassa.

Laadun mittaaminen, poikkeamien hyväksyttävyys ja raportointi

Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentti	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Toimintavälineiden päivittäinen kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Työmaapäiväkirja, tarkastuspöytäkirja	●		
Uusitun tai kunnostetun toimintavälineen kunto	Visuaalinen arvio, mittaus	Pistokoeraportti	●		



Laatuvaatimus	Mittaus- tai todentamistapa	Dokumentti	Poikkeamien hyväksyttävyys		
			Ei sallita poikkeamia	Satunnaiset poikkeamat sallitaan	Huomautukset
Materiaalit, malli	Tuottajan selvitykset, visuaalinen arvio, mittaus	Materiaalitodistukset yms., pisto-koeraportti	●		
Toimenpideajat	Huomiot ja tuottajan ilmoitukset	Kenttäraportti, työmaapäiväkirja	●		Turvallisuutta vaarantavat vauriot tulee korjata ensi tilassa tai välineen käyttö tulee estää.

Työmaapäiväkirja

Kaikista leikkivälineen turvallisuuteen liittyvistä kunnossapitotoimista ja tarkastuksista tulee pitää päiväkirjaa.

Materiaalitodistukset ja mittaustulokset

Toimintavälineen kunnostus- tai uusimistyöstä raportoidaan tilaajalle seuraavat tiedot:

- Välineiden valmistaja ja toimittaja
- Tehdyt tarkastukset
- Käytettyjen varaosien ja muiden materiaalien tyyppi, materiaali ja toimittaja
- Materiaalitodistukset
- Toimintavälineen toimintaan ja turvallisuuteen liittyvät mittaustulokset
- Välineen muut mittaustiedot
- Mahdolliset muutokset toimintavälineluetteloon / -rekisteriin tai toimintapaikan ylläpito-/tarkastussuunnitelmaan

Dokumenttikansio

Toimintavälineen kunnossapidosta vastaava taho vastaa siitä, että toimintavälinettä koskevaa dokumentointia säilytetään kootusti niin, että se on välineen kunnossapidosta vastaavan asianomaisen henkilökunnan käytettävissä. Tarvittaessa tilaajan edustaja saa dokumentit käyttöönsä.

Dokumentointiin sisällytetään kaikki välinettä koskevat dokumentit, kuten:

- Hankinta-asiakirjat
- Toimituspäivät
- Tarkastuspöytäkirjat
- Voimassa olevat sertifikaatit
- Tiedot tarkastuksen suorittaneista henkilöistä ja heidän pätevyyksistään

Dokumenttikansiosta luovutetaan tilaajalle kopio vuosittain. Tilaaja voi halutessaan pyytää nähtäväksi dokumenttikansion sisällön.