

# PUISTOSUUNNITELMAN JA PUISTON RAKENNUSSUUNNITELMAN SISÄLTÖ

Kaupunkiympäristön toimiala  
Kaupunkitila- ja maisemasuunnittelupalvelu  
30.1.2020

Päivitys 2012/2013 laadittuun ohjeeseen.

[www.hel.fi/kaupunkiymparisto/suunnitteluohjeet](http://www.hel.fi/kaupunkiymparisto/suunnitteluohjeet)

## Sisällys

1	YLEISTÄ.....	3
2	PROJEKTIPANKKI.....	4
3	SUUNNITTELU- JA PIIRUSTUSTIEDOSTOT .....	5
3.1	Template .....	5
4	SUUNNITELMA-ASIAKIRJOJEN TALLENNUS JA ARKISTOINTI .....	6
4.1	Tallennus- ja arkistointikäytäntö.....	6
5	PIIRUSTUSTEN ULKOASU .....	7
5.1	Piirustuskoko.....	7
5.2	Nimiö.....	8
6	PIIRUSTUSTEN NUMEROINTI.....	10
7	SUUNNITELMIEN SISÄLTÖ JA ESITYSTAPA.....	11
7.1	Mallipiirustukset.....	11
7.2	Työohjeet ja mallit .....	12
7.3	Puistosuunnitelma .....	13
7.4	Puiston rakennussuunnitelma.....	17
8	SUUNNITELMA-ASIAKIRJOJEN LUOVUTUS.....	22
8.1	Piirustusten luovutus .....	22
8.2	Suunnitelma-asiakirjojen luovutus (tekstit ja taulukot).....	23

## 1 YLEISTÄ

Tämän ohjeen tarkoituksena on yhtenäistää puistosuunnitelman ja puiston rakennussuunnitelman sisältöä ja ulkoasua sekä kuvata ne dokumentit, jota suunnittelija tuottaa ja arkistoi hankkeen aikana. Lisäksi ohjeen tarkoituksena on yhtenäistää puistojen ja katujen suunnitelmien sisältöä, ulkoasua ja tiedostorakennetta.

Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön toimialan internetsivuilla ylläpidetään "ohjeita suunnittelijoille"-sivustoa, josta löytyy puistosuunnitelman ja puiston rakennussuunnitelman asiakirjamallien viimeisimmät päivitettyt versiot.

<https://www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi/julkaisut-ja-aineistot/ohjeita-suunnittelijoille/>.

Suunnitteluprojektin käynnistyessä asiakirja- ja tiedostopohjat ovat saatavissa Helsingin kaupungin projektipankista Project Wisesta.

Puiston suunnittelussa noudatetaan Helsingin kaupunkiympäristön toimialan ohjeita:

- Mallipiirustukset
- Aluesuunnittelun ohjeet
  - Luonnonhoito
  - Vedet ja tulvat
  - Melu ja ilmanlaatu
  - Jalankulku ja pyöräily
  - Maanalainen infra
  - Katujen ylläpito
  - Talvihoito ja lumi
  - Viheralueiden ylläpito
  - Taitorakenteet
  - Viheralueiden palvelut
  - Väestö
- Esteettömyysohje
- Helsingin kaupunkikalusteohje
  - Osa I - käyttö ja ohjeet
  - Tuotekortit (tuoteryhmät kuten aidat, kaiteet jne.)
  - 3 D-mallit kaupunkikalusteohjeen tuotteista
- Helsingin kaupunkikalusteohjeen kaluste- ja toimintavälineiden puitesopimukset
- Helsingin kaupunkitilaohje
- Kaupunkiympäristön visuaalisen ilmeen ohjeistus
- Helsingin rakennettujen viheralueiden kasvien käytön linjaus
- Turvallisuusasiakirja
- Mittausohjelma
- Työmaatauluohje
- Työmaavesiohje
- Koira-aitaukset ja koirakäymälät

Suunnittelussa hyödynnetään aluesuunnitteluun liittyviä www -palveluja:

- Helsingin karttapalvelu
- Uudenmaan maakuntakaava
- Luototietojärjestelmä
- Julkiset veistokset
- Museovirasto RKY
- Palvelukartta
- Fore

## 2 PROJEKTIPANKKI

Katu- ja puistohankkeiden projektipankkina käytetään Project Wisen Hankerekisteriä ja sinne tallennetaan hanketta koskeva dokumentaatio koko hankkeen elinkaaren ajalta. Projektin lähtötiedot ja viimeisimmät asiakirjapohjat konsultti hakee hankerekisteristä. Project Wisessä on ohjeet projektipankin käyttämisestä.

Hankkeen käynnistyessä konsultti toimittaa hankkeessa projektipankkia käyttävien yhteystieto- ja Project Wise oikeusluettelon hankerekisteritukeen [hankerekisterituki@hel.fi](mailto:hankerekisterituki@hel.fi). Hankerekisteri on osoitteessa <https://prokkis.hel.fi>, josta pääsee Project Wise Web Serverin kirjautumissivulle. Hankerekisteriin pääsee myös seuraavaa kautta: [työasemalinkki](#) ja [selainlinkki](#).

Atk-muotoiset puisto- ja puiston rakennussuunnitelmat arkistoidaan kaupungin Project Wisen järjestelmään ohjeistuksen mukaisesti (Hankerekisterin käyttöohjeet: [työasemalinkki](#) ja [selainlinkki](#)). Konsultti vastaa, että dokumentit tallennetaan oikeaan kansioon ja nimetään ja täytetään viitetiedot dokumenteille. Project Wisessä on ohjeet viitetietojen täyttämisestä.

## 3 SUUNNITTELU- JA PIIRUSTUSTIEDOSTOT

### 3.1 Template

Piirustuksille on laadittu malli dgn-tiedosto, jossa suunnitelman elementit ovat KYMP-määritysten mukaisilla tasoilla ja tulostuvat määritellyllä tavalla. Merkinnät rastereineen ja malliteksteineen helpottavat suunnittelutyötä.

Konsultti kopioi Project Wisesta template-tiedoston laadittavaan piirustukseen, jolloin piirustuksen tasojen nimet ovat automaattisesti oikein (ei kirjoitusvirheistä johtuvia virheitä tasonimissä).

ATK-muotoisen katusuunnitelman ja kadun rakennussuunnitelman sisältö ja arkistointi on esitetty työohjeessa TY214-2.

- Puistosuunnittelussa käytetään samaa templatea kuin kadun suunnittelussa. Templateen on sisällytetty puisto- ja katu ympäristön suunnittelussa käytetyt tasot. Tasoerittely (piirustuksessa käytettävä tason nimi, väri numero ja viivatyyppi) sekä värit, viivatyyppit ja fontit on esitetty yksityiskohtaisesti tässä työohjeessa.

Katu- ja puistosuunnitelmissa käytettäviä puusymboleita, värejä ja suositeltavia rasterikuvioita on esitetty työohjeessa TY 214-2, Liite 3.

Piirustusmerkintäsuositukset on esitetty työohjeessa TY 214-1, Liite1.

## 4 SUUNNITELMA-ASIAKIRJOJEN TALLENNUS JA ARKISTOINTI

### 4.1 Tallennus- ja arkistointikäytäntö

Konsultti tallentaa hyväksytyt suunnitelmat ja asiakirjat Project Wise-projektipankkiin.

Projektiaineiston kuten kokousmuistiot sekä suunnitelmaluonnokset konsultti tallentaa työn aikana projektipankin käyttöohjeiden mukaisesti arkistoituna. Konsultti laittaa ohjausryhmälle linkin kulloisenkin kokouksen asiakirjoihin.

Hankerekisteriin tulee dokumentin tallentamisen yhteydessä valita dokumentin ominaisuustietoihin:

- Dokumentin tyyppi ja laji (näitä ei merkitä dokumentin nimeen).
- Dokumenttia tallennettaessa valitaan dokumenttilaji (1-7) sekä dokumenttityypit.
  - Dokumenttityyppien tallentaminen mahdollistaa tiedostojen hakutoiminnot.

#### Mallipuisto

- 00 Valmiit suunnitelmat
  - 01 Asiakirjat ja piirustukset
  - 02 CAD-tiedostot
  - 03 Tietomallit
- 03 Suunnittelu
  - 01 Suunnitelmaluonnokset
  - 02 Suunnittelukokoukset
  - 03 Suunnittelun valokuvat ja muu dokumentaatio

*Kuva: Projektipankin kansiorakenne valmiiden suunnitelmien ja suunnitteluaineiston osalta.*

Piirustuksen nimiöissä käytettävät, Project Wisessä käytössä olevat, avainsanat:

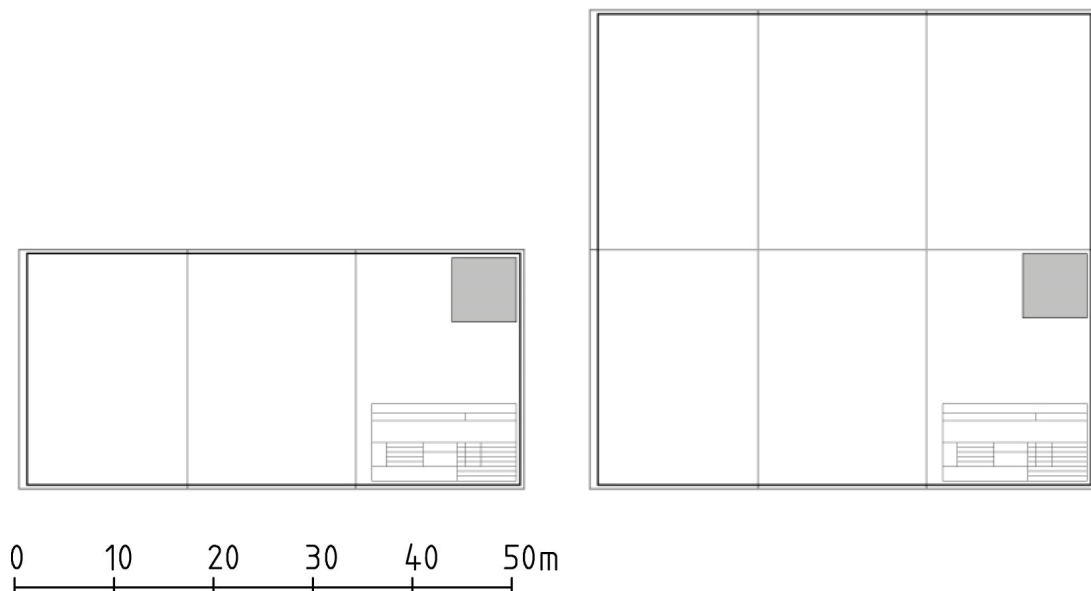
<ul style="list-style-type: none"> <li>• asemapiirustus</li> <li>• asennuspiirustus</li> <li>• detailjipiirustus</li> <li>• erikoispiirustus</li> <li>• geotekninen piirustus</li> <li>• istutus- ja varustepiirustus</li> <li>• johtosiirtopiirustus</li> <li>• julkisivupiirustus</li> <li>• jännepiirustus</li> <li>• kalustepiirustus</li> <li>• katumiljöopiirustus</li> <li>• katusuunnitelma</li> <li>• koostepiirustus</li> <li>• kasvillisuuskarttoitus</li> <li>• kuivatuspiirustus</li> <li>• kunnossapitokartta</li> <li>• laitetekninen piirustus</li> <li>• liikuntasuunnitelma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hoitoluokkakartta</li> <li>• poikkileikkaus</li> <li>• pohjarakennussuunnitelma</li> <li>• pohjatutkimuskartta</li> <li>• paalutuspiirustus</li> <li>• periaatepiirustus</li> <li>• pituusleikkaus</li> <li>• kaivokortti</li> <li>• pohjanvahvistuspiirustus</li> <li>• PIMA suunnitelma</li> <li>• puistosuunnitelma</li> <li>• rakennepiirustus</li> <li>• rakennepoikkileikkaus</li> <li>• rakennussuunnitelma</li> <li>• raudituspiirustus</li> <li>• siltasuunnitelma</li> <li>• yleissuunnitelma</li> <li>• täyttösuunnitelma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pintamaakartoitus / pintamaakartta</li> <li>• esirakentamissuunnitelma</li> <li>• pintamaiden käyttösuunnitelma</li> <li>• sähköpiirustus</li> <li>• tasauspiirustus</li> <li>• tyyppipiirustus</li> <li>• tyyppipoikkileikkaus</li> <li>• valaistussuunnitelma</li> <li>• vesihuollon yleisasemapiirustus</li> <li>• vesihuoltopiirustus</li> <li>• viemärintiipirustus</li> <li>• yleisasemapiirustus</li> <li>• yleispiirustus</li> </ul>
--	--	---

## 5 PIIRUSTUSTEN ULKOASU

### 5.1 Piirustuskoko

Piirustuksen koko ja ulkoasu:


- Piirustuskoot noudattavat A-sarjan standardia, jossa käytetään korkeuden 297 mm ja leveyden 210 mm kerrannaisia.
- Taitto-merkit ovat 210 mm jaolla.
- Enimmäisleveys on kuusi standardin mukaista taittoa ja enimmäiskorkeus on kaksi taittoa.
- Piirustuksen kehysviivat ovat 5 mm marginaalein, mutta vasen marginaali on 10 mm.



## 5.2 Nimiö

### Puistosuunnitelman nimiön laadinta:

- Suunnitteluala: VIO
- Piirustusnumero: päänumero; 0000/
- Alanumero: /000
- Piirustusnumero pyydetään Kaupunkiympäristön toimialan piirustusarkistosta: [kymp.arkisto@hel.fi](mailto:kymp.arkisto@hel.fi)
- Puiston nimi kirjoitetaan aina kaavan mukaisesti perusmuodossa
- Muutos rakennussuunnitelmissa: revisiokirjain a, b, c, d, jne
- Puistosuunnitelmaa ei saa revisioida! Muutosmerkintäosiota käytetään vain kun suunnitelmapiirustukseen on tehty sovittuja muutoksia
- Rakennuskohteen nimi: puiston nimi
- Osoite: Katuosoite (ja piirustuksen kattama risteysväli tai paaluväli PLV)
- Piirustuslaji (esim. puistosuunnitelma)
- Mittakaava
- Kaupunginosa: kaupunginosan numero ja nimi sekä osa-alueen nimi
- Asemakaavan numero
- Suunnittelija: Yritys Oy / S. Suunnittelija
- Suunnittelupäivämäärä: pp.kk.vvvv (laatimispäivämäärä)
- Puistosuunnitelman nimiöön merkitään kaupunkiympäristölautakunnan (KYLK) hyväksymismerkinnän yhteyteen päätöspykälä. Pienemmissä hankkeissa suunnitelma hyväksytään maankäytönjohtajan päätöksellä ja päätöspykälän tilalle merkitään MKJ (maankäyttöjohtajan päätös).
- Tilaajan hyväksymismerkinnät Puistosuunnitelmassa:
  - hyväksyjä puisto- ja viheralueyksikön päällikkö
  - hankkeen projektipäällikkö merkitään kohtaan "proj."

		Kaupunkiympäristön toimiala		www.hel.fi sähköposti: etunimi.sukunimi@hel.fi		
KAUP.OSA, OSA-ALUE						
00. Mallikaupunginosa, 000. Malliosa-alue						
MALLIPUISTO						
Mallitie						
Puistosuunnitelma						
MK 1:500	LIITTYY	00000/000	NRO VIO 0000/000	KHS		
	KORVAA	00000/000		KYLK	30.11.2017	80000
	KORVATTU	00000/000	TASOKOORDINAATISTO: ETRS-GK25 KORKEUSJÄRJESTELMÄ: N2000	HYV.	30.11.2017	H. Hyväksyjä
	ASEMAKAAVA	00000		TARK.	30.11.2017	T. Tarkastaja
	LIIKENNES.	00000		PROJ.	30.11.2017	P. Projektipäällikkö
Konsultti				HYV.	30.11.2017	H. Hyväksyjä
				TARK.	30.11.2017	T. Tarkastaja
				LAAT.	30.11.2017	L. Laafija




30.1.2020

TY214-6

**Puiston rakennussuunnitelman nimiön laadinta:**

- Nimiössä käytetään vain kyseessä olevan piirustuslajin vaatimat tiedot. Tarpeeton osa leikataan pois (esim. HSY).
- Piirustusnumero pyydetään arkistosta: [kymp.arkisto@hel.fi](mailto:kymp.arkisto@hel.fi)
- Puiston pohjarakennuspiirustuksiin lisätään Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit-yksikön Geon tai Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY:n osio vain silloin kun se on tarpeen. Puistoissa HSY:n palkkia ei yleensä tarvita.
- HSY:n ja Geon piirustusnumerot hankitaan tarvittaessa erikseen.
- KYMP-osion laatija on konsulttiyritys ja päivämäärä (= sama kuin konsultin logossa) kaupungin arkistointijärjestelmän vuoksi.
- Tilaajan hyväksymismerkinnät Puiston rakennussuunnitelmissa:
  - hyväksyjä puisto- ja viheraluesuunnittelu-yksikön päällikkö
  - tarkastaja tilaajan projektipäällikkö
- HSY:n ja Geon hyväksymismerkinnät selvitetään erikseen kyseisiltä yksiköiltä.

B							
A		12.5.2017		K. Konsultti		P. Projektipäällikkö	
Helsinki		Kaupunkiympäristön toimiala		www.hel.fi		sähköposti: etunimi.sukunimi@hel.fi	
KAUP.OSA, OSA-ALUE		00. Mallila, Mallikylä					
<b>MALLIPUISTO</b>		välillä Itäkatu-Länsikatu					
<b>Asemapiirustus</b>							
MK 1:500	LIITTYY	00000/000	NRO	KHS			
	KORVAA	00000/000	VIO 0000/000	KYLK			
	KORVATTU	00000/000	TASOKOORDINAATISTO: ETRS-GK25	HYV.	26.3.2019	H. Hyväksyjä	
	ASEMAKAAVA	00000	KORKEUSJÄRJESTELMÄ: N2000	TARK.	26.3.2019	T. Tarkastaja	
LIIKENNES.	00000		PROJ.	26.3.2019	P. Projektipäällikkö		
 HSY:n vesihuolto PL 100 00066 HSY p.(09) 15611		NRO 00000/000		HYV.	21.3.2019	H. Hyväksyjä	
				TARK.	21.3.2019	T. Tarkastaja	
				HYV.	21.3.2019	H. Hyväksyjä	
				TARK.	21.3.2019	T. Tarkastaja	
Maa- ja kallioperäyksikkö (GEO)		Projektinumero 00000/000		HYV.	21.3.2019	H. Hyväksyjä	
				TARK.	21.3.2019	T. Tarkastaja	
Konsultin logo ja yhteystiedot				HYV.	21.3.2019	H. Hyväksyjä	
				TARK.	21.3.2019	T. Tarkastaja	
				LAAT.	21.3.2019	L. Laatija	

## 6 PIIRUSTUSTEN NUMEROINTI

Tilaaaja toimittaa hankkeen piirustusnumeron lähtötiedoissa konsultille tai konsultti hankkii piirustusnumeron arkistosta: [kymp.arkisto@hel.fi](mailto:kymp.arkisto@hel.fi). Puiston nimi on aina kaavan mukaisessa perusmuodossa.

Piirustusten numeroinnissa käytetään muotoa VIO xxxx /x (päänumero ja alanumero). Lisäksi numeroinnissa noudatetaan seuraavaa käytäntöä.

Puistosuunnitelmat	/1-10
Rakennussuunnitelmat; puistokäytävät, raitit, tasaus- ja kuivatus, puiston vesihuolto	/11–199
Rakennussuunnitelmat; Istutus- ja varustesuunnitelmat	/200–299
Rakennussuunnitelmat; erillinen vesihuolto, pumppaamo	/300–399
Rakennussuunnitelmat; taylorakenteet	/400–499
Rakennussuunnitelmat; geotekniikka	/500–599
Rakennussuunnitelmat; sähkösuunnitelmat	/600–699
Tyypipiirustukset	/700–799
Varalla	/800–899
Varalla	/900–999

Puisto- tai rakennussuunnitelmasarjaan voidaan laatia erillinen asemapiirustus, mikäli hankkeeseen haetaan rakennuslupaa tai kohteessa on esim. paljon rakenteita, joihin asemapiirustuksessa viitataan.

## 7 SUUNNITELMIEN SISÄLTÖ JA ESITYSTAPA

### 7.1 Mallipiirustukset

Suunnitelmien ulkoasun selkeyteen ja luettavuuteen kiinnitetään erityistä huomiota käyttämällä erilaisia viivapaksuuksia ja viivatyyppejä Templaten ja piirustusmerkintäohjeiden mukaan sekä esittämällä kantakartta taustalle sopivasti himmennettynä. Suunnitelmien ulkoasu on kuvattu tarkemmin mallisuunnitelmapiirustuksissa:

- Puistosuunnitelma VIO 5637/1 (mustavalkoinen)
- Puistosuunnitelma VIO 5637/1 (värillinen)
- Tasaus- ja hulevesipiirustus VIO 5637/11
- Pituusleikkaus ja tyyppi- ja kileikkaus VIO 5637/12
- Rakennepoikkileikkaukset VIO 5637/13
- Johtosiirtopiirustus VIO 5637/14 (mustavalkoinen)
- Johtosiirtopiirustus VIO 5637/14 (värillinen)
- Istutus- ja varustepiirustus VIO 5637/200
- Ympäristöpoikkileikkaus VIO 5637/201
- Kiveysdetaljit VIO 5637/202
- Hoitoluokkakartta VIO 5637/203
- Muut mahdollisesti tarvittavat piirustukset:
  - Kierrätysmaiden käyttö kasvualustoissa
  - Pintamaakartta (Liite 1)
  - Pintamaiden käyttösuunnitelma (Liite 2)
  - Kasvualustakerroksen maaperätutkimus, näytteenotto-ohje (Liite 3)
  - Massatalouslaskelma S10 pintamaat mukana (Liite 4)
  - Istutusten esimerkki- ja mallipiirustukset (Liite 5)

Puisto- ja puiston rakennussuunnitelmissa noudatetaan soveltuvin osin katusuunnitelman ja kadun rakennussuunnitelman sisältövaatimuksia:

- Ty214-1 Katusuunnitelman ja kadun rakennussuunnitelmien sisältö ja ulkoasu sekä piirustusmerkintäsuositus (Liite1)
- Ty214-2 Atk-muotoisen katusuunnitelman ja kadun rakennussuunnitelmien sisältö ja arkistointi
  - Tasoerittely (Liite1)
  - Piirustuskohtaisesti käytettävät tasot (Liite2)
  - Katusuunnitelmassa käytettävät värit eri päällystetyypeille (Liite 3)
- Katu- ja puistosuunnitelmien koostepiirustus 27445/2.

## 7.2 Työohjeet ja mallit

Työohjeita ja malleja on toimintajärjestelmän työohjeissa (TY) sekä toimintajärjestelmän malleissa (Ma) seuraavasti:

TY214-6	Puistosuunnitelman ja puiston rakennussuunnitelman sisältö ja ulkoasu, toimintajärjestelmän työohje
TY214-6, Liite 1	Infotiedosto
TY214-6, Liite 2	Suunnitelman tarkastuspöytäkirja; puistosuunnitelma ja lautakunta-aineisto
TY214-6, Liite 3	Suunnitelman tarkastuspöytäkirja, rakennussuunnitelma
TY403-11.xls	Riskikartta
Ma403-3 (doc)	Hankekohtainen työselostus
Ma403-7 (doc)	Lautakuntateksti, Power Point esitys lautakuntaan (käytetään myös asukastilaisuuksissa)
Ma403-13 (pdf)	Kustannusarvio (tietokantaraportti)
Ma403-14 (doc)	Turvallisuusasiakirja
Ma403-16 (pdf)	Määräluettelo, (tietokantaraportti)
Ma402-20 (doc)	Puistosuunnitelman selostus
Ma403-21 (xls)	Asiakirjaluettelo
Ma403-22 (xls)	Kasviluettelo
Ma403-23 (doc)	Tiedote suunnittelumittauksista
Ma403-34 (doc)	Osallistumissuunnitelma-malli
Ma403-35 (doc)	Vuorovaikutusmuistio
Ma403-41 (doc)	KYLK päätösesitys; merkittävä puisto
Ma403-42 (doc)	KYLK päätösesitys; taloudellisesti merkittävä tavanomainen puisto
Ma403-43 (doc)	Maankäyttöjohtajan päätös: puisto
Ma403-45 (xls)	Leikki- ja toimintavälineluettelo
Ma403-46 (doc)	Hoitosuunnitelma
S10, (Liite 4)	Massatalouslaskelma
Haitaton	<a href="http://www.haitaton.fi">www.haitaton.fi</a>
VIO 5637/1-999	Mallisuunnitelmat (Mallipuisto). Ks. Kohta 7.1.

### 7.3 Puistosuunnitelma

Puistosuunnitelman hyväksyy kaupunkiympäristölautakunta ja pienemmissä hankkeissa maankäyttöjohtaja. Hyväksytyt puistosuunnitelman periaatteita ja kustannuksia noudattaen laaditaan toteutussuunnitelmat.

#### Puistosuunnitelman esitystapa:

- Valitaan sopiva mittakaava 1:200 tai 1:500 riippuen puiston koosta ja sisällöstä.
- Laaditaan värillinen ja mustavalkoinen piirustus.

#### Puistosuunnitelman sisältö:

- Suunnitelman pohjana kantakartta, josta on poistettu luettavuuden kannalta tarpeetonta tietoa.
- Rakennukset esitetään sävytettynä (uudet ruskealla ja nykyiset harmaalla)
- Puiston tai muun viheralueen kaavarajat ja kaavarajamerkintä
- Puiston käyttötarkoitus (VP yms.)
- Puistoon rajoittuvista tonteista korttelin ja tontin numero, tontin käyttötarkoitus (AK, YK, T yms.) ja tontin rajat.
- Puiston lähellä sijaitsevien katujen nimet
- Tonttipisteiden korkeudet puiston rajalla (soikiolla ympäröitynä), tarkkuus yksi desimaali: esim. +5.1 m.
- Nykyiset korot esitetään merkinnällä "NYK".
- Maaston muotoilu, korkeusasemat ja pintavesien johtaminen
- Säilytettävät, poistettavat ja uudet rakenteet (muurit, portaat yms.)
- Säilytettävä, poistettava ja uusi kasvillisuus
- Yksityiset rakenteet (jakokaapit yms.)
- Puiston tilajako, toimintojen tilavaraukset.
- Mahdollinen pelastusreitti.
- Varusteet ja kalusteet (esim. keinu, penkki, roska-astia)
- Päälystemateriaalit (esim. kivituhka, kiveys, asfaltti)
- Valaistuksen periaatteet
- Suunnitelmaa täydentävät asiat:
  - Pitkä poikkileikkaus suunnitelman kannalta keskeisestä kohdasta (mikäli poikkileikkauksia on monta, voidaan niistä laatia erillinen piirustus).
  - Merkintöjen selitykset.
  - Karttaindeksi 1:10 000, 80 x 80 mm koossa, paikka on nimiösivun oikeassa yläkulmassa 5 x 5 mm etäisyydellä reunoista.
  - Pohjoissuuntanuoli.
  - Mittajana.

**Puistosuunnitelmaan sisältyvät asiakirjat:**

- Puistosuunnitelma pdf värillisenä ja mustavalkoisena tiedostona.
- Asiakirjaluettelo, Ma403-21 (xls)
- Kustannusarvio, Ma403-13, rakennusosalaskenta, tietokantaraportti
- Puistosuunnitelman selostus, Ma402-20 (doc)
- Lautakuntateksti, Ma403-7 (doc)
- Puiston lautakuntaesittely, Power Point
- Vuorovaikutusmuistio, Ma403-35 (doc)
- Suunnitelman tarkastuspöytäkirja; puistosuunnitelma ja lautakunta-aineisto, TY214.6, Liite 2.

**Muut mahdollisesti tarvittavat asiakirjat:**

- Pintamaakartta (Liite 1)
- Pintamaiden käyttösuunnitelma (Liite 2)
- Kasvualustakerroksen maaperätutkimus, näytteenotto-ohje (Liite 3)
- Massatalouslaskelma S10 pintamaat mukana (Liite 4)
- Kasvillisuuden yleissuunnitelma.

Puistosuunnitelmavaiheessa määritellään ja päätetään hoitoluokat (ei karttatulostetta). Hoitoluokista tehdyt päätökset vaikuttavat jatkosuunnitteluun.

Osallistumissuunnitelman Ma403-34 (doc) tarpeellisuudesta sovitaan erikseen hankkeen alussa.

**Puistosuunnitelman luonnos esilläoloa varten**

- Tilaaja asettaa puistosuunnitelman julkisesti esille ja/tai järjestää asukastilaisuuden
- Konsultti varaa asukastilaisuudelle paikan, laatii tiedotteen sekä esittelyaineiston
- Konsultti toimittaa puistosuunnitelmaluonnoksen värillisenä, taitettuna paperitulosteena asiakaspalveluun ja pdf-tiedostona tilaajan projektipäällikölle. Lisäksi konsultti toimittaa puistosuunnitelman selostuksen.
- Asukastilaisuutta varten konsultti laatii yleensä Power Point-esityksen
- Esilläolon ja/tai asukastilaisuuden jälkeen käydään palautteet läpi ja kirjataan ne vuorovaikutusmuistioon sekä sovitaan puistosuunnitelmaluonnokseen ja -selostukseen tehtävistä muutoksista.

**Puistosuunnitelmaehdotus nähtävillä oloa varten**

- Yleensä vain merkittävimmissä kohteissa allekirjoitettu puistosuunnitelmaehdotus yhdessä puistosuunnitelmaselostuksen kanssa asetetaan nähtäville.
- Nähtävillä olon jälkeen saadut palautteet ja muistutukset käsitellään ja kirjataan ne vuorovaikutusmuistioon.

**Puistosuunnitelma-asiakirjat hyväksyntää varten (lautakuntamateriaali)**

- Konsultti toimittaa valmiin lautakuntamateriaalin (ks. Puistosuunnitelma-asiakirjat) tilaajan projektipäällikölle vähintään neljä viikkoa ennen sovittua lautakunnan käsittelypäivämäärää.
- Tilaaja toimittaa tiedon puistosuunnitelman hyväksyjistä ja päivämäärän (mikäli puistosuunnitelmaa ei ole asetettu nähtäville ja suunnitelma olisi jo allekirjoitettu).

**Power Point-esitys lautakuntaan:**

Power Point- esitystä tarvitaan yleensä jo asukastilaisuuden yhteydessä. Esitys päivitetään puistosuunnitelman lautakuntaesittelyä varten (lyhyt esitys).

**Yleistä:**

- Power Point -esityksessä käytetään KYMP:n omaa esityspohjaa
- Esitys tallennetaan Project Wiseen.
- Esityksen tulee olla yleisilmeeltään yksinkertainen, ilman lisätehosteita tai animaatioita
- Esityksessä tulee olla manuaalinen dianvaihto
- Kuviin voi liittää selventäviä tekstejä
- Esitys voi sisältää suunnitelmia, piirustuksia, detaljeja, valokuvia, visioita tulevasta jne.
- Diojen esitysjärjestys ja sisältö (puiston luonteen mukaisesti 5-10 kpl).

**Diajärjestys:**

- Aloitusedia, suunnittelualan sijainti
  - PUISTON NIMI (isot kirjaimet).
  - PUISTOSUUNNITELMAN HYVÄKSYMINEN -teksti.
- Ympäristö
  - Asemakaava, kaavaillustraatio tai muu kartta
- Nykytilanne
  - Esimerkiksi ilmakehän, johon suunnitteluala on rajattu
- Suunnitelma, josta käy ilmi mm. eri toimintojen alueet
- Kustannukset eriteltyinä seuraavasti:
  - Rakentamiskustannukset yhteensä
  - Rakentamiskustannukset €/m<sup>2</sup>
  - Suurimmat kuluerät (suurimpien kuluerien ei tarvitse tuottaa yhteensä laskettua kokonaiskustannusta)
  - Vuotuiset ylläpitokustannukset.
- Toteutuksen aikataulu
- 5-10 diat; Mukana voi olla hankkeen luonteesta johtuen piirroksia, havainnekuvia, valokuvia tms.

### Puistosuunnitelman arkistointi

Puistosuunnitelma on virallinen asiakirja, joka arkistoidaan heti hyväksymispäätöksen jälkeen. Lautakunnan hyväksymä puistosuunnitelma ja puistosuunnitelman selostus arkistoidaan Project Wiseen.

Konsultti katsoo Kaupunkiympäristölautakunnan päätöspöytäkirjasta puistosuunnitelman hyväksymisen päivämäärän ja pykälän, jotka hän täydentää puistosuunnitelman tiedostoon, tallentaa hyväksytyn piirustuksen Project Wiseen. Puistosuunnitelman mustavalkoisen suoran paperitulosteen konsultti toimittaa kaupunkiympäristön toimialan piirustusarkistoon.



## 7.4 Puiston rakennussuunnitelma

### Puiston rakennussuunnitelman asiakirjoja ovat:

- Istutus- ja varustepiirustus
- Tasaus- ja hulevesipiirustus
- Hoitoluokkakartta
- Pituus- ja poikkileikkauspiirustus (voidaan esittää istutus- ja varustepiirustuksen yhteydessä).
- Detaljipiirustukset
- Rakennepiirustukset
- Johtosiirtopiirustus
- Laitetekniset piirustukset ja ohjeet
- Pohjarakennesuunnitelmat
- Muut piirustukset (esim. päällystepiirustus, raudituspiirustukset, sähkösuunnitelmat muusta kuin valaistuksesta jne.)
- Valaistussuunnitelmat (KYMP ulkovalaistusyksikkö vastaa suunnitelmien teettämisestä valaistuskonsultilla).

### Rakennussuunnitelmiin kuuluvat myös seuraavat asiakirjat:

- Asiakirjaluettelo Ma403-21.
- Hoitosuunnitelma Ma403-46.
- Kasviluettelo Ma403-22 (excel).
- Hankekohtainen työselostus, Infra RYL ja Ma403-3.
- Leikki- ja toimintavälineluettelo Ma403-45 (xls).
- Turvallisuusasiakirja. Ma403-14.
- Haitaton [www.haitaton.fi](http://www.haitaton.fi):
  - Käyttäjätunnus: 1ext2012
  - Salasana: Ty0maaha1tat
- Riskikartta Ty403-11.
- Määräluettelo, MA403-16 ja kustannusarvio (rakennusosalaskenta)
- Kustannusarvio Ma403-13 tehdään ja tallennetaan kaupungin osoittaman tietokantaan, projektipäällikkö lähettää kutsun.
- Liitoskohtalausunto, HSY:ltä tiedot liittymisestä
- Rakennusvalvonnan toimenpidelupa (esim. vesijohto- ja hulevesiliitoliitoksiin)
- Työmaataulu (KYMP malli)
- Leikkipuistojen, leikkipaikkojen, koira-aitausten infotaulut, grillietiketti, skeittikyltti ym. (KYMP malli).
- Rakennussuunnitelman tarkastuspöytäkirja (konsultin itselleluovutus), TY214-6, Liite 3.

### Muut mahdolliset asiakirjat:

- Turvallisuusarvio (turvatarkastus)
- Vastine turvallisuusarvioon
- Pintamaakartta (Liite 1).
- Pintamaiden käyttösuunnitelma (Liite 2).
- Kasvualustakerroksen maaperätutkimus, näytteenotto-ohje (Liite 3).
- Massatalouslaskelma S10 (Liite 4).
- Muut suunnitteluohjelmassa määritellyt asiakirjat.

**Istutus- ja varustepiirustus 1:200**

- Kantakartta, josta on poistettu näkyviltä rakentamisen kannalta tarpeetonta tietoa
- Koordinaattiristit 50 m välein N,I -lukuineen
- Puiston tai muun viheralueen kaavarajat
- Puiston käyttötarkoitus (VP yms.)
- Puistoon rajoittuvista tonteista korttelin ja tontin numero, tontin käyttötarkoitus (AK, YK, T yms.), tontin rajat sekä katujen nimet.
- Paaluviiivat 10 m välein, esim. polku, ojavainanne
- Tonttipisteiden korkeudet puiston rajalla (soikiolla ympäröitynä), tarkkuus kahdella desimaalilla esim. +5.12 m.
- Nykyiset korkeudet esitetään merkinnällä "NYK"
- Puut, pensaat ym. istutukset (kasviluettelo kasviryhmittäin)
- Käytävät ja päällysteet
- Rakennettavat tai kunnostettavat raitit numeroidaan (R1, jne)
- Kalusteet ja varusteet, aidat, muurit ja muut rakenteet
- Nykyiset ja suunnitellut korkeusmerkinnät
- Valaistuksen sijoittelun periaatteet KYMP ulkovalaistusyksikön konsultilta
- Säilytettävä, siirrettävä ja poistettava kasvillisuus, päällysteet ja rakenteet
- Reunatukilinjat ja reunatukilinjojen elementtien säteet arvoineen
- Koordinaattipisteluettelo mittalinjasta
- Piirustusmerkintöjen selite
- Karttaindeksi 1:10 000, 80 x 80 mm koossa, paikka nimiöisivun oikeassa yläkulmassa 5 x 5 mm etäisyydellä reunoista
- Pohjoissuuntanuoli
- Mittajana.

**Tasaus- ja hulevesipiirustus 1:200**

- Kantakartta, josta on poistettu näkyviltä rakentamisen kannalta tarpeetonta tietoa
- Koordinaattiristit 50 m välein N,I -lukuineen
- Puiston tai muun viheralueen kaavarajat
- Puiston käyttötarkoitus (VP yms.)
- Puistoon rajoittuvista tonteista korttelin ja tontin numero, tontin käyttötarkoitus (AK, YK, T yms.), tontin rajat sekä katujen nimet
- Korkeuskäyrät, normaalisti 10 cm välein (sekä rakennettava puiston pinta että nykyinen maanpinta).
- Korkeustietoja puistoon liittyvistä rakenteista puistoalueella
- Salaoja-, hule- ja jätevesiviemärit
- Kaivojen tyyppi- ja korkeustiedot
- Putkien tulo- ja lähtökorkeudet
- Putkien materiaali- ja kokomerkinnät
- Vesijohtojen materiaali- ja kokomerkinnät, sulut, palo- ja kasteluvesipostit ym. varusteet.
- Rumpujen korkeus- ja materiaalimerkinnät
- Mahdollinen pintavesien imeytys.
- Tulvareitit
- Piirustusmerkintöjen selitykset
- Karttaindeksi 1:10 000, 80 x 80 mm koossa, paikka nimiösivun oikeassa yläkulmassa 5 x 5 mm etäisyydellä reunoista
- Pohjoissuuntanuoli
- Mittajana
- Tasaus- ja hulevesipiirustukset voivat olla myös erillisiä piirustuksia
- Kaivokortit.

**Hoitoluokkakartta 1:200 tai 1:500**

- Koordinaattiristit 50 m välein N,I -lukuineen
- Alueet hoitoluokittain ja neliöittäin
- Istutusten pinta-alat
- Puiden määrä
- Piirustusmerkintöjen selitykset, esim. hoitoluokkien selitykset, pinta-alat ja mahdolliset hoitotoimenpiteiden tarkennukset (esim. niittokerrat ja sipulikasvien uusiminen).
- Pelastusreitit ja talvikunnossapidettävien reitit sekä niiden pituudet ja pinta-alat
- Karttaindeksi 1:10 000, 80 x 80 mm koossa, paikka nimiösivun oikeassa yläkulmassa 5 x 5 mm etäisyydellä reunoista
- Pohjoissuuntanuoli
- Mittajana
- Pohjana käytetään Viherympäristöliitto ry:n Viheralueiden hoitoluokitusta sekä KYMP hoitoluokan tarkenteita. LI leikkipuisto, LII leikkialue ja KI koira-aitaus.

**Pituus- ja poikkileikkauspiirustukset 1:10 - 1:200**

- Rakennepoikkileikkaukset
- Pituusleikkaukset.

**Hankekohtaisesti sovittavat piirustukset****Detaljipiirustukset 1:10 - 1:20**

- Detaljipiirustusten esittämistapa: Istutus- ja varustepiirustuksessa kerrotaan, että detaljipiirustus on piirustuksessa VIO 5637/202 ja detaljipiirustuksesta tehdään oma piirustus.

**Maanalaiset rakenteet ja johtosiirtopiirustus 1:500**

- Piirustus tehdään värillisenä ja mustavalkoisena
- piirustus selvittää maanalaisten rakenteiden, putkien ja kaapeleiden tilavaraukset.

**Asemapiirustus 1:500 (vain erityistapauksissa)**

- Pääpiirustus rakentamisen lupiin (mm. rakennus- ja toimenpidelupa) liittyvässä hakkeessa.

**Rakennepiirustukset 1:5 - 1:100**

- Elementtipiirustukset
- Konepajapiirustukset
- Osien kokoonpanopiirustukset
- Mittapiirustukset
- Rakennepoikkileikkauspiirustukset
- Rakennusmateriaalit
- Raudituspiirustukset
- Asennuspiirustukset.

**Laitetekniset piirustukset ja ohjeet 1:10 - 1:200**

- Sähkö- ja LVI-piirustukset
- Laitteiden toimintakaaviot
- Laitteiden asennusohjeet
- Huoltokirja.

**Pohjarakennussuunnitelma**

- Kartat
- Geotekniset piirustukset
- Kaivantojen tuenta suunnitelmat
- Pohjanvahvistuspiirustukset.

### Puiston rakennussuunnitelmien arkistointi

KYMP projektipäällikkö tarkastaa piirustukset ja puisto- ja viheraluesuunnitteluyksikön yksikön päällikkö hyväksyy rakennussuunnitelmat. Erikoissuunnitelmien kuten geo, rakenne ja valaistussuunnitelmien sekä HSY:n suunnitelmien tarkastajat selvitetään hankekohtaisesti erikseen.

Suunnitelmien tarkastamisen ja hyväksymisen jälkeen konsultti lisää suunnitelman nimiöön tarkastajien ja hyväksyjien nimet ja päivämäärät, tulostaa piirustukset paperille ja toimittaa ne suorina kopioina tilaajalle arkistoitavaksi sekä lataa tiedostot Project Wiseen.

Puiston rakennussuunnitelma-asiakirjoihin tehtävät muutokset merkitään tarpeellisin muutosmerkinnöin A, B, C jne suunnitelman nimiöön revisiopalkkiin (ei tiedostonimeen). Muutosmerkinnän kohde suunnitelmassa osoitetaan tarvittaessa muutosnuolella. Tilaajan projektipäällikön hyväksytyä muutoksen, lisätään revisiopalkkiin tilaajan hyväksymismerkintä.

Konsultin saatua hyväksynnän muutoksesta, hän laittaa tiedon muutospiirustuksesta tilaajan projektipäällikölle ja työmaalle (sovitun jakelun mukaan).

Project Wisen valmiit suunnitelmat kansio pidetään jatkuvasti ajan tasalla ja siellä on aina viimeisimmät asiakirjat. Tieto muutoksesta lisätään myös info-tiedostoon (.doc tai .txt). Tiedostojen nimiä ei muuteta päivitysten yhteydessä.

Hankkeen valmistuttua konsultti toimittaa viimeisimmän muutospiirustuksen suorana tulosteena KYMP arkistoon.

## 8 SUUNNITELMA-ASIAKIRJOJEN LUOVUTUS

### 8.1 Piirustusten luovutus

Suunnitelmapiirustukset luovutetaan mustavalkoisina paperitulosteina sekä tiedostoina kolmessa eri muodossa; natiivi-, tiff-, ja PDF-muodossa seuraavasti:

#### 1. Natiivimuoto

- Käyttötarkoitus: muokattava tiedosto, jota voi käyttää uuden suunnittelun pohjana.
- Suunnitelmat laaditaan noudattaen KYMP suunnitelman sisältöohjeita katu-, puisto- ja siltasuunnittelusta.
- Suunnitelmat luovutetaan:
  - dgn-tiedostoina (MicroStation V8).
  - Luovutettavissa tiedostoissa tulee käyttää KYMP.n seed-fileä HKI-KYMP\_ETRS-GK25\_3D-2016.dgn ja sen asetuksia sekä tasonumeroita ja -nimiä (Huomioitava asetuksista mm. Global Origin: The Global Origin is offset 0.0000, 0.0000, 0.0000 from the design plane center).

#### 2. TIFF - muoto

- Koko/mitat 1:1 alkuperäisen kanssa. Pakkaamaton tai pakattu LZW
- Mustavalkoisesta piirustuksesta mustavalkoinen TIFF kuva 300dpi
- Värillisestä piirustuksesta värillinen TIFF kuva 300dpi
- Harmaasävyisestä piirustuksesta harmaasävyinen TIFF kuva 300dpi
- Käyttötarkoitus: sähköinen säilyttäminen pitkään ja/tai pysyvästi, tiedostomuoto soveltuu pitkäaikaissäilytykseen; TIFF –tiedostosta voidaan tuottaa CAD –pohja tarvittaessa,
- Ominaisuuksista: isokokoinen tiedosto
- Värillisistä piirustuksista luovutetaan myös mustavalko tai harmaasävyinen pdf-tiedosto.

#### 3. PDF/A-2b

- Värillisistä värillinen PDF/A-2b 300dpi
- Mustavalkoisista mustavalkoinen PDF/A-2b 600dpi
- Harmaasävyisistä harmaasävyinen PDF/A-2b 600dpi
- Käyttötarkoitus: selailukäyttöön tarkoitettu kevyempi ja pienempi tiedosto kuin TIFF, pitkäaikaissäilytykseen sopiva.

Karttojen, leikkausten ja muiden kuvien Pdf-tiedostot tallennetaan piirustuksen mukaisessa mittakaavassa, joka on ilmoitettu piirustuksen nimiössä. Värillisistä piirustuksista luovutetaan myös mustavalko tai harmaasävyinen pdf-tiedosto.

## 8.2 Suunnitelma-asiakirjojen luovutus (tekstit ja taulukot)

Suunnitelma-asiakirjat luovutetaan kahdessa tiedostomuodossa:

### 1. Natiivimuoto (word; excel tms)

Käyttötarkoitus: muokattava tiedostomuoto.

### 2. PDF/A-1b

- Värillisistä värillinen PDF/A-1b 300dpi
- Mustavalkoisista mustavalkoinen PDF/A-1b 300dpi
- Harmaasävyisistä harmaasävyinen PDF/A-1b 300dpi.

Käyttötarkoitus: selailukäyttöön sopiva tiedosto, arkistoformaatti, pitkäaikaissäilytykseen sopiva.

### 3. Tietokantaraportit

Kustannusarviot- ja määräluettelot ovat lisäksi tietokantaohjelmassa (esim. fore).

### 4. Infotiedosto

Luovutusaineistosta laaditaan infotiedosto TY214-6 (Liite 1), mallin mukaan.

HELSINGIN KAUPUNKI  
KAUPUNKIYMPÄRISTÖN TOIMIALA

CONSULT OY  
11.4.2018

SIJAINTI / INFOTIEDOSTO: \\mallila\mallipuisto\VIO5637\5637.txt

MALLIPUISTON SUUNNITTELU

SUUNNITTELIJA: CONSULT OY, KAISA KONSULTTI  
KONSULTTIKATU 1  
00180 HELSINKI  
p. 09 123 456, gsm. 050 123456  
email: kalle.konsultti@consult.fi  
yhteyshenkilö: KYMP, Pekka Projektipäällikkö

MUUTOKSIA: 11.4.2018 / KAISA KONSULTTI  
VIO\_5637\_200.pii, muutos A: Lisätty sipulikasveja

MUUTOKSIA: 11.4.2018 / KAISA KONSULTTI  
VIO\_5637\_200.pii, muutos A: Muutoksia. Käytävälinjausta muutettu. Poistettu kiveystä

SISÄLTÖ:  
Suunnitelma sisältää seuraavat puistot: Mallipuisto



## ASIAKIRJALUETTELO

M403-21

## MALLIPUISTO

31.1.2020

## ASIAKIRJALUETTELO

Asiakirja / Piirustus	Mittakaava	VIO Piir.nro	Päiväys	Muutos + pvm
Puistosuunnitelman selostus (Ma402-20)			30.10.2017	
Hoitosuunnitelma (Ma403-46)			30.1.2018	
Hankekohtainen työselostus (Ma403-3)			30.1.2018	
Leikki- ja toimintavälineluettelo (Ma403-			30.1.2018	
Turvallisuusasiakirja (Ma403-14)			30.1.2018	
Kustannusarvio (Ma403-13)			30.1.2018	
Määräluettelo (Ma403-16)			30.1.2018	
Massatalouslaskelma S10			30.1.2018	
Kasviluettelo (Ma403-22)			30.1.2018	
Liitoskohtalausunto, HSY:ltä			15.11.2017	
Piirustukset (VIO xxxx/1-999)				
Puistosuunnitelma	1:200,1:500	VIO 5637/1	30.10.2017	(Ei saa revisioida)
Tasaus- ja hulevesipiirustus	1:200	VIO 5637/11	30.1.2018	
Pituusleikkaus	1:50	VIO 5637/12	30.1.2018	
Rakennepoikkileikkaukset	1:1000, 1:200, 1:100	VIO 5637/13	30.1.2018	
Johtosiirtopiirustus	1:50	VIO 5637/14	30.1.2018	
Istutus- ja varustepiirustus	1:200	VIO 5637/200	30.1.2018	A / 4.11.2018
Poikkileikkaukset	1:100	VIO 5637/201	30.1.2018	
Detaljit	1:20	VIO 5637/202	30.1.2018	
Hoitoluokkakartta	1:200, 1:500	VIO 5637/203	30.1.2018	
Pintamaakartta	1:200, 1:500		15.12.2017	
Pintamaiden käyttösuunnitelma	1:200, 1:500		15.12.2017	
Kasvillisuuden yleissuunnitelma	1:200, 1:500		15.12.2017	

MALLIPUISTON NIMI

## ASIAKIRJAT:

Asiakirja	Tiedoston nimi Sijainti: ..\VIO5637\asiakirjat	Tiedoston nimi Sijainti: ..\VIO5637\pdf
Asiakirjaluettelo:	VIO_5637_asiakirjaluettelo.xls	VIO_5637_asiakirjaluettelo.pdf
Puistosuunnitelman selostus:	VIO_5637_puistosuunnitelman_selostus.doc	VIO_5637_puistosuunnitelman_selostus.pdf
Kustannusarvio		VIO_5637_kustannusarvio.pdf
Määräluettelo		VIO_5637_maaraluettelo.pdf
Työkohtainen työselostus:	VIO_5637_tyoselostus.doc	VIO_5637_tyoselostus.pdf
Turvallisuusasiakirja:	VIO_5637_turvallisuusasiakirja.doc	VIO_5637_turvallisuusasiakirja.pdf

## PIIRUSTUSTIEDOSTOT:

Piirustus	Piir.nro	Tiedoston nimi Sijainti: ..\VIO5637\dgn	Tiedoston nimi Sijainti: ..\VIO5637\pdf
Mallipuisto			
Puistosuunnitelma	VIO_5637/1	VIO_5637_1.pii	VIO_5637_1.pdf (mv), 5637_1.pdf (v)
Tasaus- ja hulevesipiirustus	VIO_5637/11	VIO_5637_11.pii	VIO_5637_11.pdf
Pituusleikkaus	VIO_5637/12	VIO_5637_12.pii	VIO_5637_12.pdf
Rakennepoikkileikkaukset	VIO_5637/13	VIO_5637_13.pii	VIO_5637_13.pdf
Johtosiirtopiirustus	VIO_5637/14	VIO_5637_14.pii	VIO_5637_14.pdf
Istutus- ja varustepiirustus	VIO_5637/200	VIO_5637_200.pii	VIO_5637_200.pdf
Poikkileikkaukset	VIO_5637/201	VIO_5637_201.pii	VIO_5637_201.pdf
Detaljit	VIO_5637/202	VIO_5637_202.pii	VIO_5637_202.pdf

MALLIPUISTON NIMI

## Oheistiedostot:

Tiedoston nimi  
Sijainti: ..\VIO5637\dgnSuunnitelmatiedosto  
Kantakartta  
Päällystetiedosto (rasterit)VIO\_5637\_s.dgn  
VIO\_ta5637.map  
VIO\_5637.ras

## Projektitiedostot:

Tiedoston nimi  
Sijainti: ..\VIO5637\dgnMaanpinta (TModeler)  
Suunnitelmapinta (TModeler)  
TStreet-tiedostotVIO\_5637\_s.t00  
VIO\_5637\_s.t01  
VIO\_5637\_s.kar  
VIO\_5637\_s.lnj  
VIO\_5637\_s.l3d  
VIO\_5637\_s.prj  
VIO\_5637\_s.tas  
VIO\_5637\_s.tpl

## ATK-MUOTOISEN KATU- JA PUISTOSUUNNITELMAN SEKÄ KADUN JA PUISTON RAKENNUSSUUNNITELMIEN SISÄLTÖ JA ARKISTOINTI

### PIIRUSTUSKOHTAISESTI KÄYTETTÄVÄT TASOT

Tasot päällä	Katu- ja puistosuunn.	Asemap.	Tasausp.	Johtos.p.	Katumiljööp.
SUUN_GEOMETRIA_001_reunatuot	X	X	X	X	X
SUUN_GEOMETRIA_002_katualueen_ ja_ tontin_ raja	X	X	X	X	X
SUUN_GEOMETRIA_003_materiaalien_ raja	X	X	X	X	X
SUUN_GEOMETRIA_004_suojatiet_ maaliiviivat_ kaistamerkinnot	X	X	X		X
SUUN_GEOMETRIA_005_kaiteet_ aidat_ ajoesteet	X	X	X		X
SUUN_GEOMETRIA_006_tukimuurit_ sillat_ melusteet_ portaat	X	X	X	X	X
SUUN_GEOMETRIA_007_kourut_ avo-ojat	X	X	X	X	X
SUUN_GEOMETRIA_008_luiskat	X	X	X		X
SUUN_GEOMETRIA_009_portaalit		X	X	X	X
SUUN_GEOMETRIA_010_raitiotiet_ rautatiet	X	X	X	X	X
SUUN_GEOMETRIA_011_yksityiset_ rakenteet_ ja_ valaisimet	X	X	X	X	X
SUUN_GEOMETRIA_012_kantakartan_ täydennykset	X	X	X	X	X
SUUN_JOHDOT_013_rummut	-/X	X	X	X	X
SUUN_JOHDOT_014_vanhat_ vesijohtolinjat		X	X	X	
SUUN_JOHDOT_015_uudet_ vesijohtolinjat		X	X	X	
SUUN_JOHDOT_016_vesihuollon_ korkeudet_ ja_ materiaalimerkinnot		X	X		
SUUN_JOHDOT_017_vanhat_ viemärlinjat		X	X	X	
SUUN_JOHDOT_018_uudet_ viemärlinjat		X	X	X	
SUUN_JOHDOT_019_vanhat_ kaivot		X	X	X	X
SUUN_JOHDOT_020_uudet_ kaivot		X	X	X	X
SUUN_JOHDOT_021_kaukolämpö_ kaukokylmä_ kaasuu_ imujäte				X	
SUUN_JOHDOT_022_sähkö				X	
SUUN_JOHDOT_023_tele				X	
SUUN_JOHDOT_024_3D_vanhojen_ putkiverkkojen_ elementit					
SUUN_JOHDOT_025_3D_uusien_ painejohtolinjojen_ elementit					
SUUN_JOHDOT_026_3D_uusien_ jäte_ ja_ sekavesilinjojen_ elementit					
SUUN_JOHDOT_027_3D_uusien_ hulevesilinjojen_ elementit					
SUUN_RAAMI_028	X	X	X	X	X
SUUN_TEKSTIT_029_muut_ tekstit	X	X	X	X	X
SUUN_TEKSTIT_030_katuja_ ja_ linjojen_ nimet	X	X	X	X	X
SUUN_TEKSTIT_031_tekstit	X	X	X		X
SUUN_GEOMETRIA_032_mittalinja		X	X	X	
SUUN_GEOMETRIA_033_pääpisteet		X	X		
SUUN_GEOMETRIA_034_paaluviivat		X	X	X	X
SUUN_GEOMETRIA_035_paalunumerot		X	X	X	X
SUUN_GEOMETRIA_036_pääpisteiden_ numerot		X	X		
SUUN_GEOMETRIA_037_koordinaattipisteluettelot		X	X		
SUUN_GEOMETRIA_038_säteet		X	X		
SUUN_TEKSTIT_039_tonttipisteiden_ korkeudet		X	X		
SUUN_GEOMETRIA_040_mittaviivat		X	X		
SUUN_3D_041_nykyisen_ maanpinnan_ korkeuskäyrät			X		
SUUN_3D_042_suunnittelun_ pinnan_ korkeuskäyrät			X		
SUUN_GEOMETRIA_043_2D_linjauselementit					
SUUN_GEOMETRIA_044_3D_linjauselementit					
SUUN_GEOMETRIA_045_suunnitelmanraja	X	X	X	X	X
SUUN_GEOMETRIA_046_reunatuon_ näkymä			X		X
SUUN_KOORDINAATISTO_047	X	X	X	X	X
SUUN_GEOMETRIA_048_vapaa					
SUUN_PÄÄLLYSTEET_049_betonikivipäälysteet	X	X	X		X
SUUN_PÄÄLLYSTEET_050_luonnonkivipäälysteet	X	X	X		X
SUUN_PÄÄLLYSTEET_051_vapaa	X	X	X		X
SUUN_PÄÄLLYSTEET_052_vapaa		X	X	X	X
SUUN_PÄÄLLYSTEET_053_betonikivipäälysteiden_ ladontamallit			X		X
SUUN_PÄÄLLYSTEET_054_luonnonkivipäälysteiden_ ladontamallit			X		X
SUUN_VIHER_055_kantavan_ kasvualustan_ raja			X		X
SUUN_PÄÄLLYSTEET_056_asfaltti	X	X	X		X
SUUN_DET_057_detaljit		X	X	X	X
SUUN_GEOMETRIA_058_reunatuon_ takareuna			X		X
SUUN_TEKSTIT_059_vapaa					
SUUN_KATUSUUNNITELMA_060_puut	X				
SUUN_KATUSUUNNITELMA_061_poikkileikkaukset_ tekstit	X				
SUUN_KATUSUUNNITELMA_062_rakennussuunnitelmasta_ poikkeavat_ väritäytöt_ kuvioinnit	X				
SUUN_APU_063_karttalehtijako_ apuviivat					
SUUN_GEOMETRIA_200_lattareunus	X	X	X	X	X
SUUN_GEOMETRIA_201_puureunus	X	X	X	X	X
SUUN_GEOMETRIA_202_pelastusreitti-paikka	X	X	X		X
SUUN_GEOMETRIA_203_kalliroleikkaus	X	X	X		X
SUUN_GEOMETRIA_204_avokallio	X	X	X		X
SUUN_GEOMETRIA_205_maakivi	X	X	X		X
SUUN_GEOMETRIA_206_vapaa					

## PIIRUSTUSKOHTAISESTI KÄYTETTÄVÄT TASOT

Tasot päällä	Katu- ja		Tasausp.	Johtos.p.	Katutiljööp.
	puistosuunn.	Asemap.			
SUUN_PÄÄLLYSTEET_210_maatiili	X	X	X		X
SUUN_PÄÄLLYSTEET_211_nurmikivi_reikäkivi	X	X	X		X
SUUN_PÄÄLLYSTEET_212_puupinta	X	X	X		X
SUUN_PÄÄLLYSTEET_213_väriASFalti	X	X	X		X
SUUN_PÄÄLLYSTEET_214_sirotepinta	X	X			X
SUUN_PÄÄLLYSTEET_215_kenttäkivi	X	X	X		X
SUUN_PÄÄLLYSTEET_216_kiviheitoke	X	X	X		X
SUUN_PÄÄLLYSTEET_217_kivituhka	X	X	X		X
SUUN_PÄÄLLYSTEET_218_murske_ ja_ sepeli	X	X	X		X
SUUN_PÄÄLLYSTEET_219_sora	X	X	X		X
SUUN_PÄÄLLYSTEET_220_turva-alusta	X	X	X		X
SUUN_PÄÄLLYSTEET_221_turvahiekka	X	X	X		X
SUUN_PÄÄLLYSTEET_222_leikkihiekka	X	X	X		X
SUUN_PÄÄLLYSTEET_223_kate	X	X	X		X
SUUN_PÄÄLLYSTEET_224_hiekka	X	X			X
SUUN_VIHER_225_nykyinen_nurmi	X	X	X		X
SUUN_VIHER_226_nykyinen_puu	X	X	X	X	X
SUUN_VIHER_227_nykyinen_pensas	X	X	X	X	X
SUUN_VIHER_228_nykyinen_metsä	X	X	X		X
SUUN_VIHER_229_nykyinen_muu_kasvillisuus	X	X	X		X
SUUN_VIHER_230_nurmi	X	X	X		X
SUUN_VIHER_231_lehtipensas_korkea	X	X	X		X
SUUN_VIHER_232_lehtipensas_matala	X	X	X		X
SUUN_VIHER_233_havupensas_korkea	X	X	X		X
SUUN_VIHER_234_havupensas_matala	X	X	X		X
SUUN_VIHER_235_perenna	X	X	X		X
SUUN_VIHER_236_erityiskasvi_yksittäispensas	X	X	X		X
SUUN_VIHER_237_kosteikkokasvillisuus	X	X	X		X
SUUN_VIHER_238_niitty	X	X	X		X
SUUN_VIHER_239_metsitys	X	X	X		X
SUUN_VIHER_240_istutettava_köynnös	X	X	X		X
SUUN_VIHER_241_ryhmäruusut	X	X	X		X
SUUN_VIHER_242_istutettava_havupuu		X	X	X	X
SUUN_VIHER_243_istutettava_lehtipuu		X	X	X	X
SUUN_VIHER_244_poistettava_puu		X	X	X	X
SUUN_VIHER_245_kasvilajitekstit		X			
SUUN_VIHER_246_muu_kasvitaso					
SUUN_KALUSTE_247_juuristoritilä_ ja_ rungonsuoja		X	X		X
SUUN_KALUSTE_248_leikkiväliseen_turva-alueen_ raja		X	X		X
SUUN_KALUSTE_249_leikkiväline	X	X	X		X
SUUN_KALUSTE_250_katos		X	X	X	X
SUUN_KALUSTE_251_penkki_pöytä	X	X	X		X
SUUN_KALUSTE_252_roska-astia	X	X	X	X	X
SUUN_KALUSTE_253_muu_kaluste_tai_varuste		X	X	X	X
SUUN_VESI_254_vesialue	X				X
SUUN_VESI_255_alavesi					
SUUN_VESI_256_keskivesi					
SUUN_VESI_257_ylävesi					
SUUN_VESI_258_tulva					
SUUN_VESI_259_vapaa					
SUUN_HOITOLUOKKA_260_A1	X				X
SUUN_HOITOLUOKKA_261_A2	X				X
SUUN_HOITOLUOKKA_262_A3	X				X
SUUN_HOITOLUOKKA_263_B1	X				X
SUUN_HOITOLUOKKA_264_B2	X				X
SUUN_HOITOLUOKKA_265_B3	X				X
SUUN_HOITOLUOKKA_266_B4	X				X
SUUN_HOITOLUOKKA_267_B5	X				X
SUUN_HOITOLUOKKA_268_C1	X				X
SUUN_HOITOLUOKKA_269_C2	X				X
SUUN_HOITOLUOKKA_270_C3	X				X
SUUN_HOITOLUOKKA_271_C4	X				X
SUUN_HOITOLUOKKA_272_C5	X				X
SUUN_HOITOLUOKKA_273_E	X				X
SUUN_HOITOLUOKKA_274_vapaa					
SUUN_HOITOLUOKKA_275_vapaa					
SUUN_ALUE_276_koira-aitaus	X	X	X		
SUUN_ALUE_277_leikkipuisto	X	X	X		
SUUN_ALUE_278_leikkipaikka	X	X	X		
SUUN_ALUE_284_vapaa					
SUUN_ALUE_285_vapaa					

SUUN_VIHER_286_pelto	-/X	X			
SUUN_VIHER_287_vapaa					



## TOIMINTAJÄRJESTELMÄN TYÖOHJE

TY214-2 LIITE 2

Kaupunkiympäristön toimiala

2.1.2020

3/4

### PIIRUSTUSKOHTAISESTI KÄYTETTÄVÄT TASOT

Tasot päällä pituus-, poikki- ja ympäristöleikkaus sekä rakennepoikkileikkaus
SUUN_RAAMI_028
SUUN_LEIKKAUS_071_asteikko
SUUN_LEIKKAUS_072_suunnitelmapinta
SUUN_LEIKKAUS_073_maanpinta
SUUN_LEIKKAUS_074_vesihuolto
SUUN_LEIKKAUS_075_kaukolämpö_kaukokylmä_kaasu_imujäte
SUUN_LEIKKAUS_076_kaapelit_suojaputket
SUUN_LEIKKAUS_077_rakennekerrokset_kaivannot
SUUN_LEIKKAUS_078_kairaukset
SUUN_LEIKKAUS_079_maaperälajirajat_kallionpinta_teksteineen
SUUN_LEIKKAUS_080_pohjanvahvistus
SUUN_LEIKKAUS_081_tummennokset_rasteroinnit
SUUN_LEIKKAUS_082_mitat_ ja_muut_tekstit
SUUN_LEIKKAUS_083_kasvit
SUUN_LEIKKAUS_084_varusteet_ ja_kalusteet
SUUN_LEIKKAUS_085_havainnesymbolit
SUUN_LEIKKAUS_086_muut_rakenteet

Tasot päällä, geotekniikka
SUUN_GEO_500_pohjatutkimukset
SUUN_GEO_501_maalajialueen_raja
SUUN_GEO_3D_502_kalliopinnan_korkeuskäyrät
SUUN_GEO_3D_503_saven_alapinnan_korkeuskäyrät
SUUN_GEO_3D_504_turpeen_alapinnan_korkeuskäyrät
SUUN_GEO_3D_505_muu_maalajipinta_korkeuskäyrät
SUUN_GEO_3D_506_suunniteltu_yleistaus_korkeuskäyrät
SUUN_GEO_3D_507_liejuon_alapinnan_korkeuskäyrät
SUUN_GEO_510_nykyiset_perustamistavat
SUUN_GEO_511_kevennys
SUUN_GEO_512_pilaristabilointi
SUUN_GEO_513_massastabilointi
SUUN_GEO_514_paalulaatta_arina
SUUN_GEO_515_massanvaihto
SUUN_GEO_516_pohjanvahvistus_vapaa
SUUN_GEO_517_pohjanvahvistus_vapaa
SUUN_GEO_520_tekstit
SUUN_GEO_521_vapaa
SUUN_GEO_522_vapaa
SUUN_GEO_523_vapaa
SUUN_GEO_524_vapaa
SUUN_GEO_525_vapaa
SUUN_GEO_530_työnaikainen_tuenta
SUUN_GEO_531_työnaikainen_vapaa

Tietomallin tasot, ei yleensä tulosteta
SUUN_3D_101_maanpinta_kolmiointi
SUUN_3D_102_kalliopinta_kolmiointi
SUUN_3D_103_savi_alapinta_kolmiointi
SUUN_3D_104_turve_alapinta_kolmiointi
SUUN_3D_105_muu_maalajipinta_kolmiointi
SUUN_3D_111_ylin_yhdistelmäpinta_kolmiointi_201000
SUUN_3D_112_kulutuskerros_yläpinta_kolmiointi_214111
SUUN_3D_113_sitomaton_kantava_kerros_yläpinta_kolmiointi_213100
SUUN_3D_114_jakava_kerros_yläpinta_kolmiointi_212100
SUUN_3D_115_väylärakenne_alapinta_kolmiointi_201100
SUUN_3D_116_johtokaivanto_alapinta_kolmiointi_162100
SUUN_3D_117_kantava_kasvualusta_alapinta_kolmiointi
SUUN_3D_118_kasvualusta_alapinta_kolmiointi
SUUN_3D_121_ylin_yhdistelmäpinta_taiteviivat_201000
SUUN_3D_123_sitomaton_kantava_kerros_yläpinta_taiteviivat_213100
SUUN_3D_124_jakava_kerros_yläpinta_taiteviivat_212100
SUUN_3D_125_väylärakenne_alapinta_taiteviivat_201100
SUUN_3D_126_johtokaivanto_alapinta_taiteviivat_162100
SUUN_3D_127_kantava_kasvualusta_alapinta_taiteviivat

SUUN_3D_128_kasvualusta_alapinta_taiteviivat
SUUN_2D_141_ylin_yhdistelmäpinta_linjauselementit_201000
SUUN_2D_143_kantava_kerros_yläpinta_linjauselementit
SUUN_2D_144_jakava_kerros_yläpinta_linjauselementit
SUUN_2D_145_rakenteiden_alapinta_linjauselementit
SUUN_2D_146_johtokaivanto_alapinta_linjauselementit
SUUN_2D_147_kantava_kasvualusta_alapinta_linjauselementit
SUUN_2D_148_kasvualusta_alapinta_linjauselementit



## TOIMINTAJÄRJESTELMÄN TYÖOHJE

TY214-2 LIITE 2

Kaupunkiympäristön toimiala

2.1.20120

4/4

### PIIRUSTUSKOHTAISESTI KÄYTETTÄVÄT TASOT

<b>3D cellit, ei yleensä tulosteta</b>
SUUN_3D_331_lehtipensaat_233310
SUUN_3D_333_havupensaat_233320
SUUN_3D_342_havupuut_233120
SUUN_3D_343_lehtipuut_233110
SUUN_3D_349_Leikkivälit_462200
SUUN_3D_352_roska-astiat_462400
SUUN_3D_353_muut_kalusteet_ja_varusteet_462900

**PUISTOSUUNNITELMA JA LAUTAKUNTA-AINEISTO**

Konsultin ja tilaajan projektipäälliköt merkitsevät mahdolliset puutteet asiakirjoissa. Konsultti merkitsee ok-merkinnällä tai selitystekstinä täydennysehdotuksen kyseisen kohdan oikealla puolella olevaan sarakkeeseen. Tilaaja merkitsee huomiot kootusti allekirjoituksen alla olevaan kohtaan. Asiakirjat ja suunnitelmat laaditaan Puistosuunnitelman ja puiston rakennussuunnitelman sisältö TY214-6 noudattaen.

**Konsultti**

Konsultin projektipäällikkö, allekirjoitus

Tarkastuspäivämäärä

**Tilaaja**

Tilaajan projektipäällikkö, allekirjoitus

Hyväksymispäivämäärä

Tilaajan huomiot tarkastuspöytäkirjaan:

1. Puistosuunnitelman toimivuus	ok/huomio
1.1 Liittyminen olemassa olevaan ympäristöön	
1.1.1 Väylien liittyminen	
1.1.2 Viheralueiden liittyminen	
1.1.3 Rakenteiden liittyminen	
1.1.4 Päälysteiden liittyminen	
1.1.5 Korkotasojen liittyminen	
1.1.6 Työmaajärjestelyt (esim. työmaatiet)	
1.2 Riittävät tilavaraukset	
1.2.1 Pensasalueiden leveydet	
1.2.2 Nurmialueiden riittävät leveydet	
1.2.3 Leikkivälineiden turva-alustojen mitoitus ja turva-alustat	
1.2.4 Riittävä kasvutila puille – juuristo sekä latvus	
1.3 Säilytettävät ja uudet rakenteet	
1.4 Reunukset ja reunatuet	
1.5 Varusteet	
1.6 Kalusteet	
1.7 Kaiteet, aidat	



1.8	Maastonmuotoilut	
1.9	Pintamateriaalit ja värit	
1.10	Raittien hierarkia – talvikunnossapidettävät reitit/muut reitit	
1.11	Reittien jatkuvuus	
1.11.1	Katualueiden liikenneverkko	
1.11.2	Sujuvat reitit alueen palveluihin	
1.12	Mahdolliset tulvareitit	
1.13	Palo- ja pelastustoimen reitit	
1.14	Näkemäalueet liittyttäessä katualueeseen	
1.15	Raittien kaltevuudet min/max tarkastettu	
1.16	Raittien kaarresäteet min/max tarkastettu	
1.17	Esteettömyys huomioitu (perus/erikoistaso)	
1.18	Huoltoliikenteen ajouratarkastelut (esim. aidatut kentät / pelastustiet, mahdollisen hiekkalaatikon huoltotarve huomioitu)	
1.19	Tonttien liittyminen (korkeusasemat ja toiminnallisuus)	
1.20	Tonttikorkeusilmoitus haettu	
1.21	Kuivatuksen toimivuus	
1.22	Lumitilat	
1.23	Valaistuksen periaatteet (yhdessä Helsingin Energian kanssa)	
<b>2.</b>	<b>Suunnitelman ulkoasu</b>	<b>ok/huomio</b>
2.1	Piirustuksen luettavuus	
2.2	Ohjeistuksenmukaisuus	
2.3	Tekstien suunta ja koko	
2.4	Paalutuksen suunta	
2.5	Tekstikoko luettava, ei päällekkäisiä tekstejä	
2.6	Viivapaksuudet ja -tyypit	
2.7	Kantakartan himmennys	
2.8	Piirustusmerkinnät	
2.8.1	Piirustuksessa käytetyt merkit ja rasterit löytyvät selityksistä	
2.9	Pohjoissuuntanuoli	
2.10	Mittajana	
2.11	Puiston kulmapisteiden korkeusasemat	
2.12	Kaavarajat	
2.13	Puistoon rajoittuvien tonttien kortteli ja tonttinumerot sekä tontin käyttötarkoitus (AK, YK tms.)	
2.14	Aluetta rajaavien katujen nimet	

2.15	Karttaindeksi 1:10 000, 80x80 mm:n koossa oikeassa yläkulmassa	
2.16	Leikkausnuolet	
<b>3.</b>	<b>Tiedostot</b>	<b>ok/huomio</b>
3.1	Ohjeiden mukainen elementtien tasojako. Suunnitelmat on laadittu Project Wisesta ladattua template-tiedostoa käyttäen.	
3.2	Elementtien liittyminen toisiinsa (myös korkeussuunnassa), kaarielementit kaarineen, ei murtoviivoina	
3.3	Tiedostomuoto, -rakenne ja tiedostojen nimeäminen	
3.4	Piirustusmerkinnät	
3.5	Global origo (myös siltasuunnitelmien tasopiirustus)	
3.6	Oheistiedostot	
3.7	Info-tiedosto	
<b>4.</b>	<b>Nimiöt</b>	<b>ok/huomio</b>
4.1	Puiston nimi ja osoite	
4.2	Piirustuslaji (esim. puistosuunnitelma)	
4.3	Mittakaava, yleensä 1:200	
4.4	Piirustuksen numero	
4.5	Kaupunginosan nimi ja numero, osa-alueen nimi	
4.6	Asemakaavan numero	
4.7	Korvaus/liittyy merkinnät	
4.8	Allekirjoitukset ja päiväykset	
4.9	Konsulttia koskevat merkinnät tulevat virallisen nimiön alapuolelle tulevaan "konsulttipalkkiin"	
4.10	Käytetty tasokoordinaatisto ja korkeusjärjestelmä	
<b>5.</b>	<b>Lautakuntamateriaali</b>	<b>ok/huomio</b>
5.1	Puistosuunnitelma tiedostona (pdf-tiedosto)	
5.2	Suunnitelmaselostus (Ma402-20)	
5.2.1	Laadittu KYMP asiakirjapohjalle otsikoinnin mukaisesti	
5.3	Lautakunnan esityslistateksti (Ma403-7)	
5.3.1	Laadittu KYMP asiakirjapohjalle otsikoinnin mukaisesti	
5.4	Vuorovaikutusmuistio (Ma403-35)	
5.4.1	Laadittu KYMP asiakirjapohjalle otsikoinnin mukaisesti	
5.5	PowerPoint -esitys	
5.5.1	Laadittu KYMP mallipohjan mukaisesti	

## PUISTON RAKENNUSSUUNNITELMAT

Konsultin ja tilaajan projektipäälliköt merkitsevät mahdolliset puutteet asiakirjoissa. Konsultti merkitsee ok-merkinnällä tai selitystekstinä täydennysehdotuksen kyseisen kohdan oikealla puolella olevaan sarakkeeseen. Tilaaja merkitsee huomiot kootusti allekirjoituksen alla olevaan kohtaan. Asiakirjat ja suunnitelmat laaditaan Puistosuunnitelman ja puiston rakennussuunnitelman sisältö TY214-6 noudattaen.

### Konsultti

Konsultin projektipäällikkö, allekirjoitus

Tarkastuspäivämäärä

### Tilaaja

Tilaajan projektipäällikkö, allekirjoitus

Hyväksymispäivämäärä

Tilaajan huomiot tarkastuspöytäkirjaan:

1. Istutus- ja varustepiirustus 1:200	ok/huomio
1.1 Kantakartta himmennettynä (ohuella), luettavuuden parantamiseksi voidaan poistaa näkyviltä kadun rakentamisen kannalta tarpeetonta tietoa	
1.2 Puistoalueen rajat	
1.3 Puistoa rajaavien katujen / raittien nimet	
1.4 Puistoon rajoittuvista tonteista korttelin ja tontin numero, tonttipisteet numeroineen ja tontin käyttötarkoitus (AK, YK, T tms) sekä tontin rajat	
1.5 Puiston kulmapisteiden korkeudet (ympyröitynä) sekä mahdollisten taitepisteiden korkeudet.	
1.6 Puiston liittyminen ympäristöön: väylät, viheralueet, rakenteet, päällysteet, korkotasot, työmaatiejärjestelyt jne.	
1.7 Raittien mittalinjat ja paalutus 10 m:n välein, paalunumerot 50 m:n välein, nimeäminen (R1, jne)	
1.8 Puiston eri osien käyttötarkoitus ja mitoitus	
1.9 Päällystemateriaalit – tyyppi, väri	

1.10	Kiveykset – tyyppi, ladonta, väri	
1.11	Varusteet ja kalusteet – materiaalit, väri jne.	
1.11.1	Leikki- ja toimintavälineluettelo (viittaus erilliseen luetteloon)	
1.12	Siirrettävät rakenteet	
1.13	Poistettava kasvillisuus ja rakenteet	
1.14	Säilytettävä kasvillisuus	
1.15	Istutettava kasvillisuus lajikohtaisesti	
1.16	Kantavan kasvualustan rajaukset ja puun varusteet	
1.17	Säilytettävät ja istutettavat puut varusteineen	
1.18	Valaisinsijoittelu (KYMP ulkovalaistuksen kanssa)	
1.19	Sade- ja jätevesiviemärikaivot, kourut	
1.20	Kasteluvesipostit	
1.21	Päällysteiden ja muiden merkintöjen selitykset	
1.21.1	Esitetään riittävällä tarkkuudella – tuotteen värit ja tyypit sekä kiveysten värit, kokotiedot, ladonnat jne.	
1.21.2	Kasviluettelo	
1.22	Karttaindeksi 1:10 000, 80x80 mm:n koossa oikeassa yläkulmassa	
1.23	Pohjoissuuntanuoli	
1.24	Koordinaattiristit 50 m:n välein X,Y-lukuineen (lukuja 1-3 kpl)	
1.25	Leikkausten ja detaljien paikat (viittaukset leikkaus- ja detaljipiirustuksiin)	
<b>2.</b>	<b>Pituusleikkaukset 1:1000/1:100</b>	<b>ok/huomio</b>
2.1	Maanpinta keski-/mittalinjalta sekä tarvittaessa reunalinjoilta pelkistettynä	
2.2	Tasausviiva	
2.3	Tasausviivaelementtien taitepisteiden sijainti, kaltevuus ja pyörityssäde	
2.4	Päällysrakenne esitetty aluetäytöllä	
2.5	Sillat	
2.6	Alkuperäinen maanpinta	
2.7	Viemäri- ja vesijohdot aluetäytöllä (uudet) korkeustietoineen ja materiaali/koko-merkintöineen	
2.8	Risteävät johdot korkeus-, koko- ja materiaalimerkintöineen	
2.9	Maalajirajat, -kerrokset ja kairauspisteiden paikat, tarvittava määrä kairausdiagrammeja himmennettynä (ohuella) ja	

	tarvittaessa katkaistu	
2.10	Pohjanvahvistustapa	
<b>3.</b>	<b>Alareunan numerotiedot:</b>	<b>ok/huomio</b>
3.1	Päällysrakennetyyppi ja siirtymäkiilat	
3.2	Putkien perustamistapa	
3.3	Kaivantojen luiskakaltevuus tai tuentatapa	
3.4	Tasausviivan korkeus 10 m:n välein	
3.5	Alkuperäisen maanpinnan korkeus 10 m:n välein	
3.6	Paalutus 10 m:n välein, paalunumerot 50 m:n välein	
3.7	Tasausviivaelementtien taitepisteiden sijainti, pituus, kaltevuus ja pyörityssäde	
3.8	Vaakageometrian kaarevuus	
<b>4.</b>	<b>Tasaus- ja hulevesipiirustus</b>	<b>ok/huomio</b>
4.1	Pohjana istutus- ja varustepiirustus (himmennettynä), jonka lisäksi esitetään seuraavat tiedot:	
4.2	Sadevesiviemärit (ja mahdolliset) jätevesiviemäri kaivoineen, putkimateriaali- ja kokomerkintöineen sekä kaivojen korkeustietoineen, kourut	
4.3	Vesijohdot putkimateriaali- ja kokomerkintöineen, sulkuineen, kasteluvesiposteineen yms. varusteineen	
4.4	Korkeuksien esittäminen (uusi puiston pinta ja maanpinta oikeilla viivatyypeillä esitettynä)	
4.5	Korkeustietoja puistoon liittyvistä rakenteista katualueen reunalla	
4.6	Istutusalueiden yms. reunakivilinjojen koordinaattitietoja	
4.7	Muut rakenteet	
4.8	Päällysteiden materiaalitiedot	
4.9	Vesihuollon johdot laitteineen ja viemäreiden korkotiedot	
4.10	Kaivokortit	
<b>5.</b>	<b>Rakennepoikkileikkaukset</b>	<b>ok/huomio</b>
5.1	Mitoitus ja raitin sivukaltevuudet	
5.2	Eri raitin rakenteiden päällysrakennetyypit (katuluokka ja pohjamaan kantavuusluokka)	
5.3	Päällysrakennekerrosten materiaali ja laatu sekä paksuudet	
5.4	Reunakivien materiaali, koko ja väri	
5.5	Perustamistapa	
5.6	Luiskat ja niiden kaltevuus	

5.7	Kasvualustan mitat ja materiaalit	
5.8	Johtokaivanto ja johdot	
5.9	Kaiteet ja tukimuurit	
5.10	Valaisinpylväät	
5.11	Salaojat	
5.12	Kaapeli-, ym. johtovaraukset	
5.13	Muut rakenteet	
5.14	Kortteli- ja tonttinumerot ja tontin käyttötarkoitus	
<b>6.</b>	<b>Hoitoluokkakartta</b>	<b>ok/huomio</b>
6.1	Puistoalueen kaikki hoitoluokat rasteroituina	
6.2	Hoitoluokat pinta-alatietoineen merkintöjen selityksissä	
6.2.1	Myös L1 ja L2 alueet eroteltuina	
6.3	Selitysosaan eriteltyinä:	
6.4	Talvikunnossapidettävät reitit (jm)	
6.5	Puut (kpl)	
6.6	Pensaat (m <sup>2</sup> )	
6.7	Ryhmäruusut (m <sup>2</sup> )	
6.8	Perennat (m <sup>2</sup> )	
6.9	Sipulikasvit (m <sup>2</sup> )	
6.10	Kesäkukat (m <sup>2</sup> )	
6.11	Nurmi (m <sup>2</sup> )	
6.12	Niitty (m <sup>2</sup> )	
6.12.1	Niittokerrat ja leikkuujätteen käsittely	
6.13	Metsä (m <sup>2</sup> )	
<b>7.</b>	<b>Muut piirustukset</b>	<b>ok/huomio</b>
7.1	Pintamaakartta	
7.2	Pintamaiden käyttösuunnitelma	
7.3	Kasvillisuuden yleissuunnitelma	
<b>8.</b>	<b>Asiakirjat</b>	<b>ok/huomio</b>
8.1	Turvallisuusarvio (Leikkipaikkatarkastus)	
8.2	Vastine turvallisuusarvioon	
8.3	Leikki- ja toimintavälineluettelo (MA403-45)	
8.4	Kasviluettelo (Ma403-22)	
8.5	Määräluettelo (Ma403-16)	
8.6	Kustannusarvio (Ma403-13)	
8.7	S10 taulukko	

8.8	Työselostus (Ma403-3)	
8.9	Turvallisuusasiakirja (Ma403-14)	
8.10	Haitaton-arviointi <a href="http://www.haitaton.fi">www.haitaton.fi</a>	
8.11	Riskikartta (TY403-11)	
<b>9.</b>	<b>Suunnitteluohjeiden ja asiakirjapohjien ajantasaisuus</b>	<b>ok/huomio</b>
9.1	Suunnittelussa on noudatettu viimeisimpiä ohjeita <a href="#">työasemalinkki</a> ja <a href="#">selainlinkki</a> .	
9.2	Asiakirjat on laadittu Project Wisesta ladatuille ajantasaisille asiakirjapohjille	
9.3	Suunnitelmat on laadittu Project Wisesta ladattua template-tiedostoa käyttäen.	

## PUISTOSUUNNITELMAN SELOSTUS

Kohteiden nimet:	<b>MALLIPUISTO</b>	Piirustus nro:t:	<b>VIO5637/1</b>
Selostuksen laati:	N.N Projektipäällikkö	pvm:	pp.kk.vvv
Selostuksen hyväksyi:	N.N Kaupunkitila- ja maisemasuunnittelupäällikkö	pvm:	pp.kk.vvv
	Maankäyttöjohaja/ Kaupunkiympäristölautakunta	pvm:	pp.kk.vvv

**Kohde** Mallipuisto sijaitsee Mallilan (00) kaupunginosassa, osa-alueella Mallilanpuro. Alue on voimassa olevassa asemakaavassa nro 0000 VP merkinnällä. Mallipuisto on esitetty piirustuksessa VIO567/1.

Puistosuunnitelma on voimassa olevan asemakaavan mukainen.

**Lähtökohdat**

Mallipuisto sijaitsee pientaloalueen keskellä lähellä Mallilan rantaa. Puisto rajautuu lännessä Mallilankatuun ja idässä Mallilankujaan sekä palvelutalon tonttiin. Muualla puisto rajautuu omakotitontteihin. Puisto on vanha puisto, joka peruskorjataan täydellisesti. Puistossa on useita hyväkuntoisia puita ja nykyisiä leikki- ja pelikenttiä.

Puiston pinta-ala on 8100 m<sup>2</sup>.

Mallipuiston pääasialliset käyttäjät ovat alueen asukkaat.

**Suunnitelman sisältö**

Puiston toimintojen sijoittelussa on otettu huomioon alueella kasvavat hyväkuntoiset puut.

Puiston nykyistä raittia levennetään ja raitin varrelle rakennetaan kaksi istuskelu-ryhmää. Nykyiset kentät järjestellään uudelleen ja alueen eteläosassa oleva kentän alue muotoillaan kumpareeksi.

Kenttien lähelle sijoitetaan penkki, pyöräteline ja roskakori. Pelikenttien läheisyyteen rakennetaan metallinen pergola.

Leikkialueen ympärille rakennetaan aita (korkeus 1,4 m). Leikkipaikalle asennetaan erityisesti pienille lapsille tarkoitettuja välineitä, kuten hiekkalaatikko, monitoimiteline, jousikeinu ja keinu. Leikkivälineiden putoamisalustaksi valetaan turva-alusta. Lisäksi leikkipaikalle asennetaan pieni leikkimökki, avonainen katos ja sen yhteyteen pöytäpenkkiyhdistelmä, roska-astioita ja opastaulu. Nurmialueelle sijoitetaan puueläimiä.



**PUISTOSUUNNITELMAN SELOSTUS****Pintamateriaalit, kasvillisuus ja rakenteet**

Käytävät ja kentät ovat kivituhkapintaisia, leikkivälineiden turva-alustat ovat synteettistä turva-alustaa, koripallotelineen ympäristö on asfalttia. Pääkäytävän varrella olevat penkkipaikat ovat harmaata noppakiveä ja keskeinen oleskelualue on punertavaa maatiiltä.

Puiston reuna-alueen puusto säilytetään. Uusia puita istutetaan pääkäytävän varrelle sekä rakennettavalle kumpareelle.

Jalkapalloa varten osa nurmikosta (15m x 25 m) vahvistetaan kestävämpään kulutusta.

**Valaistus**

Leikkipaikalle ja puistopolulle asennetaan puistovalaisimet.

**Tasaus ja kuivatus**

Mallipuiston tasaus noudattelee pääpiirteissään nykyisiä tasauksia. Entisen kentän päälle rakennettavan kumpare on noin puolitoista metriä ympäröivää maastoa korkeammalla.

Mallipuiston pohjoisosassa oleva ojapainanne muotoillaan uudelleen ja painanteen pohjaa levennetään paikallisesti hulevesien viivyttämiseksi painanteessa.

Mallipuisto kuivatetaan hulevesiviemärillä, joka liittyy Mallikadun nykyiseen hulevesiviemäriin.

**Esteettömyys**

Mallipuiston suunnitteluratkaisut täyttävät esteettömyydelle asetetun perustavoitteen.

**Hoitoluokka**

Mallipuisto kuuluu hoitoluokkaan A2.

## Mallipuisto, puistosuunnitelman hyväksyminen, Mallikaupunginosa

HEL pv.kk.v

### Päätösehdotus

Kaupunkiympäristölautakunta päättää hyväksyä Mallipuiston puistosuunnitelman VIO 5637/1.

Lisäksi lautakunta päättää määrätä tämän puistosuunnitelman hyväksymispäätöksen tulemaan voimaan ennen kuin se on saanut lainvoiman.

Lisäksi lautakunta päättää oikeuttaa rakennukset ja yleiset alueet palvelukokonaisuuden rakennuttamisen palvelupäällikön tekemään hankkeen kaupunkiympäristön toimialan vastuulle kuuluvat urakkahankinnat enintään puistosuunnitelman kustannusarvioiden yhteissummaan **xx** euroa (alv 0%) asti.

### Esittelijän perustelut

#### Lähtökohdat ja tavoitteet

Suunnittelualueena on **Mallilan (00.)** kaupunginosassa, osa-alueella Mallilanpuuro. Alue on voimassaolevassa asemakaavassa nro 0000 VP merkinnällä. Puiston pinta-ala on 8100 m<sup>2</sup>.

Mallipuisto sijaitsee pientaloalueen keskellä lähellä Mallilan rantaa. Puisto rajautuu lännessä Mallilankatuun ja idässä Mallilankujaan sekä palvelutalon tonttiin. Muualla puisto rajautuu omakotitontteihin.

Puistossa on useita hyväkuntoisia puita. Tavoitteena on kunnostaa leikkipaikka sekä parantaa puiston liikunta-, peli-, ja oleskelumahdollisuuksia.

#### Suunnitelma

Leikkipaikan ympärille rakennetaan aita ja leikkipaikalle asennetaan erityisesti pienille lapsille tarkoitettuja välineitä.

Puistoon rakennetaan kivituhkapintainen lentopallokenttä, jonka päätyyn sijoitetaan koripalloteline. Jalkapallon pelaamista varten osa nurmikosta vahvistetaan kestävämpään kulutusta ja nurmelle asennetaan pienet maalit. Kenttien läheisyyteen rakennetaan oleskelupaikka.

#### Vuorovaikutus

Mallipuiston puistosuunnitelma on laadittu kaupunkiympäristön toimialan toimeksiannosta.

Puistosuunnitelma oli esillä asukastilaisuudessa **paikka, pv.kk.v.**

Suunnitelmaluonnos oli esillä **pv.kk-pv.kk.vuosi** välisenä aikana Helsingin kaupungin info- ja näyttelytila Laiturissa (Narinkka 2 Kamppi).

Puistosuunnitelma oli nähtävillä maankäyttö- ja rakennusasetuksen 43 §:n mukaisesti **pv.kk-pv.kk.vuosi** välisen ajan. Suunnitelmien nähtävillä olosta ilmoitettiin kirjallisesti suunnittelualan kiinteistöjen omistajille.

Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 43 §:n 1. momentin perusteella vain osallisilla on oikeus tehdä muistutus puistosuunnitelmaehdotuksesta. Muistutus on toimitettava kunnalle ennen nähtävillä olo ajan päättymistä.

Puistosuunnitelmasta **ei saatu/saatiin** muistutuksia.

Mallipuistosta on laadittu vuorovaikutusmuistio.

## Kustannukset ja aikataulu

Puiston kokonaispinta-ala on **x,x** ha ja hyväksyttävän puistosuunnitelman mukaan kunnostettavan alueen koko **x,x** ha.

Puiston rakentamisen kustannukset ovat noin **x** euroa eli noin **x** euroa/m<sup>2</sup> (alv 0%).

Puistoalueen arvonlisäverottomat vuosittaiset ylläpitokustannukset ovat **x** euroa, **x** euroa/m<sup>2</sup> (alv 0%).

Suunnittelualue kuuluu hoitoluokkaan L2 (A2) Käyttöviheralue sekä B2 Käyttöniitty, B3 Maisemaniitty ja C1 Lähimetsä.

Puiston rakentaminen on varauduttu tekemään vuoden **x** aikana.

Hanke rahoitetaan talousarvion kohdasta **xxx**.

## Sovelletut säännökset

Maankäyttö- ja rakennuslaki 84-86 §, 62 §, 202 §, 190 §, maankäyttö- ja rakennusasetus 41-43 §.

Esittelijä kaupunkiympäristön toimialajohtaja, **N.N**

## Lisätiedot

Projektipäällikkö puh.: (09) 310 xxx, tarkka.tilaaaja@hel.fi

## Liitteet

1. Suunnitelmaselostus
2. Suunnitelmapiirustus nro VIO 5637/1.

Muutoksenhaku (Hallintovalitus, katusuunnitelman tai muun yleisen alueen suunnitelman hyväksyminen)

## Tiedoksi

Arkisto

KASVILUETTELO

M403-22

MALLIPUISTO

VIO 5637

31.1.2020

Lyhenne	Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Lisäyslähde tai kanta	Taimikoko	Taimityyppi	Monirunkoinen (puut)	kpl	Mahdollinen taimitoimittaja
	<b>LEHTIPUUT</b>							
Am la	Amelanchier laevis	sirotuomipihlaja		rym. 4-6	pa/at		6	
Ma ba	Malus baccata	marjaomenapuu		rym. 10-12	pa/at	x	4	
Pr pe	Prunus pensylvanica `Ylitornio`	pilvikirsikka	TTA-223	rym. 12-14	pa/at	x	1	
Qu ro	Quercus robur	tammi		rym. 16-16	pa/at		8	
	<b>HAVUPUUT</b>							
Pi om	Picea omorika	serbiankuusi		175-200	pa		5	
	<b>LEHTIPENSAAT</b>							
Da fA	Dasiphora fruticosa `Abbotswood`	pensashanhikki		30-50	at		182	
Di lo	Diervilla lonicera	keltavuohenkuusama		40-60	at		174	
Hy pM	Hydrangea paniculata `Mustila`	mustilanhortensia	FinE	60-80	at		6	
Hy pP	Hydrangea paniculata `Praecox`	kuutamohortensia	FinE, K-0278	60-80	at		68	
Ph op	Physocarpus opulifolius	länneheisiangervo		80-100	at		17	
Sp be	Spiraea betulifolia	koivuangervo	FinE, K-0412	40-60	at		150	
Sp ch	Spiraea chamaedryfolia	idänvirpiangervo		60-80	at		228	
	<b>HAVUPENSAAT</b>							
Ta Cn	Taxus cuspidata Nana	kääpiömarjakuusi		50-60	pa		86	
Ts ca	Tsuga canadensis	kandanhemlokki		125-150	pa		7	
	<b>KÖYNNÖKSET</b>							
Pa in	Parthenocissus inserta	säleikkövilliini		P15	at		6	
	<b>PERENNAT</b>							
Ca ac	Carex acuta	viiltosara		P13	at		96	
Ir ps	Iris pseudacorus	keltakurjenmiekkä		P13	at		56	
Ho si	Hosta sieboldiana	sinikuunilija	TTA-233	P13	at		150	
Ly sa	Lythrum salicaria	rantakukka		P11	at		110	
Ti co	Tiarella cordifolia	rönsytiarella		P11	at		33	
	<b>SIPULI- JA MUKULAKASVIT</b>							
Ga el	Galanthus elwesii	tähtilumikello					100	
Ga ni	Galanthus nivalis	lumikello					100	
Le ve	Leucojume vernum	kevätkello					100	
Na Ba	Narcissus Barret Browning	narsissi					625	
	<b>RYHMÄRUUSUT</b>							
Ro As	Rosa Aspirin – Rose Kukkasade	maanpeiteruus			esipakattu		4	
Ro Au	Rosa Austriana	ryhmäruusu			esipakattu		4	
Ro Co	Rosa Comtesa	ryhmäruusu			esipakattu		4	

Lisäyslähde tai kanta (esim. TTA-numero) ilmoitetaan tarvittaessa  
Taimikoot ja taimityypit ilmoitetaan Helsingin Kaupunkikasvioppaan luokitusten mukaisesti

# Mallipuisto, Mallitie

## Palautteet puistosuunnitelmaluonnoksesta 5637/1

Tähän muistioon on kerätty tiivistelmä suunnittelun aikaisesta vuorovaikutuspalautteesta.

Tiedote puistosuunnittelun aloituksesta on lähetetty 1.3.2007 lähikiinteistöjen omistajille ja asukasyhdistykselle.

Puistosuunnitelmaluonnos oli esillä Helsingin kaupungin info- ja näyttelytila Laiturissa, Helsingin kaupungin verkkosivulla osoitteessa [www.hel.fi/suunnitelmat](http://www.hel.fi/suunnitelmat) 19.12.2017 – 2.1.2018 välisenä aikana. Laiturissa oli esillä palautelomakkeita sekä palautelaatikko mahdollisia kommentteja varten.

Puistosuunnitelmaluonnoksia koskeva yleisötilaisuus pidettiin info- ja näyttelytila Laiturissa 19.12.2017 klo 17 – 19. Tilaisuudessa oli paikalla Helsingin kaupungin edustaja kaupunkiympäristötoimialalta sekä suunnittelukonsultin edustajia. Tiedote asukastilaisuudesta lähetettiin lähi kiinteistöjen omistajille sekä asukasyhdistykselle. Suunnitelmien esittelytilaisuudessa kävi kaksikymmentä henkilöä. Sähköpostitse saatiin 15 palautetta.

Mahdolliset kommentit suunnitelmiin pyydettiin toimittamaan 2.1.2018 mennessä.

## Puistosuunnitelmaluonnoksesta saadut palautteet

Palautteet koskivat lähinnä kuivatukseen liittyviä asioita.

## Yleisötilaisuudessa saadut palautteet

### Palaute:

xxx

### Vastaus:

xx.

## Sähköpostitse saadut palautteet

### Palaute:

xx

**Vastaus:**

XX

---

**Tiedoksi**





Palautteen antajat

## LEIKKI- JA TOIMINTAVÄLINELUETTELO

M403-45

## MALLIPUISTO VIO 5637

31.1.2020

Numero	Kappale	Väline	Käyttäjäryhmä, ikäsuositus	Keskeiset ominaisuudet, tavoitteet tuotteelle	Materiaalit, kulutusosat	Värin määrittäminen	Turva-alue Pituus, leveys, halkaisija, m <sup>2</sup>	Putoamis- korkeus mm	Turva- alustan paksuus mm	Esimerkkituote. Tuotteen tulee vastata esimerkkituotteen muotokieltä ja toimintoja
1	1	Kiipeilyverkko	yli 5 v.	Monitahoiset kiipeilyulottuvuudet pallomaisessa verkossa usealle lapselle.  Mitat 5,4 x 5,4 x 4,5 m. Ankkureiden lukumäärä 4.  Yksittäisten köysiosoiden on oltava vaihdettavissa ilman koko köysistön vaihtamista.  Täyttää esteettömyyden vaatimukset.	Pyöreä teräsputki Ø min. 60 mm : hiekkapuhallettu, sinkki-epoxymaalattu, polyesterpulverimaalattu.  Alumiiniset putki- ja verkkorakenteen kiinnikepallot Ø min 250 mm: hiekkapuhallettu, korroosiosuojattu, polyesterpulverimaalattu.  Teräsputkien ja verkkorakenteen kiinnitys kiinnikepallojen sisäpuolella.  Pääsy kiinnityspallojen kiinnityksiin suojattu.  Verkkorakenteen kiristys kiinnikepallojen alustan pinnan yläpuolella.  Verkkorakenteen köydet; vetolujuus max. 115kN.	Pallot: vaalean vihreä (RAL 6009)  Runkoputket: kellanvihreä (RAL 6018)  Köydet: mustat	9 x 9 m	1900		
2	1	Karuselli	5-12 v.	Teräsrakenteinen karuselli/varsikeinu A-mallin puomilla kahdelle lapselle.  Vastakkaisissa istuimissa istuen pyöritään ja keinutaan keskipylyään ympäri.  Keskitolpan ja teräspuomin välissä suojattu nivel, joka mahdollistaa puomin aaltomaisen keinuliikkeen kaikkiin suuntiin.  Nivelrakenteesta yläpuomiin yhdistetyt ulkoiset turvaketjut (2 kpl).  Mitat: pituus 4,42 m, leveys 5,10 m, korkeus 3,4 m.	Keskitolppa: Pyöreä Ø 140 mm galvanoitu terästolppa.  Teräspuomi: pyöreä Ø 102 mm, galvanoitu ja pulverimaalattu.  Teräspuomin päissä istuimet sekä käsituet.	Tuoteväri vihreä.  Teräspuomi NCS S2060 G30Y.  Istuimet ja kahvat mustat.	max. Ø 9,6 m	1800		
2	1	Karuselli	yli 6 v.	Pyöreä kehämäinen karuselli, jota voi pyörittää voimalla ja jossa voi tasapainoilla.  Toiminnot: pyöriminen, sosiaalisuus, tasapainoilu, kokeilu/tutkiminen.  Mitat: ulkohalkaisija n.2 m.	Laakerointi kuumagalvanoitua terästä ja polyetyleenä.  Kiinnikkeet polyamidia, kumipyörät joilla rst –laakerit  Kuumagalvanoitu turvarengas.  Kuumagalvanoituidut teräsjalat (halk. 120 mm).	Tuoteväri: lime.  Renkaan väri harmaa (RAL-sävy 860-5), jossa vihreitä raitoja, sekä yksi sektori limenvihreä (RAL-sävy 230-3).	max.Ø 6,3 m.	. 1000		
4	2	Koripalloteline	-	Koripalloteline, jossa kori on 3 m korkeudella L-mallisen tolpan varassa.  Mitat: pituus n.2,5 m, leveys 1,20 m, korkeus 3,80 m.	Terästolppa Ø 114 mm, galvanoitu, pulverimaalattu.  Korilevy PE levy.	Runko RAL 7021 mustaharmaa. Korilevy valkoinen. Verkko valkoinen	-	-	-	
5	2	Jalkapallomaali	-	Mitat: 2,00 m x 3,00 m, verkko 60 mm. Maalin alasyvyys 2 m. 2 kpl sivulla olevaa pyörää maalin siirtoon.  Tuotteen tulee täyttää standardin prEN 16579 vaatimukset.	Maalikehikko ovaalia erikoisprofiilia 120x100 mm, seinämävahvuus min. 2.5 mm kaksinkertaisella sisävahvistuksella.  Hitsattu, tasapainottava alumiinitankki, joka täytetään hiekalla.	Kehikko hopean väristä alumiinia. Verkko vihreä.	-	-	-	






## LEIKKI- JA TOIMINTAVÄLINELUETTELO

M403-45

6	1	Leikkimökki		Puurakenteinen katollinen leikkimökki kolmella seinällä ja lattiatasolla. Leikkimökissä lisäosina leikkitoimintoina keittotaso ja tiski.  Mitat: pituus 1,1 m, leveys 1,1 m, korkeus 1,55 m.	Puutolpat: pyörästetty Ø 70 mm, puuöljykäsittely (kaarnanruskea).  HPL seinälevyt: paksuus min.12 mm. Lattia: Fenolipinnoitettu vaneri, paksuus min. 21 mm.  Teräskiinnikkeet: galvanoitu, pulverimaalattu.	Seinälevyt: HPL, yksivärinen vihreä (NCS S 2060-G30Y). Tiski ja kattotuenta,. Keittotaso, Katto: HPL, yläosa musta	4,1 x 4,1 m	600		
7	7	Leivontapöytä	2-5 v.	Kuusiterähehtisen kukan muotoinen leivontapöytä, jossa on hiekka-/vesisihti.  Mitat: pituus n. 0,60 m, leveys n. 0,65 m, korkeus n. 0,60 m.  Pöytätason korkeus: 490-590 mm	Keskitolppa: Pyöreä Ø 50 mm galvanoitu terästolppa. Pöytätaso: HPL levy, paksuus 15 mm. Hiekka-/vesisihti: rei'itetty Rst-teräs.	Erikoisväri limenvihreä NCS S2060-G30Y				
8	1	Jousikiikku	toimin. ikä 3-7, ikäryhmä 6+	Jousikiikku kahdelle vastakkain istuvalle keinujalle. Istuimet puolipyöreät, jotka toimivat myös kahvoina. Istuimissa voidaan istua kasvat kumppaan suuntaan tahansa: kasvatusten tai selätysten. Mitat: pituus n.3,5 m, korkeus alle 0,8 m, leveys alle 0,5 m. Istuimen maksimikorkeus on 0,85 mm.	Teräsjalusta, puuosat mäntyä.	Tuoteväri: Lime green. Puuosat tumman ruskea RAL 8019 ja limenvihreä tehosteväri F8755/RAL 250-3. Kahvat mustat.	max. 6 x 2,5m	840		
9	1	Rekkikanko	yli 6 v.	Tuotteessa kolme vierekäistä ja samansuuntaista rekkikankoa, jotka ovat eri korkuisia. Soveltuu venyttelyyn ja erilaisiin liikuntaharjoitteisiin. Mitat: pituus 3,5 m, 1. tangon korkeus n. 0,96m, 2. tangon korkeus n. 1,3 m, 3. tangon korkeus n. 1,8 m.	Neliskulmaiset pystytolpat 95x95 mm FSC –sertifioitua kovapuuta, poikkitangot jauhemaalattua kuumagalvanoitua terästä, joiden halkaisija 38 mm (ulkomitta).	Tangot lime. (RAL-sävy 230-3)	6,5 x 3,4m. Max 20 m2..	1800		
10	1	Kiipeilyteline	toimin. ikä (1-) 3-10. ikäryhmä 1+	Tornileikki, jossa kaksi eri korkuista osiota eri-ikäisille lapsille. Pieni ja iso liukumäki, portaat, yläosastaan läpinäkyvä tunneli, kaarinousu, seinät aukkokuvioitua laminaattia. Kehikossa tasakatto. Mitat: korkeus n.3,3 m, pituus 7,8, leveys 3,4 <b>Tuotteen tulee olla samaa tuoteperhettä välineen no 11 kanssa.</b>	Neliskulmaiset tolpat n. 100x100 mm kyllästetty theäsyinen liimapuu. Seinät korkeapainelaminaattia. Lattia kyllästetty liimapuu. Liimapuukaaren päällimmäinen lamelli korkeapainelaminaattia. Liukupinta on min. 2 mm:n teräslevy.	Tuoteväri Lime green: seinät yksiväriset lime F8755. Tolpat tumman ruskea RAL 8019.	Pituus 11,5, leveys 5,8, 46,5 m2	1470		
11	2	Keinueläin, hirvi	toimin. ikä 3-6, ikäryhmä 2+	Hirven muotoinen yhden hengen jousikeinu. Mitat: leveys n.0,6 m, korkeus n. 0,8 m, pituus n. 0,8 m, istuinkorkeus 0,5 m.  <b>Tuotteen tulee olla samaa tuoteperhettä välineen no 10 kanssa.</b>	Jousituotteen hahmolevy min. 20 mm:n korkeapainelaminaatti. Spiraalijousi metallia.	Tuoteväri Lime green: hahmolevy F8755/RAL 250-3, istuin, spiraalijousi, kahvat ja jalusta mustat.	Pituus max 35 m Leveys max 2,5 m, max 7 m2.	520		
12	1	Rinneliuku	yli 2 v.	Rinneliuku, jossa lähtötasanne. Lähtötasanteella yhdellä sivulla on seinä ja liukumäkeä vastakkaisella sivulla on istumiseen sopiva penkki. Ei kattoa. Seinät aukkokuvioitua laminaattia. Kulmikkaat puutolpat. Liukuosa aaltoileva. Mitat: pituus n. 4,9m, leveys n. 0,9 m, korkeus n. 2,8 m. Lattiatason korkeus on +1970 mm, maaston korkoero +1700 mm.  Liukuosan profiiliin tulee sopia rinteen muotoon, liukuosan pääkaltevuus 1:15.  Tuotteen tulee olla samaa tuoteperhettä välineen no x kanssa.	Kaariilimappuurunkoinen liuku, jossa liukupinta 2 mm:n paksuista ruostumatonta terästä. Seinät 10 mm:n paksuista korkeapainelaminaattia. Runko monikerroslaminoitua liimapuuta.	Tuoteväri Lime green: seinät yksiväriset lime F8755. Tolpat tumman ruskea RAL 8019.	Pituus max 9,2 m Leveys max 5 m, max 35 m2.	1000		

## LEIKKI- JA TOIMINTAVÄLINELUETTELO

M403-45

13	1	Hiekkalaatikon reunus	yli 7 v.	Pyöreistä kierrätysmuovipölleistä, joissa on pystyura, joka helpottaa asennusta ja tiivistää rakennetta. Mitat: pituus 60 cm, halkaisija 15 cm.	Pöllit kierrätysmuovia. Pölleissä pystyura, joka helpottaa asennusta ja tiivistää rakennetta. Yläpään särmät pyöristetty/viistetty.	Harmaa	1,5 m hiekkalaatikon ympäriällä			
15	1	Juoksuesteaita		Pyöreät terästolpat, joiden välillä kulkee köysi. Tolpan hattu pyöreä. Mitat: tolpan korkeus 0,90 m, tolpan paksuus 100 mm, tolppien väli 2,00 m	Galvanoitu teräsputki, pulverimaalattu	Köydet ja tolpat mustat RAL 9005				
16	1	Kapuamisköysi	yli 7 v.	Rinteeseen asennettava kiipeilyköysi terästolpin ja teräsvahvisteisella nylonpinnoitetulla kiipeilyköydellä, jossa teräksiset kiipeilyttimet. Tuotteen äärimitat (p x l x k): 2600 x 1000 x 90 mm. Köyden kiinnityskorkeus: 900 mm. Köyden pituus: n.2,5	Pyöreä teräsputki Ø 90 mm : galvanoitu, pulverimaalattu. Nylonpinnoitettu teräsvahvisteinen köysi teräksisin kiipeilyttimin.	Terästolpat vihreä NCS S 2060 G30Y, köysi musta		980		

# MALLIPUISTO

## HOITOSUUNNITELMA



Sisältö

1.1	Sisältö	2
<b>Johdanto</b>	4	
<b>2.</b>	<b>Puiston taustatiedot</b>	4
2.1	Sijainti ja olosuhteet	4
2.2	Pinta-ala	4
2.3	Asemakaava	4
2.4	Historia	4
2.5	Käyttö	4
2.6	Esteettömyys	4
2.7	Puiston rakentaminen	4
2.8	Puiston keskeiset kaupunkikuvalliset elementit	4
<b>3.</b>	<b>Kasvillisuuden hoidon- ja kehittymisen tavoitteet</b>	5
3.1	Yleistä	5
3.1.1	Haitalliset vieraslajit	5
3.1.2	Uhanalainen ja suojeltava kasvillisuus- ja luontotyytit sekä suojeltava eläimistö	5
3.2	Alueet hoitoluokittain	5
3.3	Hoitoluokka A, Rakennetut viheralueet	5
3.3.1	Hoitoluokka A2, Käyttöviheralueet	5
3.3.2	Hoitoluokka A3, Käyttö- ja suojaviheralueet	5
3.4	Hoitoluokka B, Avoimet viheralueet	6
3.4.1	B1, Maisemapellot	6
3.4.2	B2, Käyttöniityt	6
3.4.3	B3, Maisemaniityt ja laidunalueet	6
3.4.4	B4, Avoimet alueet ja näkymät	6
3.4.5	B5, Arvoniityt	6
3.5	Hoitoluokka C, Taajamametsät	6
3.5.1	Istutusmetsiköt taimivaiheessa	6
3.6	Hoitoluokka E, erityisalue	6
3.6.1	Rauhoitetut ja uhanalaiset kasvit	6
3.7	Hoitoluokka S, suojelualue	6
<b>4.</b>	<b>Katselmukset ja dokumentointi</b>	6
4.1	Yleistä	6
4.2	Katselmukset	6
4.3	Dokumentointi	6
<b>5.</b>	<b>Päällysteet ja rakenteet</b>	7
5.1	Päällystetyt alueet	7
5.1.1	Sidotut päällysteet	7
5.1.2	Sitomattomat päällysteet	7
5.2	Rakenteet ja järjestelmät	7
5.2.1	Kuivatusrakenteet	7
5.2.2	Taitorakenteet	7
5.2.3	Kalusteet ja varusteet	7
5.2.4	Leikki- ja toimintavälineet sekä alustat	7
5.2.5	Laitteet ja järjestelmät	7
5.2.6	Valaistus	7
<b>6.</b>	<b>Puhtaanapito</b>	7
6.1	Väylät ja alueet	7

<b>7.</b>	<b>Talvihoito</b>	7
7.1	Väylät ja alueet	7
7.2	Jääkenttienhoito	7
7.3	Pulkkamäkien hoito	7
7.4	Hiitolatujen hoito	7
<b>8.</b>	<b>Töhryjen poisto</b>	7
8.1	Töhrynpisto ja pintojen suojaus	7
<b>9.</b>	<b>Erityisalueiden hoito</b>	7
9.1	Koira-aitaukset	7
9.2	Kahluaaltaat	7
9.3	Uimarannat	7
<b>10.</b>	<b>Vastuunjakotaulukko</b>	8

## JOHDANTO

Mallipuiston hoito- ja kehittämissuunnitelma sisältää puiston hoidon tavoitteet seuraavaksi 10 vuodeksi eteenpäin. Dokumentti täydentää Helsingin kaupungin ylläpidon tuotekortteja. Hoito- ja kehittämissuunnitelmassa kerrotaan tarkemmin tavoitteista, joihin kasvillisuuden hoidolla pyritään.

Tämän suunnitelman lisäksi on laadittu karttamuotoinen, ns. lyhyen tähtäimen hoitosuunnitelma.

Työn tilaajana on toiminut Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala. Ohjausryhmään ovat kuuluneet:

Nimi, KYMP

Puiston suunnittelija:

Puiston rakentaja:

## 2. PUISTON TAUSTATIEDOT

### 2.1 Sijainti ja olosuhteet

Puiston sijainti

Puiston rajautuminen

### 2.2 Pinta-ala

Puiston pinta-ala

### 2.3 Asemakaava

Puiston alueella on voimassa oleva asemakaava nro.

Kaavamerkinnot

### 2.4 Historia

### 2.5 Käyttö

### 2.6 Esteettömyys

### 2.7 Puiston rakentaminen

Puiston rakentamisen ajankohta

Puiston maaperä ja rakentamistapa

### 2.8 Puiston keskeiset kaupunkikuvalliset elementit

Kaupunkikuvalliset elementit

**Kuva 1 Kartta alueen keskeisistä kaupunkikuvallisista elementeistä**

### 3. KASVILLISUUDEN HOIDON- JA KEHITTÄMISEN TAVOITTEET

#### 3.1 Yleistä

Kasvillisuuden hoidossa noudatetaan ylläpidon tuotekortteja jäljempänä mainituin tarkennuksin. Puiston hoitoluokat ovat viheralueiden hoitoluokitus, Viheralueiden hoito VHT 14, Viherympäristöliiton julkaisu 55 mukaisesti seuraavat

##### 3.1.1 Haitalliset vieraslajit

Puiston hoidossa noudatetaan Helsingin kaupungin vieraslajistrategiaa, joka perustuu MMM:n laatimaan kansalliseen vieraslajistrategiaan.

##### 3.1.2 Uhanalainen ja suojeltava kasvillisuus- ja luontotyytit sekä suojeltava eläimistö

#### 3.2 Alueet hoitoluokittain

##### 3.3 Hoitoluokka A, Rakennetut viheralueet

###### 3.3.1 Hoitoluokka A2, Käyttöviheralueet

###### 3.3.1.1 Nurmikot

###### 3.3.1.2 Kuntta

###### 3.3.1.3 Kausikasvit

###### 3.3.1.4 Ryhmäruusut

###### 3.3.1.5 Perennat

###### 3.3.1.6 Sipuli- ja mukulakasvit

###### 3.3.1.7 Pensaat

###### 3.3.1.8 Köynnökset

###### 3.3.1.9 Puut

###### 3.3.2 Hoitoluokka A3, Käyttö- ja suojaviheralueet

###### 3.3.2.1 Nurmikot

###### 3.3.2.2 Kuntta

###### 3.3.2.3 Kausikasvit

###### 3.3.2.4 Ryhmäruusut

###### 3.3.2.5 Perennat

3.3.2.6 Sipuli- ja mukulakasvit

3.3.2.7 Pensaat

3.3.2.8 Köynnökset

3.3.2.9 Puut

### 3.4 Hoitoluokka B, Avoimet viheralueet

3.4.1 B1, Maisemapellot

3.4.2 B2, Käyttöniityt

3.4.3 B3, Maisemaniityt ja laidunalueet

#### Niityt alueittain

Alue 1

*Kuva 2. Kasvillisuusalueet*

3.4.4 B4, Avoimet alueet ja näkymät

3.4.5 B5, Arvoniityt

### 3.5 Hoitoluokka C, Taajamametsät

3.5.1 Istutusmetsiköt taimivaiheessa

3.5.1.1 Olevat metsät

### 3.6 Hoitoluokka E, erityisalue

3.6.1 Rauhoitetut ja uhanalaiset kasvit

### 3.7 Hoitoluokka S, suojelualue

## 4. KATSELMUKSET JA DOKUMENTOINTI

4.1 Yleistä

4.2 Katselmukset

4.3 Dokumentointi



## 5. PÄÄLLYSTEET JA RAKENTEET

### 5.1 Päällystetyt alueet

5.1.1 Sidotut päällysteet

5.1.2 Sitomattomat päällysteet

### 5.2 Rakenteet ja järjestelmät

5.2.1 Kuivatusrakenteet

5.2.2 Taitorakenteet

5.2.3 Kalusteet ja varusteet

5.2.4 Leikki- ja toimintavälineet sekä alustat

5.2.5 Laitteet ja järjestelmät

5.2.6 Valaistus

## 6. PUHTAANAPITO

6.1 Väylät ja alueet

## 7. TALVIHOITO

7.1 Väylät ja alueet

7.2 Jääkenttienhoito

7.3 Pulkkamäkien hoito

7.4 Hiitolatujen hoito

## 8. TÖHRYJEN POISTO

8.1 Töhrynpisto ja pintojen suojaus

## 9. ERITYISALUEIDEN HOITO

9.1 Koira-aitaukset

9.2 Kahluualtaat

9.3 Uimarannat

## 10. VASTUUNJAKOTAULUKKO

Tilaaaja

Tehtävä	Vastuutaho/Tilaaaja	Urakoitsija	Huomioita
Pima			
Hulevesiverkosto (ojat, hulevesiverkosto)			
Nurmikot			
Niityt			
Puut, pensaat, perennat, sipulikasvit			
Istutetut metsiköt (taimivaiheessa)			
Metsät C1			
Hulevesikosteikko			
Kalusteet ja varusteet			
Valaistus			
Kivituhkakäytävät			
Kiveykset			
Asfalttipäällysteet			
Betonipäällysteet			
Talvihoito			
Ladut			
Luistelukenttä			
Pulkkamäki			
Muut rakenteet			

## TYÖKOHTEESTA JA OLOSUHTEISTA AIHEUTUVAT VAARATEKIJÄT

- Kohteen koko ja/tai töiden yhteensovittamisen erityispiirteet
- Työn poikkeuksellinen aikataulu, vaiheistus ja/tai ajankohta
- Työ- ja/tai työaikarajoitukset

- Maaperäolosuhteet
- Kallioperäolosuhteet
- Maaston muodot
- Pohjaveden korkeus ja/tai paineellinen pohjavesi
- Työkohde on pohjavesialueella
- Työkohde on vesialueella tai vesistön läheisyydessä

- Maaperän pilaantuneisuus
- Rakenteissa olevat haitta-aineet

- Alueella olevat maanalaiset putkistot
- Alueella olevat maanalaiset kaapelit
- Alueella olevat pumppaamot, muuntamot, keskuskeskukset tms.
- Alueella olevat ilmajohdot
- Alueella olevat alapuoliset ym. rakenteet
- Alueella olevat kalliotilat tms. kalliorakenteet
- Alueella tiedetään tai epäillään olevan sodanaikaisia pommeja
- Aikaisemmista louhintatöistä johtuvat räjähtämättömät panokset

- Rakentamisen aikainen autoliikenne
- Rakentamisen aikainen jalankulku- ja pyöräliikenne
- Muu rakentamisen aikainen liikenne

- Lähialueen kiinteistöt
- Herkät laitteet ja laitteistot
- Työ- tai lähialueella tapahtuva samanaikainen rakentaminen
- Lähialueella varastoituna vaarallisia aineita

## TYÖHÖN LIITTYVIÄ VAAROJA

VNa 205/2009 liitteen 2 mukaista erityistä vaaraa sisältäviä töitä (arvioitava aina)

- Töistä tehty tarkempi kuvaus analyysilomakkeessa

[Analyysilomakkeeseen](#)

Kohteessa on elementtirakentamista

Kyllä  Ei

Elementtirakentamisessa on otettava huomioon VNa 205/2009 liite 3 (viiteluettelo 36 §:ssä tarkoitetussa elementtien asennussuunnitelmassa huomioon otettavista asioista)

[VNa 205/2009 - Valtion säädöstietopankki](#)

## RAKENNUSTÖISTÄ AIHEUTUVAT VAARATEKIJÄT

- Kaivutyöt
- Kaivantojen tuentatyöt
- Työskentely kaivannoissa ja/tai niiden läheisyydessä
- Louhinta- tms. räjäytystyöt
- Kaivaminen johtojen ja/tai kaapeleiden läheisyydessä
- Paalujen ja/tai ponttien lyöntityöt, siirrot ja nostot
- Stabilointityöt
- Purkutyöt
- Poltetun kalkin ja/tai sementin käsittely
- Nosto- ja/tai siirtotyöt
- Teline ja tukirakennetyöt (sis. työskentely telineillä / niiden alla)
- Putoamisvaaralliset työt
- Muottityöt
- Erityistä vaaraa aiheuttavat työkoneet, -laitteet ja/tai -välineet
- Koneiden ja/tai laitteiden laahaus
- Työskentely työkoneiden välittömässä läheisyydessä
- Paloturvallisuus (mm. bitumi-, hitsaus- ja tulityöt)
- Pölyä, tärinää ja melua aiheuttavat työt
- Sähkötapaturmavaaralliset työt
- Terveydelle ja/tai ympäristölle vaaralliset/haitalliset aineet
- Pilaantuneiden maiden käsittely
- Poikkeuksellisen vaativat materiaalivalinnat tai rakenneratkaisut
- Elementtiasennus, tilaelementit

### Sisällysluettelo

1. välilehti: Riskikartta
2. välilehti: Ohjeet suunnittelijoille
3. välilehti: Täyttöohjeet

4. välilehti: Riskikarttaan liittyvien vaarojen analyysiomake
5. välilehti: Työturvallisuuteen vaikuttavat suunnittelussa huomioitavat kohteen erityispiirteet

# Ohjeet suunnittelijoille

Suunnittelijoiden tulee - kunkin osaltaan - osallistua työturvallisuuteen vaikuttavien tietojen keräämiseen ja kirjaamiseen.

Rakennuttaja on toimittanut suunnittelijoille suunnittelutyön alkaessa lähtötietoina täyttämänsä "Työturvallisuuteen vaikuttavat suunnittelussa huomioitavat kohteen erityispiirteet"-kaavakkeen (liitteenä välilehdellä 5 "Erityispiirteet").

Kyseisen kaavakkeen tietojen lisäksi tulee suunnittelijoiden ottaa huomioon rakennuttajan kohteessa teettämät tutkimusraportit.

Toteutussuunnittelun aikaiseen rakennushankkeen vaarojen tunnistamiseen käytetään rakennuttajan laatimaa riskikarttaa (välilehdellä 1 "Riskikartta") ja siihen liittyvää analyysilomaketta (välilehdellä 4 "Analyysilomake"). Näistä saatuja tietoja käytetään turvallisuusasiakirjan laatimiseen.

Pääsuunnittelijan tehtäviin kuuluu suunnitteluun liittyvien työturvallisuusasioiden ohjaus, valvonta ja yhteensovittaminen.

Pääsuunnittelija koordinoi suunnittelijoiden riskikartoituksen.

Kukin suunnittelija täyttää suunnittelun aikana, omaan suunnittelualaansa liittyen, riskikartan ja analyysilomakkeet. Myös suunnittelijoiden omakohtaiset kokemukset ja tiedot, vastaavista hankkeista, tulee tuoda vaarojen ja riskien arvioinnissa esiin.

Kun riskikartoitus on suoritettu ja riskikartta sekä analyysilomake täytetty palautetaan lomakkeet pääsuunnittelijalle, joka kokoaa tiedot pääryhmittäin yhteen ja luovuttaa ne rakennuttajalle. Riskikartoituksen tiedot käsitellään yhteisesti suunnittelukokouksen yhteydessä.

Suunnittelun loppuksi laaditaan rakennuttajan johdolla rakentamista varten turvallisuusasiakirja turvallisuussääntöineen ja menettelytapaohjeineen.

Rakennuttaja jakaa esitäyttämänsä turvallisuusasiakirjan suunnittelijoille riskikartoituksen valmistuttua. Turvallisuusasiakirjassa esitetään toteutettavan rakennushankkeen ominaisuuksista, olosuhteista ja luonteesta aiheutuvat vaara- ja haittatekijät sekä rakennushankkeen toteuttamiseen liittyvät työturvallisuutta ja työterveyttä koskevat tiedot; tällöin on myös selvitettävä ja tunnistettava vaara- ja haittatekijät, jotka koskevat VNa 205/2009 liitteessä 3 tarkoitettuja töitä.

Suunnittelijoiden tulee osallistua - pääsuunnittelijan johdolla - turvallisuusasiakirjan laatimiseen.

Pääsuunnittelija kirjaa esiin tulleet vaaratekijät turvallisuusasiakirjaan.

Työvaiheet joista riskikartoituksessa ja turvallisuusasiakirjassa on edellytetty urakoitsijan laativan erilliset työvaihe- ja työturvallisuus suunnitelmat, on ao. suunnittelijan tarkastettava ja hyväksyttävä ne ennen ko. työvaiheen aloitusta.

# Täyttöohjeet

Riskikartta on jaettu vaarojen ja riskien osalta kolmeen osioon:

Osiossa 1 käsitellään työkohteesta ja olosuhteista aiheutuvia vaaroja ja riskejä. Osiossa 2 käsitellään tehtävistä rakennustöistä aiheutuvia vaaroja ja riskejä. Osioiden alle on kuvattu avainsanoja, jotka toimivat esimerkkeinä rakennushankkeeseen mahdollisesti liittyvistä vaaratekijöistä. Näiden vaaratekijöiden tarkempi kuvaus kirjoitetaan analyysilomakkeen ensimmäiseen sarakkeeseen, esimerkkiotsikon tilalle, myös esimerkkiotsikoita voi käyttää.

Tämän jälkeen seuraavaan sarakkeeseen arvioidaan vaaratekijän luokka (2 tai 3). Viimeiseen sarakkeeseen kuvataan vaaratekijän edellyttämät toimenpiteet, joka tulee kirjata myös turvallisuusasiakirjaan. Tässä sarakkeessa esitetään myös urakoitsijalta edellytettävät työturvallisuus- ja/tai työvaihesuunnitelmat vaaran poistamiseen tai pienentämiseen, jotta sitä voidaan hallita.

Osion 3 otsikon alle on koottu VNa 205/2009 liitteessä 2 vaarallisiksi määriteltyjen töiden luettelo, jotka tulee aina arvioida jokaiseen hankkeeseen liittyen. Mikäli kyseinen vaaratekijä esiintyy hankkeessa, kuvataan asiaa tarkemmin analyysilomakkeen sarakkeissa ja kirjataan turvallisuusasiakirjaan. Huomioi, että osion 3 vaaratekijä ei voi olla luokkaan 1 kuuluva tekijä. Ideointivaiheessa asiat voivat tulla esille useasta eri näkökulmasta ja eri kohdissa, turvallisuusasiakirjassa nämä esille tulleet asiat kirjataan sen otsikoinnin mukaiseen kohtaan.

Lomaketta täytetään seuraavalla tavalla:

Lomakkeen valkoiseksi värjättyihin kenttiin voi kirjoittaa tekstiä ja numeroita vapaasti. Uuden rivin lisääminen tehdään kopioimalla vanha rivi:

1) Näpäytä hiiren oikeaa nappia painaen sen rivin rivinumeroa, jonka alle haluat lisätä uuden rivin. 2) Esiin tulevasta valikosta valitse "Copy" / "Kopioi". 3) Näpäytä sitten hiiren oikealla painikkeella sen rivin rivinumeroa, jolle haluat uuden rivin liittää ja 4) valitse esiin tulevasta valikosta "Insert copied cells" / "Lisää kopioidut solut". Näin saat uuden rivin, joka on oikein muotoiltu ja oikean kokoinen.

Ylimääräiset / turhat esimerkkiotsakerivit poistetaan analyysilomakkeesta seuraavasti: Näpäytä hiiren oikeaa nappia painaen poistettavan rivin rivinumeroa ja esiin tulevasta valikosta valitse "Delete" / "Poista"

Vaara- ja haittatekijän luokittelu tehdään alla olevien luokittelukriteerien mukaan:

Luokka 1:n mukaisia riskejä ei yleensä kirjata analyysilomakkeeseen eikä turvallisuusasiakirjaan.

Luokka 1: Vaara- tai haittatekijä on yleinen ja tavanomainen. Työmaalla osataan tunnistaa vaara ja hallita sen aiheuttamat riskit. Ei edellytä rakennuttajalta toimenpiteitä. Tekijää ei kirjata myöskään turvallisuusasiakirjaan.

Luokka 2: Vaara- tai haittatekijä on tavanomaisesta poikkeava. Turvallisuusmääräykset edellyttävät asian esittämistä turvallisuusasiakirjassa. Tekijä kirjataan turvallisuusasiakirjaan.

Luokka 3: Vaara- tai haittatekijä on merkittävä tai uusi. Urakoitsijan on mietittävä toimenpiteitä riskin pienentämiseksi tai poistamiseksi ja se edellyttää, että urakoitsija laatii ko. työvaiheesta erillisen työvaihe- ja työturvallisuussuunnitelman. Urakoitsijan on hyväksyttävä laatimansa työvaihesuunnitelmat ao. suunnittelijalla ennen työvaiheen aloitusta. Pelkkä kirjaus turvallisuusasiakirjaan ei riitä.

## RISKIKARTTAAN LIITTYVIEN VAAROJEN ANALYYSILOMAKE

Hanke:		Hankenro:		Päiväys:		Päivitetty:	
Osoite:		Laatija:		Vaihe:		Päivittäjä:	

UUDIS-/KORJAUSRAKENTAMINEN	Vaaratekijän luokka	Luokka 2: Mainitaan turvallisuusasiakirjassa Luokka 3: Edellyttää lisätoimenpiteitä rakennuttajalta
Vaaran tekijän / riskin kuvaus	1-2-3	Toimenpiteen kuvaus / lisäselvitystarve / erillinen työsuunnitelma

## 1. TYÖKOHTEESTA JA OLOSUHTEISTA AIHEUTUVAT VAARATEKIJÄT (Riskikarttaan merkatut asiat)

Kohteen koko ja/tai töiden yhteensovittamisen erityispiirteet		
Työn poikkeuksellinen aikataulu, vaiheistus ja/tai ajankohta		
Työ- ja/tai työaikarajoitukset		
Maaperäolosuhteet		
Kallioperäolosuhteet		
Maaston muodot		
Pohjaveden korkeus ja/tai paineellinen pohjavesi		
Työkohde on pohjavesialueella		
Työkohde on vesialueella tai vesistön läheisyydessä		
Maaperän pilaantuneisuus		
Rakenteissa olevat haitta-aineet		
Alueella olevat maanalaiset putkistot		
Alueella olevat maanalaiset kaapelit		
Alueella olevat pumppaamot, muuntamot, keskuksat tms.		
Alueella olevat ilmajohdot		
Alueella olevat alapuoliset ym. rakenteet		
Alueella olevat kalliotilat tms. kalliorakenteet		
Alueella tiedetään tai epäillään olevan sodanaikaisia pommeja		
Aikaisemmista louhintatöistä johtuvat räjähtämättömät panokset		
Rakentamisen aikainen autoliikenne		
Rakentamisen aikainen jalankulku- ja pyöräliikenne		
Muu rakentamisen aikainen liikenne		
Lähialueen kiinteistöt		
Herkät laitteet ja laitteistot		
Työ- tai lähialueella tapahtuva samanaikainen rakentaminen		
Lähialueella varastoituna vaarallisia aineita		

## RISKIKARTTAAN LIITTYVIEN VAAROJEN ANALYYSILOMAKE

Hanke:		Hankenro:		Päiväys:		Päivitetty:	
Osoite:		Laatija:		Vaihe:		Päivittäjä:	

UUDIS-/KORJAUSRAKENTAMINEN	Vaaratekijän luokka	Luokka 2: Mainitaan turvallisuusasiakirjassa Luokka 3: Edellyttää lisätoimenpiteitä rakennuttajalta
Vaaran tekijän / riskin kuvaus	1-2-3	Toimenpiteen kuvaus / lisäselvitystarve / erillinen työsuunnitelma

## 2. RAKENNUSTÖISTÄ AIHEUTUVAT VAARATEKIJÄT (Riskikarttaan merkatut asiat)

Kaivutyöt		
Kaivantojen tuentatyöt		
Työskentely kaivannoissa ja/tai niiden läheisyydessä		
Louhinta- tms. räjäytystyöt		
Kaivaminen johtojen ja/tai kaapeleiden läheisyydessä		
Paalujen ja/tai ponttien lyöntityöt, siirrot ja nostot		
Stabilointityöt		
Purkutyöt		
Poltetun kalkin ja/tai sementin käsittely		
Nosto- ja/tai siirtotyöt		
Teline ja tukirakennetyöt (sis. työskentely telineillä / niiden alla)		
Putoamisvaaralliset työt		
Muottityöt		
Erityistä vaaraa aiheuttavat työkoneet, -laitteet ja/tai -välineet		
Koneiden ja/tai laitteiden laahaus		
Työskentely työkoneiden välittömässä läheisyydessä		
Paloturvallisuus (bitumi- / tulityöt)		
Pölyä, tärinää ja melua aiheuttavat työt		
Sähkötapaturmavaaralliset työt		
Terveydelle ja/tai ympäristölle vaaralliset / haitalliset aineet		
Pilaantuneiden maiden käsittely		
Poikkeuksellisen vaativat materiaalivalinnat tai rakenneratkaisut		
Elementtiasennus, tilaelementit		

## RISKIKARTTAAN LIITTYVIEN VAAROJEN ANALYYSILOMAKE

Hanke:		Hankenro:		Päiväys:		Päivitetty:	
Osoite:		Laatija:		Vaihe:		Päivittäjä:	

UUDIS-/KORJAUSRAKENTAMINEN	Vaaratekijän luokka	Luokka 2: Mainitaan turvallisuusasiakirjassa
Vaaran tekijän / riskin kuvaus	1-2-3	Luokka 3: Edellyttää lisätoimenpiteitä rakennuttajalta
		Toimenpiteen kuvaus / lisäselvitystarve / erillinen työsuunnitelma

## 3. TYÖT, JOIHIN LIITTYY ERITYISIÄ VAAROJA TYÖNTEKIJÖIDEN TURVALLISUUDELLE TAI TERVEYDELLE ( VNa 205/2009 Liite 2)

Maansortuman alle hautautumisen, maahan vajoamisen tai korkealta putoamisen vaara		
Altistuminen kemiallisille tai biologisille aineille, jotka muodostavat erityisen vaaran		
Ionisoivan säteilyn, joka edellyttää määrättyjen tai valvottujen alueiden merkitsemistä, käyttö		
Työ suurjännitejohtojen ja -linjojen läheisyydessä		
Työntekijöiden hukkumisvaara		
Kuiluissa, maanalaisissa rakennuskohteissa ja tunneleissa työskentely		
Sukellusvälineiden käyttö		
Painekammiossa tehtävät työt		
Räjähdysaineiden käyttö		
Raskaiden esivalmisteisten osien kokoamista tai purkamista.		
Rakenteiden, rakenneosien tai materiaalien purkutyö		
Tie- ja katualueella sekä rautatiealueilla työskentely		



**TYÖTURVALLISUUTEEN VAIKUTTAVAT SUUNNITELUSSA HUOMIOITAVAT KOHTEEN ERITYISPIIRTEET VNa 205/2009**
**Hanke:** Mallialueen suunnittelu

**Sijainti:** 00. Mallila, Mallikylä

**Päiväys:** Luonnos 8.10.2010

**Laatija:** Simo Suunnittelija

**Vaihe:**

HKR / KPO

	ON	EI	EI TIETOA	EI MERKITYSTÄ	HUOMI / SELVITYS / SELVITYSTARVE
<b>A. MAAPERÄ</b>					
-alueella on pehmeikköjä (Sa, Lj, Tv)					
-alueella on häiriöherkkiä maalajeja (Si, Sa, Mr)					
-alueella on käsiteltyjä maalajeja (stabiloinnit yms.)					
<b>B. KALLIOPERÄ</b>					
- kallio on rikkonaista					
- kallioperässä on todettu ruhjevyyhykkeitä					
- alueella on aiemmin tehty louhintatöitä, ja voi olla räjähtämättömiä panoksia					
<b>C. MAASTON MUODOT</b>					
-alueella on jyrkkiä rinteitä					
-alueella on korkeita kallioleikkauksia					
<b>D. POHJAVESI</b>					
- pohjaveden tai orsiveden pinta on alimman kaivutason yläpuolella					
- alueella on paineellista pohjavettä					
<b>E. PILAANTUNEET MAA-ALUEET JA RAKENTEET</b>					
- alueella on käsitelty haitta-aineita (liuottimia, polttoaineita, maaleja jne.)					
- haitta-aineita on päässyt maaperään/rakenteisiin					
- maaperässä/rakenteissa on haihtuvia yhdisteitä (liuottimia, polttoainetta jne.)					
- maaperässä tai rakenteissa on tiiltä, betonia, tuhkaa tai muuta jätettä					
- alueelle on tuotu täyttöjä, joiden laatua ei tunneta					
- alueen ympäristössä on todettu pilaantumista, joka voi vaikuttaa kohteeseen					

**TYÖTURVALLISUUTEEN VAIKUTTAVAT SUUNNITELUSSA HUOMIOITAVAT KOHTEEN ERITYISPIIRTEET** VNa 205/2009

**Hanke:** Mallialueen suunnittelu

**Sijainti:** 00. Mallila, Mallikylä

**Päiväys:** Luonnos 8.10.2010

**Laatija:** Simo Suunnittelija

**Vaihe:**

HKR / KPO

	ON	EI	EI TIETOA	EI MERKITYSTÄ	HUOMI / SELVITYS / SELVITYSTARVE
<b>F. MAANALAISET PUTKISTOT</b>					
- alueella on hulevesiviemäreitä					
- alueella on jätevesiviemäreitä					
- alueella on sekavesiviemäreitä					
- alueella on vesijohtoja					
- alueella on paineviemäreitä					
- alueella on pumppaamoita					
- alueella on kaukolämpöjohtoja					
- alueella on kaukokylmäjohtoja					
- alueella on maakaasujohtoja (jakeluverkko/korkeapaineiset siirtojohdot, kumpia?)					
- alueella on käytöstä poistettuja putkistoja, mitä					
- alueella on muita putkistoja, mitä					
<b>G. MAANALAISET KAAPELIT</b>					
- alueella on sähkökaapeleita					
- alueella on korkeajännitekaapeleita (20 kV tai 110 kV, kumpia?)					
- alueella on tietoliikennekaapeleita					
- alueella on muuntamoita, keskuksia tms. tiloja					
- alueella on muita kaapeleita, mitä					
-					
<b>H. ILMAJOHDOT</b>					
- alueella on sähköjohtoja					
- alueella on voimalinjoja (20 kV tai 110 kV, kumpia?)					
- alueella on tietoliikennejohtoja					
- alueella on raitiotien ajojohtimia					
- alueella on sähkörtarakenteita					
<b>I. ALAPUOLISET YM. RAKENTEET</b>					
- alueella on kalliotunneleita tai kalliotiloja					
- alueella on paalulaattoja					
- alueella on betonitunnelirakenteita tms. maanalaisia tiloja					
- alueella on säilytettäviä maanpäällisiä rakenteita					
- alueella on purettavia rakenteita					
- rakentaminen tapahtuu junaradan, raitiotien, metroradan, kadun tms. yläpuolella					
- alueella on sodanaikaisia pommeja					
-					

**TYÖTURVALLISUUTEEN VAIKUTTAVAT SUUNNITTELUSSA HUOMIOITAVAT KOHTEEN ERITYISPIIRTEET VNa 205/2009**
**Hanke:** Mallialueen suunnittelu

**Sijainti:** 00. Mallila, Mallikylä

**Päiväys:** Luonnos 8.10.2010

**Laatija:** Simo Suunnittelija

**Vaihe:**

HKR / KPO

		ON	EI	EI TIETOA	EI MERKITYSTÄ	HUOMI / SELVITYS / SELVITYSTARVE
<b>J. LIIKENNE</b>						
- alueella on rakentamisen aikana autoliikennettä						
- alueella on rakentamisen aikana jalankulkuliikennettä						
- alueella on rakentamisen aikana pyöräliikennettä						
- alueella on rakentamisen aikana raitioliikennettä						
- alueella on rakentamisen aikana metroliikennettä						
- alueella on rakentamisen aikana junaliikennettä						
- alueella on lentoliikennettä						
- alueella on vesiliikennettä						
<b>K. LÄHIALUEEN KIINTEISTÖT</b>						
- lähialueella on asumista						
- lähialueella on liike- / asiakastiloja						
- lähialueella on koulu tai päiväkoti						
- lähialueella on vanhainkoti, sairaala, terveyskeskus tai muu hoitolaitos						
- lähialueella on kiinnitettävä erityistä huomiota kulkuyhteyksien esteettömyyteen						
- lähialueen toiminnot aiheuttavat merkittävää jakelu- tai saattoliikennettä						
- lähialueen toiminnot aiheuttavat ruuhkatilanteita (yleisötilaisuudet tms.)						
- lähialueella on herkkiä laitteita tai laitteistoja						
- lähialueella on suojeltuja rakenteita tai rakennuksia						
-						
<b>L. MUU RAKENTAMISELLE VAARAA AIHEUTTAVA TOIMINTA JA OMINAISUUS</b>						
- työalueella tehdään samanaikaisesti muita rakentamistoimenpiteitä						
- lähialueella tehdään samanaikaisesti muita rakentamistoimenpiteitä						
- rakentaminen tapahtuu vesialueella						
- rakentaminen tapahtuu vesistön läheisyydessä						
- alueella on huonokuntoisia säilytettäviä rakenteita						
-						
<b>M. LÄHIALUEELLA TAPAHTUVA POIKKEUKSELLINEN TOIMINTA</b>						
-räjähdys- ja palovaarallista toimintaa						
-poikkeuksellinen kemikaalien käyttöä ja varastointia						
-tärinää ja melua aiheuttava toimintaa						
-						

**TYÖTURVALLISUUTEEN VAIKUTTAVAT SUUNNITELUSSA HUOMIOITAVAT KOHTEEN ERITYISPIIRTEET** VNn 205/2009

**Hanke:** Mallialueen suunnittelu

**Sijainti:** 00. Mallila, Mallikylä

**Päiväys:** Luonnos 8.10.2010

**Laatija:** Simo Suunnittelija

**Vaihe:**

HKR / KPO

	ON	EI	EI TIETOA	EI MERKITYSTÄ	HUOMI / SELVITYS / SELVITYSTARVE
--	----	----	-----------	---------------	----------------------------------

**N. TEHDYT TUTKIMUKSET, SELVITYKSET JA KUNTOARVIOT**

	ON	EI	EI TIETOA	EI MERKITYSTÄ	HUOMI / SELVITYS / SELVITYSTARVE
- maastomittaukset					
- pohjatutkimukset					
- haitta-ainetutkimukset:					
• asbesti					
• PAH-yhdisteet					
• PCB-yhdisteet					
• raskasmetallit					
• öljyhiilivedyt					
• puukyllästeet					
• käytötavan muutoksesta johtuvat haitta-aineet					
• historiallisessa rakennuksessa esiintyvät haitta-aineet					
- kantavien rakenteiden kuntotutkimukset					
- siltojen tarkastukset ja erikoistarkastukset					
- puiden kuntotutkimukset					
-					

**O. MUUT SUUNNITELUSSA HUOMIOITAVAT TYÖTURVALLISUUTEEN LIITTYVÄT RAKENNUTTAJAN TIEDOSSA OLEVAT ASIAT:**


# Kirsikkapuiston puistosuunnitelman hyväksyminen

Esittelijä

Helsinki



# Ajantasainen asemakaava



# Nykytilanteen ilmakekuva



Helsinki

27.2.2020

Esittelijä

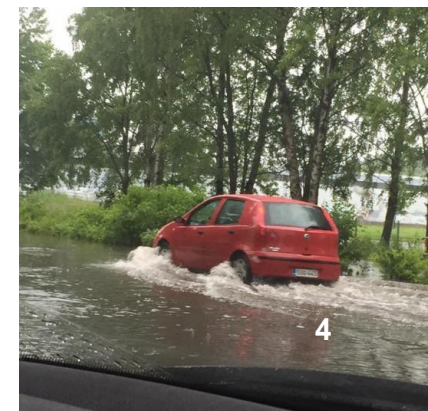
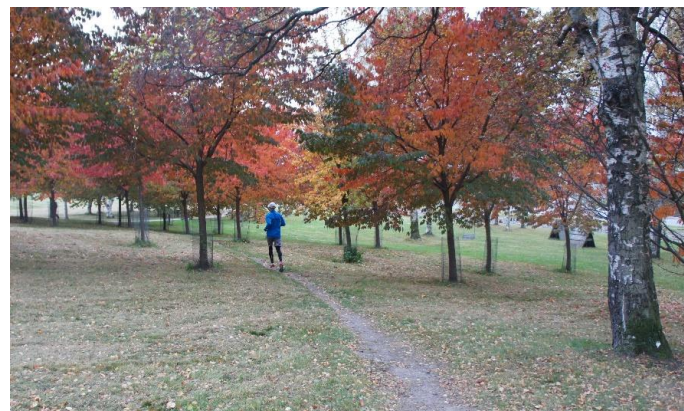
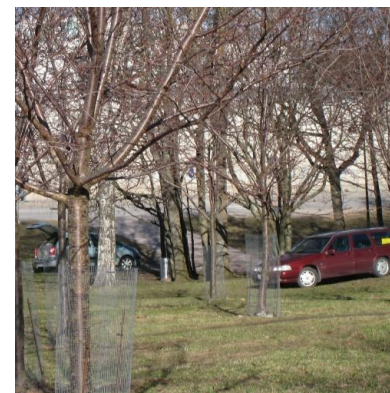
# Nykytilanteen ongelmakohdat

Sahaajankadun ja Abraham Wetterin tien kulmaus sijaitsee keskeisellä ja näkyvällä paikalla eikä muodosta edustavaa sisään tuloa Kirsikkapuistoon tai Roihuvuoren kaupunginosalle.

Puistossa pysäköidään luvattomasti.

Puistoon on harvan käytäväverkoston takia syntynyt oikopolkuja.

Tulva Abraham Wetterin tiellä, kesäkuu 2016.





# Puisto- suunnitelma



Helsinki

27.2.2020

Esittelijä

# Näkymä nurmirinteeltä kohti peli- ja tapahtumakenttää

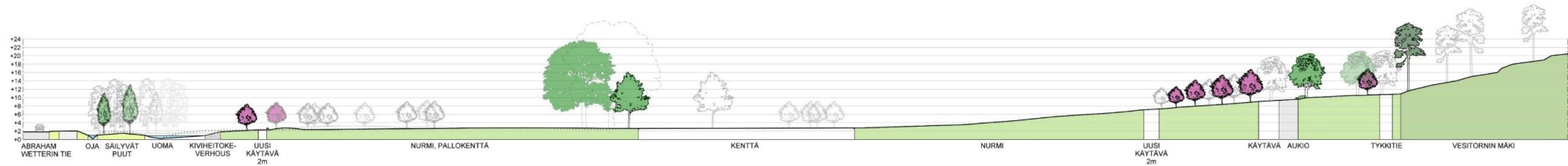


Helsinki

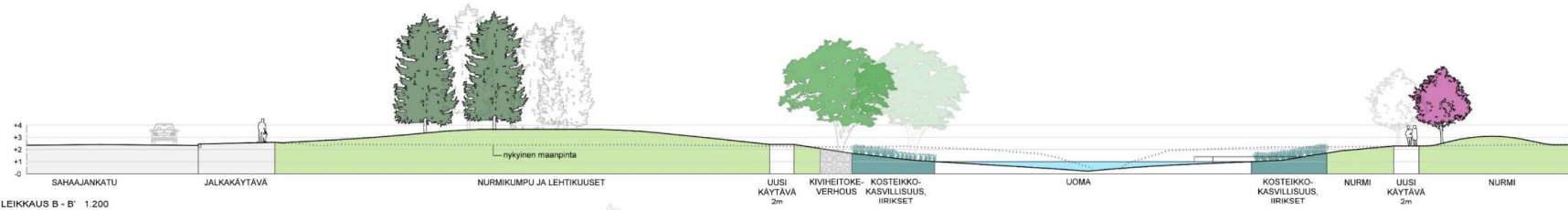
27.2.2020

Esittelijä

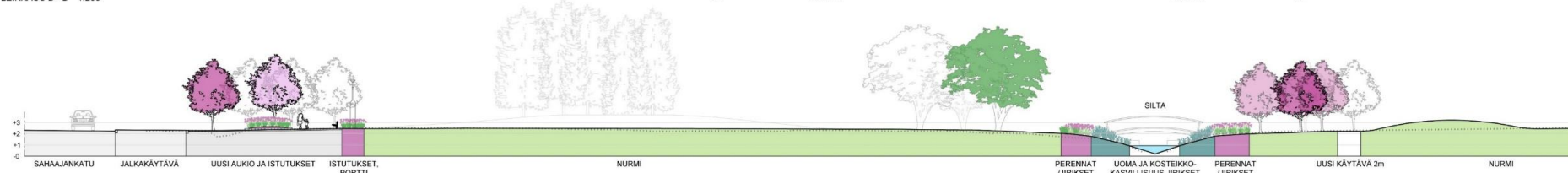
# Alueleikkauksia puistosta



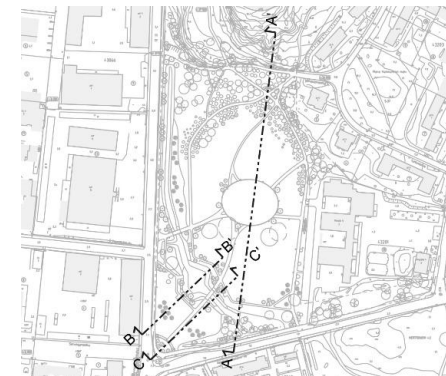
ALUELEIKKAUS A - A' 1:500



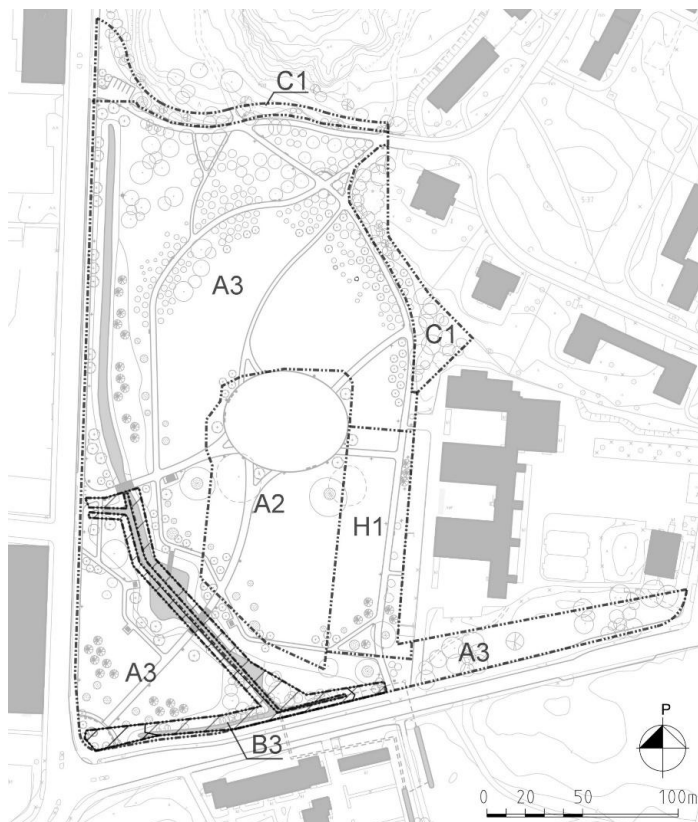
LEIKKAUS B - B' 1:200



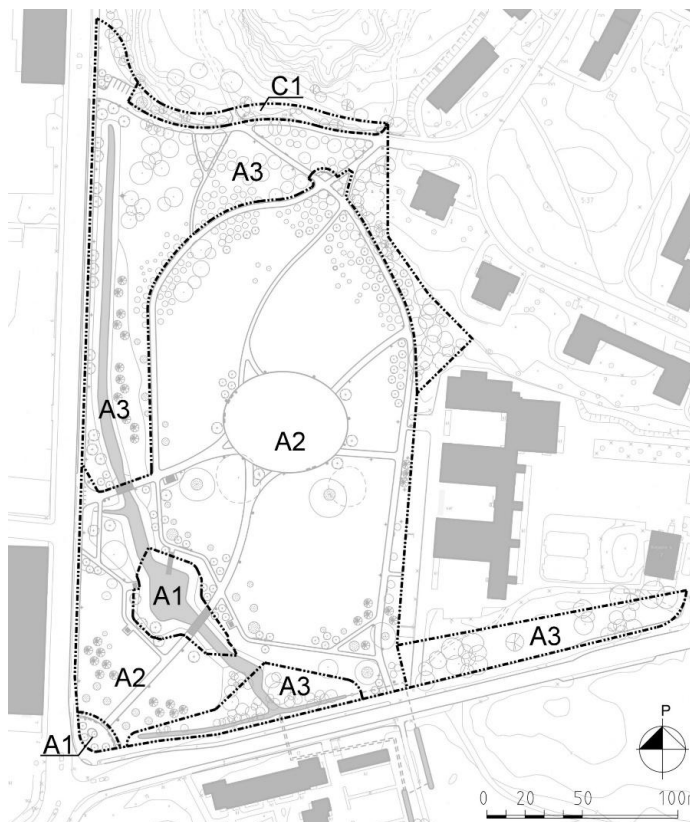
LEIKKAUS C - C' 1:200



# Hoitoluokat



Nykyiset hoitoluokat



Uudet hoitoluokat

- A1 2000 m<sup>2</sup>
- A2 36 440 m<sup>2</sup>
- A3 19 000 m<sup>2</sup>
- C1 1055 m<sup>2</sup>

# Kustannukset

Rakentamiskustannukset yhteensä (alv 0%)	<b>2 172 000 €</b>
Rakentamiskustannukset €/m <sup>2</sup>	37 €/m <sup>2</sup>
Maa- pohja- ja kalliorakenteet	369 000 €
Päälly- ja pintarakenteet (sis. kasvillisuus)	824 000 €
Järjestelmät (vesihuolto ja valaistus)	203 000 €
Rakennelmat, kalusteet ja varusteet	163 000 €
<u>Vuotuiset ylläpitokustannukset (alv 0%):</u>	<b>xxxx €</b>