

Hangonsillan laatukäsikirja

25.1.2017

HYVINKÄÄ *h*



Hangonsillan laatukäsikirja

Ohjausryhmä:

Anne Jarva, kaavoituspäällikkö, Hyvinkään kaupunki

Mika Ahonen, kaava-arkkitehti, Hyvinkään kaupunki

Charlotta Tanner, kaavasuunnittelija, Hyvinkään kaupunki

Marko Kankare, kaupungin geodeetti, Hyvinkään kaupunki

Kari Pulkkinen, suunnittelupäällikkö, Hyvinkään kaupunki

Kimmo Kiuru, liikenneinsinööri, Hyvinkään kaupunki

Tekijät:

Pekka Vehniäinen, projektipäällikkö, arkkitehti, Sito Oy

Aino Leskinen, maisema-arkkitehti, Sito Oy

Jenny Asanti, maisema-arkkitehti, Sito Oy

Simo Lahtinen, teollinen muotoilija, Sito Oy

Jutta Harjunen, valtiotieteiden maisteri, Sito Oy

Merete Kempainen, arkkitehtiylioppilas, Sito Oy

Ulkoasu: Sito Oy

Espoossa 2017

HYVINKÄÄ   **SITO**

Sisältö

1 Alkusanat 4

2 Lähtökohdat ja tavoitteet 7

- 2.1 Lähtökohdat 8
- 2.2 Tavoitteet 10
- 2.3 Laatukäsikirjan suunnitteluprosessi 10
- 2.4 Viherkerroin 12

3 Hangonsillan laatu ja tyyli 15

- 3.1 Hangonsillan tyyli ja rakentamisen laatuperiaatteet 16
- 3.2 Materiaalien ja värien käyttö 18

4 Julkisen ulkotilan laatukäsikirja 21

- 4.1 Katujen ja raittien kaupunkikuvallinen luonne 22
- 4.2 Viheralueet ja toiminnalliset ympäristöt 28
- 4.3 Kasvillisuus 32
- 4.4 Hulevesien hallinta 34
- 4.5 Valaistus 35
- 4.6 Kalusteet 36
- 4.7 Taideaiheet 42

5 Rakennustapaohjeet 45

- 5.1 Asuinrakennukset 46
- 5.2 Autosuojat ja muut talousrakennukset 48
- 5.3 Viherseinät ja katot 48
- 5.4 Korttelipihat 48

6 Jatkotoimenpiteet 50

- 6.1 Toteuttamisen ohjeistus ja vastuunjako 51

Lähteet 52

Liitteet 53

Alkusanat

1

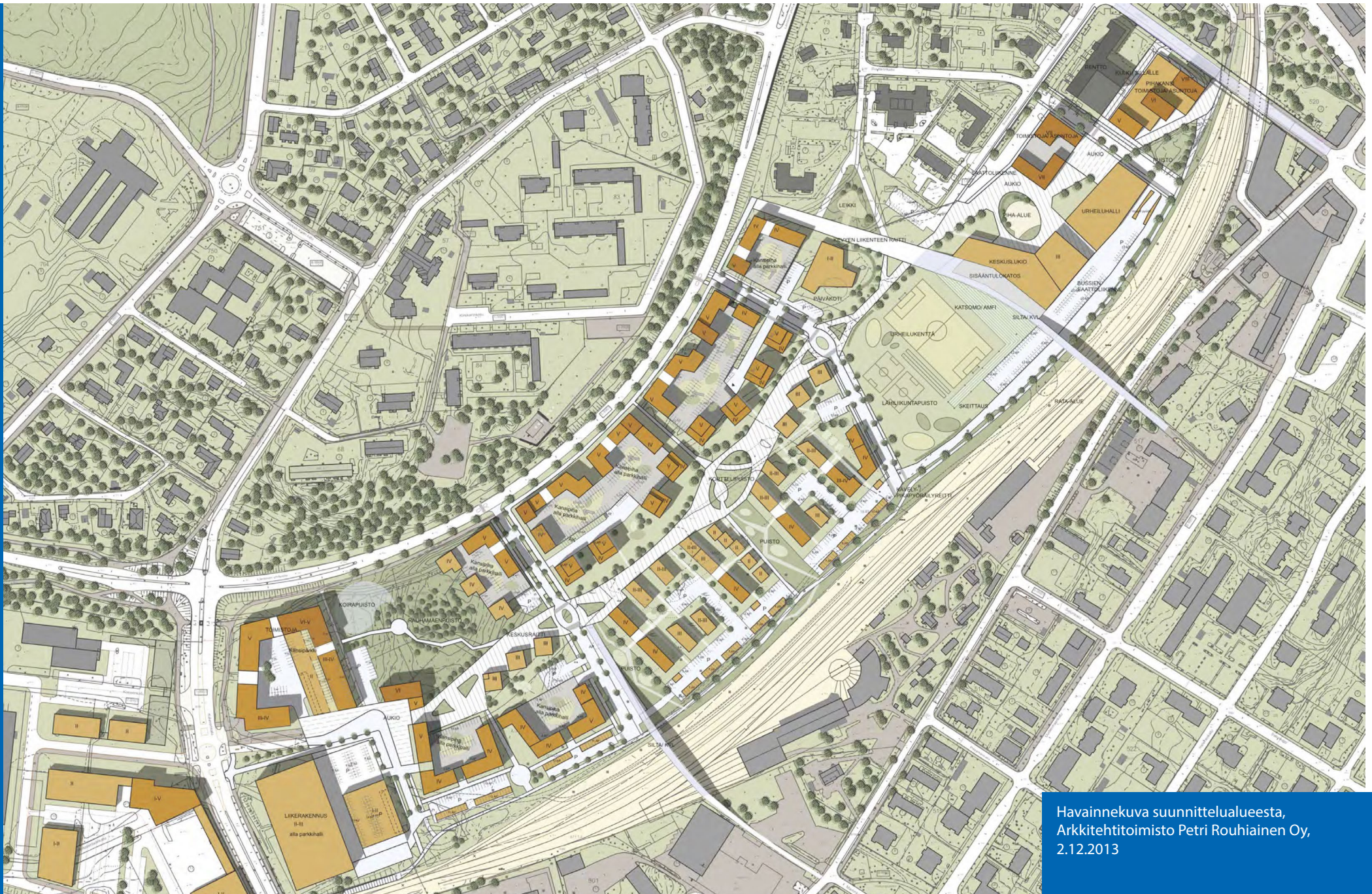
Hyvinkään Hangonsillan laatukäsikirja ohjaa uuden Hangonsillan alueen rakentamisen tapaa ja tyyliä sekä julkisissa ulkotiloissa että kortteleissa. Laatukäsikirjassa esitetyt ratkaisut perustuvat osittain aikanaan alueelle järjestettyyn ideakilpailuun ja sen tavoitteisiin, osittain ideakilpailun jälkeen tehtyihin kaavarunko- ja kortteliviitesuunnitelmatöihin, osittain aloituskorttelien asemakaavatyön aikana tehtyihin ratkaisuihin ja tavoitteisiin sekä osittain aloituskorttelien tonttien vuonna 2016 alkaneessa suunnittelussa tehtyihin luonnoksiin. Laatukäsikirjassa edellä mainittuja suunnitelmia ja tavoitteita on vedetty yhteen ja tarkennettu erityisesti julkisen ulkotilan osalta materiaali- ja kalustevalinnoilla. Työhön on liittynyt kaksi työpajaa, joissa suunnittelussa mukana olevat tahot ovat päässeet vaikuttamaan laatukäsikirjan sisältöön. Laatukäsikirjan rinnakkaistöinä Hyvinkään kaupunki tilasi viherkerrointarkastelun yhdeltä esimerkkipihalta sekä pelastusreitits suunnitelman aloituskorttelien alueelta. Laatukäsikirja on laadittu Sito Oy:ssä syyskuussa 2016 – tammikuussa 2017.



Ideakilpailun voittaneen ehdotuksen näkymäkuva.



Näkymäkuvaote Hangonsillan asuinalueiden kortteliviihesuunnitelmista, Arkkitehti-toimisto Petri Rouhiainen Oy, 9.9.2014



Havainnekuva suunnittelualueesta,
Arkkitehtitoimisto Petri Rouhiainen Oy,
2.12.2013

Lähtökohdat ja tavoitteet

2

2.1 Lähtökohdat

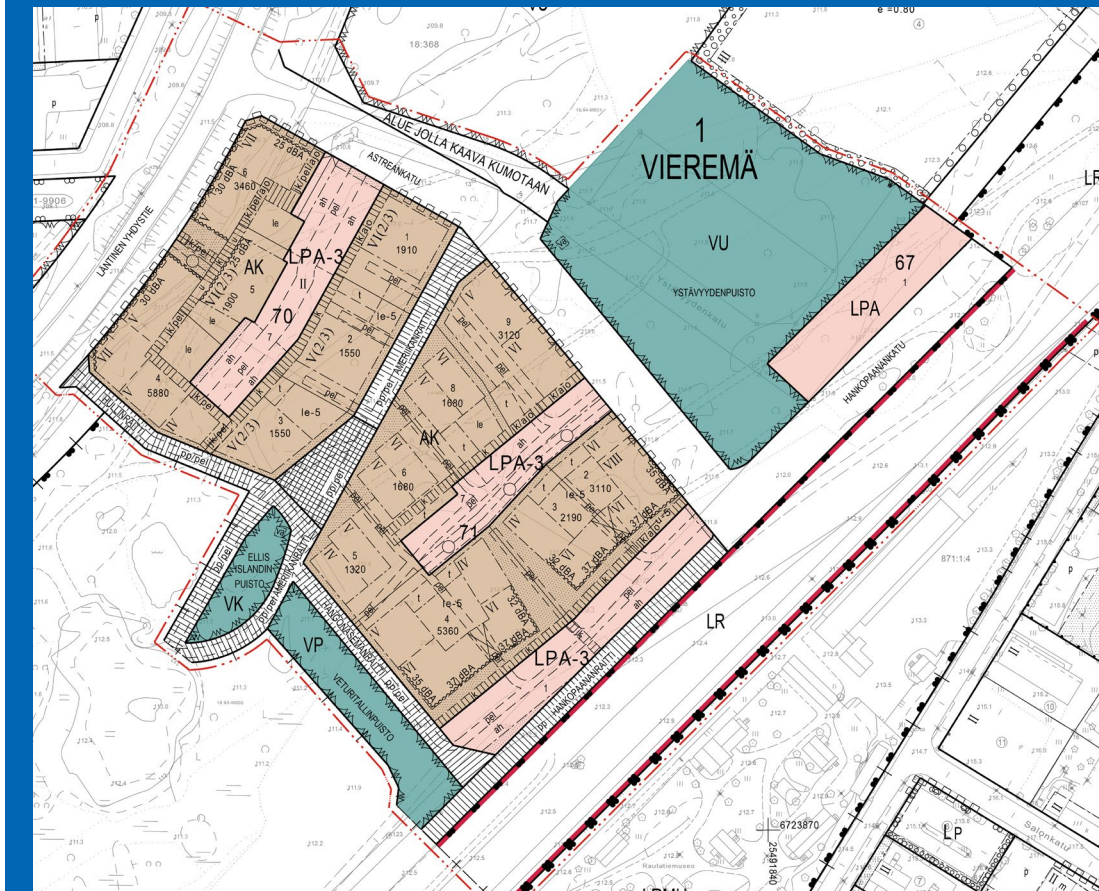
Laatukäsikirjan suunnittelualue käsittää Hangonsillaksi nimetyn alueen Hyvinkään keskustan lounaispuolella. Aluetta rajaa kaakossa Hyvinkään–Hangon-rata sekä sen ratapiha, lounaassa Kalevankatu, luoteessa Läntinen yhdystie ja koillisessa Suutarinkadun ja Suutarinkujan ympäristön rakennetut korttelit. Suunnittelualan koillisnurkasta on etäisyyttä Hyvinkään rautatieasemalle vain noin 400 m eikä Hyvinkään keskustakaan ole kuin vähän yli puolen kilometrin etäisyydellä. Pitkulaisen suunnittelualan toisesta laidasta, Kalevankadun varresta, etäisyydet keskustapalveluihin ovat noin kilometrin pidemmällä. Alueen pinta-ala on noin 22–25 hehtaaria.

Suunnittelualue on ollut suopohjaista metsää ja merkittävä osa metsästä on jo kaadettu tulevan rakentamisen tieltä. Alueella ei ole rakennuksia eikä muitakaan mainittavia rakenteita. Maasto on pääosin tasaista, poikkeuksena pieni mäki Läntisen yhdystien varressa. Suunnittelualue on pääosin Hyvinkään kaupungin omistuksessa.

Alueesta järjestettiin vuonna 2012 yleinen Hyvinkään Hangonsillan alueen ideakilpailu, jonka voitti ehdotus "Suutarin lasten markka" tekijänään Arkkitehtitoimisto Petri Rouhiainen Oy (Petri Rouhiainen, Antti Mentula ja Pekka Vehniäinen). Kilpailun ideaa on jalostettu suunnittelualan kaavarunko- ja yleissuunnitelmatyönä kilpailun voittaneen toimiston kanssa ja kaupungin omana työnä vuosina 2013–2016. Kaavarungossa koko alueelle on osoitettu rakennusoikeutta noin 118500 k-m², josta asumista on noin 70000–80000 k-m².

Asemakaavaprosessi on aloitettu vuonna 2014, jolloin koko Hangonsillan alueelle on laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma, jossa on määritetty mm. koko aluetta koskevat suunnitteluperiaatteet sekä osa-aluekohtaisia periaatteita. Kaksi ensimmäistä asuinkorttelia (korttelit 70 ja 71) sekä näiden lähiympäristöä käsittävä asemakaavatyö on ollut luonnoksena nähtävillä keväällä 2016 ja ehdotuksena nähtävillä syksyllä 2016. Aloituskortteleissa on asuinrakennusoikeutta 34710 k-m². Kyseisten korttelien tonttien ja rakennusten suunnittelu on käynnistetty asemakaavaehdotuksen rinnalla ja näillä tulevilla tonteilla on jo toteuttajansa, joiden kanssa myös tätä laatukäsikirjaa laaditaan yhteistyössä.

Laatukäsikirjan rakennustapaohjeissa käsitellään tarkemmin kahta aloituskorttelia sekä yleisemmin koko suunnittelualan tulevia kortteleita. Koska tulevien korttelien korttelirakenne on tutkittu vasta kaavarunkotasoisesti, käytetään kahta aloituskorttelia esimerkkikortteleina. Myös yleisten alueiden osalta laatukäsikirja keskittyy aloituskorttelien lähiympäristöön. Oletuksena on, että aloituskortteleihin ja ensimmäiselle asemakaava-alueelle valittuja periaatteita noudatetaan myös seuraavaksi asemakaavoitettavilla alueilla.



Asemakaavaehdotus, 2016, aloituskorttelit

2.2 Tavoitteet

Laatukäsikirjan ja rakennustapaohjeen (jatkossa muodossa "laatukäsikirja") tarkoituksena on määrittää alueet laatu-tavoitteet ja perusratkaisut sekä kortteleille että julkiselle tilalle. Laatukäsikirja täydentää asemakaavoitusta ja kunnallisteknisiä suunnitelmia. Laatukäsikirjan avulla pyritään lisäksi koordinoimaan meneillään olevien tonttikohtaisten suunnitelmien yhteensopivuutta.

Tavoitteena on kaupunkitilan laatukäsikirja, jonka avulla Hangonsillan alueelle muodostuu yhtenäinen ja tunnistettava kokonaisuus, joka vahvistaa alueen identiteettiä. Julkisen ulkotilan osalta kokonaisuuden luovat mm. valittavat kalusteet ja varusteet, muut rakenteet, pintamateriaalit sekä kasvillisuus. Kortteleiden osalta tavoitteena on määritellä sekä rakennusten että korttelipihojen rakennustapaa ohjeiden ja esimerkkien avulla. Keskeisiä ohjattavia asioita ovat rakennusten julkisivujen käsittelyt, muut rakennusosat sekä korttelipihojen käsittelyperiaatteet. Laatukäsikirjassa esitetään myös määrittämiä yleisten alueiden ja korttelien rajapintojen käsittelyyn sekä valaistukseen.

Hangonsillan alueelle tehdään samanaikaisesti laatukäsikirjan ohella alueen markkinointityötä, josta vastaa Suunnittelutoimisto BOTH Oy. Markkinointityössä haetaan alueen erityisiä erottautumistekijöitä. Laatukäsikirjalla pyritään vahvistamaan näitä erottautumistekijöitä osana alueen uutta identiteettiä.

2.3 Laatukäsikirjan suunnittelu-prosessi

Laatukäsikirja laaditaan vuorovaikutteisessa prosessissa yhdessä Hangonsillan alueen toimijoiden kanssa. Työn tavoitteiden määrittämiseksi järjestettiin tavoitetyöpaja 25.10.2016 Sito-talolla Espoossa. Tilaisuuteen osallistui 18 henkilöä, jotka edustivat konsultin lisäksi Hyvinkään kaupunkia, alueen suunnittelijoita, markkinointiryhmää ja rakentajia. Työpajassa työskenneltiin neljällä teemapisteellä, joiden välillä osallistujat saivat liikkua vapaasti. Teemapisteillä kerättiin toiveita

rakennuksiin, materiaaleihin ja kalustukseen, ulkotiloihin ja viherympäristöön liittyen. Konsultin fasilitaattorit kirjasiivat näkemyksiä miellekarttoille, jotka työpajan lopuksi esiteltiin koko ryhmälle. Työn tukena käytettiin ennalta valikoituja referenssikuvia. Työpajan jälkeen samana päivänä pidettiin tilaajan ja konsultin välinen kokous, jossa sovittiin työn etene-misen vaiheista. Työpajan jälkeen konsultti laati tuloksista yhteenvedon, joka toimitettiin kaikille osallistujille.

Siirtymä puolijulkisen ja julkisen tilan välillä	Ei korosteta tonttien rajoja.
	Korostetaan siirtymää julkisesta puolijulkiseen materiaali-, kaluste- valaistus- tai kasvillisuusvalintojen avulla.
Valaistus	Tärkeitä valaistuksen paikkoja ovat sisäänkäynnit kortteleihin ja porraskäytäviin.
	Amerikanraitilla valaistuksella voisi tukea reitin vaihtelevuutta.
Aluebrändi	Rautatieteeman toistuu ympäristössä esimerkiksi teemaleikkipuiston, kalustevalintojen, kasvillisuuden ja värivalintojen kautta.
Ympäristötaide	Vaihtuvaa ja monipuolista taidetta, jolle määritellään laatukäsikirjassa paikkavaraukset.
Rakennukset	Toiveena, että materiaaleja ei määritellä liian tarkkaan ennalta.
	Kivijalkakerrosten korostaminen ja elävöittäminen esim. asuntojen, yhteistilojen, aukotusten tai materiaalien avulla.
Viherympäristö	Selkeästi rakennettu ja monipuolinen viherympäristö, jossa on monipuolista ja yllätyksellistä kasvillisuutta.
	Korttelipihoille yhtenäinen viherympäristö.
	Viherkerroinmenetelmä on epäselvä työkalu.
Materiaalit ja kalusteet	Tunnistettavat kalustevalinnat, jotka ovat kuitenkin linjassa kaupungin muiden kalusteiden kanssa.
	Penkkien sijaintiin kiinnitettävä erityistä huomiota, niitä tarvitaan myös suojaisille paikoille.
	Erilaisia pyörätelineitä tarvitaan runsaasti.
Ulkotilat	Ulkotilojen tulee olla yhtenäisiä ulkoasultaan ja laatusoltaan sekä helppohoitoisia ja toiminnallisia.
	Kaduille katupuita, kadunvarsipysäköintiä, katutaidetta ja väriäsfalttia.

Tavoitetyöpajan päätulokset.

Tavoitetyöpajaa edelsi saman päivän aamupäivänä samalle osallistujajoukolle järjestetty BOTH-suunnittelutoimiston työpaja Hangonsillan brändin luomisesta. Työpajat päätettiin aikataulusyistä järjestää samana päivänä. Järjestelystä saatiin myös sisällöllistä hyötyä, kun iltapäivän laatukäsikirjan tavoitteiden määrittely voitiin rakentaa aamupäivällä yhteisesti sovitun brändin ympärille. Brändityöpajan tuloksena Hangonsillalle muodostettiin vahvasti rautatieläisyyden ympärille rakentuva aluebrändi, jota käytettiin pohjana myös laatukäsikirjan tavoitteiden määrittelyssä. Rautatieläisteema näkyikin tavoitetyöpajassa erityisesti kaluste-, materiaali-, kasvillisuusvalintojen kautta. Muita yhdistäväksi nousseita teemoja tavoitetyöpajassa olivat puolijulkisista tiloista julkisiin tiloihin siirtyminen ja sen tukeminen erilaisilla valinnoilla, yleisten alueiden toiminnallisuus, värivalinnat, valaistus ja taide. Lisäksi teemapisteillä käsiteltiin tarkemmin esimerkiksi haluttua tyyliä, laatutasoa, kasvillisuutta sekä materiaali- ja kalustevalintoja.

Tavoitetyöpajan tulosten pohjalta laadittiin luonnos laatukäsikirjasta. Luonnosta kommentoitiin yhteistyöryhmän kokouksen yhteydessä järjestetyssä työpajassa 22.11.2016 Hyvinkäällä. Työpajaan osallistui 21 henkilöä, jotka edustivat samoja tahoja kuin tavoitetyöpajankin osallistujat. Työpajassa työskenneltiin kolmella teemapisteellä, jotka osallistujat kiersivät vuorotellen pienryhmissä. Teemapisteet olivat: 1) Ameriikanraitti, pääkatu ja sisääntulokadut, 2) Hankopaanraitti, pysäköintialueet ja puistoraitit sekä 3) viheralueet, toiminnalliset ympäristöt ja korttelit. Teemapisteillä esiteltiin laatukäsikirjan luonnoksen sisältöä ja kerättiin osallistujien kommentteja paperilakanoille. Työskentelyn jälkeen teemapisteiden fasilitaattorit esittelivät työskentelypisteidensä tulokset koko ryhmälle. Työpajan jälkeen konsultti laati tulokista yhteenvedon, joka toimitettiin kaikille osallistujille.

Amerikanraitti	Ratakiskojen yhdistäminen asfalttiin on kiinnostava, mutta vaativa detalji, jota kuitenkin halutaan tutkia edelleen.
	Kalusteiden kestävyys, aidot materiaalit ja värimaailma saivat kiitosta.
	Yleisvalaisimen lisäksi tarvitaan kenties myös puistovalaisin.
	Raitille toivotuista kasvilajeista mainittiin rautatieomenapuu, tuohituomi ja havupuut.
Läntinen yhdystie ja sisääntulokadut	Pääkadun välikaistan kiveäminen voi olla liian kaupunkimainen elementti, toimisivatko maanpeitekasvillisuus tai kuivan paikan kasvillisuus paremmin?
	Astreankadulla huomioitava pelastuspaikat ja puurivien sijoittelu niiden kohdalla.
	Pintamateriaaliratkaisut ovat hyviä, paitsi kansirakenteilla, joissa nurmikiveä ei pidetä toimivana materiaalina.
	Sadepuutarha voisi mahtua Amerikanraitin ja Astreankadun risteykseen.
Hankopaanraitti	Pyörätien sininen värivalinta kyseenalaistettiin.
	Pyörätien ja jalkakäytävän erottelu on tärkeä, mutta onko nupukivi käytännöllisin ratkaisu erotteluun?
	Raitilla ei välttämättä tarvita pyörätelineitä, sillä se on ensisijaisesti läpikulkureitti. Kalusteiden sijainnit tulisi miettiä tarkkaan ja mielellään myös esittää laatukäsikirjassa.
	Aidan tulisi olla yksinkertainen, edustava, asiallinen, tekniset vaatimukset täyttävä, läpinäkyvä ja kasvillisuuden kanssa yhteen toimiva.
Puistoraitit ja pysäköintialueet	Puistoraiteille tarvitaan penkkejä ja jäteastioita. Esitetty penkkimalli ei täytä esteettömyysvaatimuksia.
	Nurmikivi ei välttämättä ole toimivin materiaali pysäköintiruuduissa ja pysäköintikatoilla.
	Mahtuuko pysäköintialueille lumialueita ja sadepuutarhoja?
Viheralueet ja toiminnalliset ympäristöt	Leikkipaikoille leikkikalusteiden lisäksi ulkoliikuntavälineitä.
	Senioreiden huomioiminen toiminnallisten ympäristöjen suunnittelussa on tärkeää.
Korttelit	Korttelien ulkopuolesta yhtenäisen, mutta sisäpuolella voi olla vaihtelua.
	Tiililaattaa voidaan käyttää pieninä pintoina. Elementtisaumoja ei haluta näkyviin.
	Värimaailma yleisilmeeltään vaalea.
	Ei ulokeparvekkeita pieliementeillä, parveketorneja tai pakottamista sisäänvetoihin. Ulkokehän parvekeratkaisujen yhtenäisyys on toivottavaa.
	Autosuojien puujulkisivut ja pulpettikatot hyväksyttiin. Määritelläänkö erityinen autokatostyyppi Hangonsillalle?
	Viherseiniä ja -kattoja voidaan käyttää auto- ja pyöräkatoksissa sekä talousrakennuksissa.
Korttelipihoille yhtenäiset valaisimet ja mahdollisesti omat opasteet.	

Luonnostyöpajan päätulokset.

2.4 Viherkerroin

Viherkerroinmenetelmä on työväline, jonka avulla voidaan arvioida ja kehittää vaihtoehtoisia tapoja rakentaa ekologista kaupunkia. Viherkerroinmenetelmän käytön tarkoituksena on parantaa kaupungin edellytyksiä sopeutua ilmastonmuutokseen riittävän viherrakenteen ansiosta. Hyvinkäälle on laadittu vuonna 2014 raportti, jossa on esitelty Hyvinkään kaupungille räätälöity viherkerroinmenetelmä (Oy Eero Palohelimo Ecocity Ltd & FCG, 2014).

Hangonsillan asuinkeuhkalojen (AK) korttelialueelle on asemakaavassa määritelty viherkeuhkojen minimitasoksi 0,8. Lisäksi Hangonsillan alueelle on määritelty vuoden 2014 raportissa viherkerroinluokkien tavoite- ja minimitasot erilaisille maankäyttöalueille.

Viherkerroinluokka	Tavoitetaso	Ehdoton minimitaso
Asuinalueet	1,1	0,8
Palvelujen alueet	1,0	0,7
Kauppan ja liikerakentamisen alueet	0,9	0,6
Teollisuustoimintojen ja logistiikan alueet	0,8	0,5
Metsäiset viheralueet	5,0	4,0
Avoimet viheralueet	3,2	2,0
Rakennetut viheralueet, puutarhat ja viljelysalueet	3,0	2,0
Muut alueet, jolla on tyypillisesti kasvillisuutta (erityisalueet)	2,6	1,0

Viherkerroinluokkien tavoite- ja minimitasot Hangonsillan alueella.

Viherkerroinmenetelmää käytetään ja tarkastellaan Excel-taulukon avulla. Työvaiheet ovat:

1. Tavoite- ja minimitason määrittely (= asemakaavamääräykset)
2. Viherkeuhkojen laskenta: taulukkoon syötetään pihasuunnitelman mukaiset viherrakenteet (pisteytys ekologisten, toiminnallisten, maisema-arvoisten ja kunnossapidollisten ominaisuuksien perusteella).
3. Arvioinnin päätteeksi havainnolliselta tulossivulta tarkistetaan että vaadittu minimitaso on saavutettu. Viherkerroinluku on suhdeluku tontin painotetun pinta-alan ja kokonais-pinta-alan välillä.

Vuonna 2014 valmistuneessa raportissa on esitetty mallipiha-analyysejä perustuen sen hetkisiin korttelisuunnitelmiin. Tämän laatuksikirjatyön osana oli kuitenkin tarpeen arvioida uudelleen viherkeuhkojen vaatimustason toteuttamiskelpoisuus tämän hetkisten suunnitelmien pohjalta.

Viherkeuhkojen toteutumista tutkittiin yhden mallipiha-analyysin avulla. Esimerkkikohteena käytettiin korttelin 71 tonttia. 4. Analyyseissä pihalle laadittiin kaaviomainen suunnitelma, jonka avulla tutkittiin pihan toiminnallisten alueiden edellyttämiä tilavaroja suhteessa istutettaviin alueisiin (ks. mallipihasuunnitelma, liite 1).

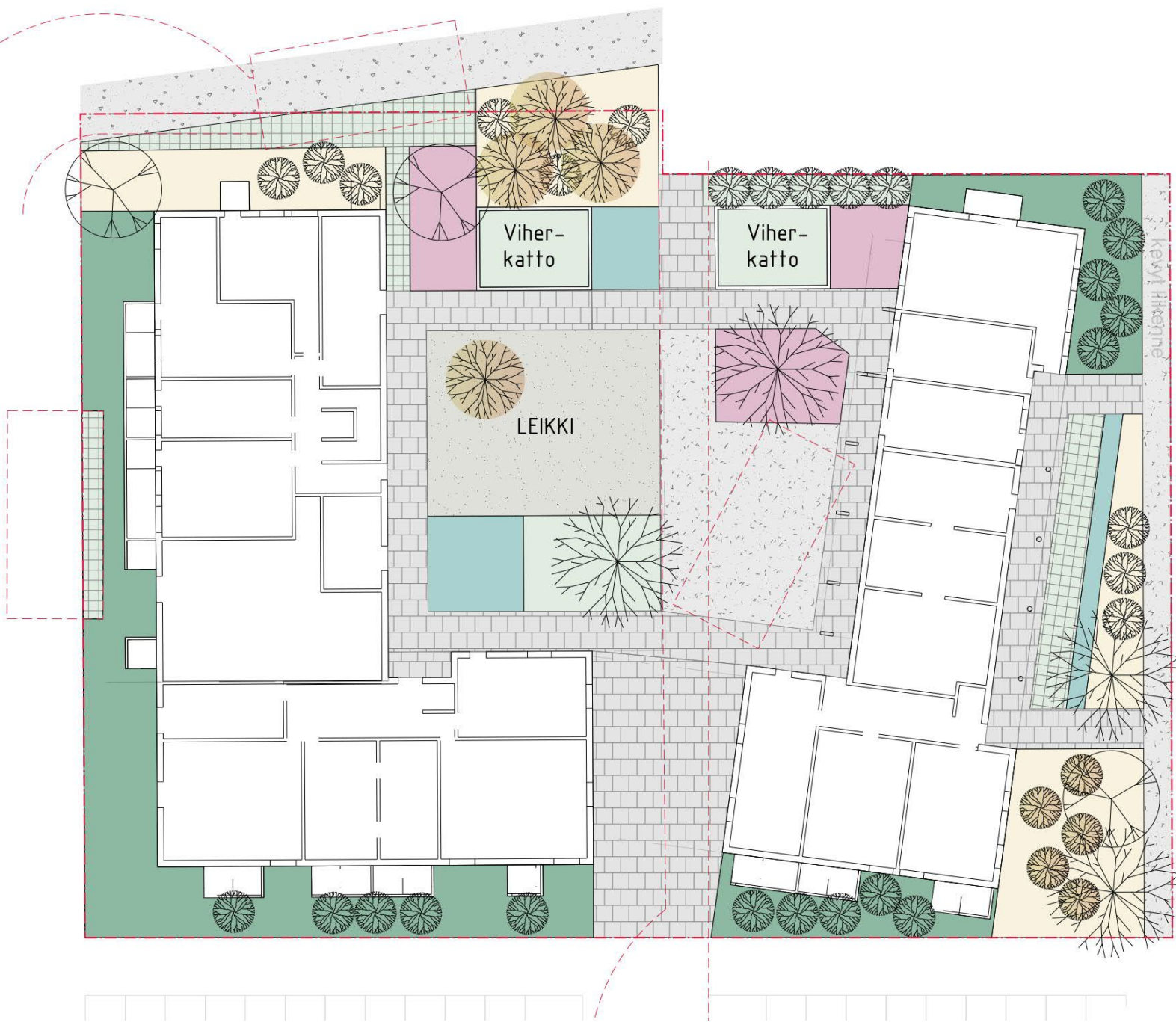
Tontille on suunnitteilla kaksi 4–6-kerroksista asuinkeuhkaloa. Rakennusten väliin jää sisäpiha ja tonttia kiertää kapeahko istutusalue. Pihan halki kulkee asemakaavassa määrätty pelustusreitti, pelustuspaikkoja on sekä sisäpihalla että tontin reunoihin. Myös toiminnoille on varattu tilaa.

Jotta viherkeuhkojen tavoitetaso on saavutettu, on pihalle sijoitettu runsaasti kasvillisuutta ja erilaisia bonuselementtejä (ks. viherkerrointaulukko, liite 2). Minimitason saavuttamiseksi pihalle ei ole tarpeen sijoittaa bonuselementtejä. Pihan viherrakenteen perustan muodostavat puut, pensaat ja niityt

sekä perennat ja hulevesipainanteet. Pinnoitteiden valinnassa on huomioitu tasapaino niiden kestävyys, toiminnallisuuden sekä läpäisevyyden välillä.

Mallipiha-analyysin perusteella voidaan todeta, että vaadittu tavoitetaso (1,1) on saavutettavissa toteuttamiskelpoisilla ratkaisulla ja kohtuullisilla kustannuksilla. Minimitason (0,8) saavuttamiseksi riittävät hieman yksinkertaisemmat viherrakenteetkin.

Viherympäristön merkitys ja laatu korostuvat, mitä tiivimmässä korttelirakenteessa ollaan. Siksi onkin perusteltua, että tiiviin korttelin viherrakenteilta edellytetään monipuolisempaa toteutusta kuin väljästi rakennetuilta alueilta, joilla kasvillisuutta on luontaisesti enemmän. Monipuolinen ja vehreä pihaympäristö on myös viihtyisä ja ekologinen, jonka lisäksi se voi vaikuttaa positiivisesti myös asuntojen arvoon (Piharakentamisen vaikutus kiinteistöhintoihin, Inari Jansson. Viheraluerakentajat, 2010).



-  Tontin raja (alustava)
-  Kivituhka (150 m²)
-  Kiveys (510 m²)
-  Nurmikivi (120 m²)
-  Nurmi (50 m²)
-  Hiekka (170 m²)
-  Niitty (310 m² josta perhosniittyä 30%)
-  Hulevesien viivytyspainanne: sadeputartha (80 m² josta 25% luonnonkasveja)
-  Perennaistutus (105m²)
-  Pensasistutus (380m²)
-  Yksittäinen pensas (29 kpl)
-  Marjapensas (5 kpl)
-  Istutettava iso lehtipuu (4 kpl)
-  Istutettava hedelmäpuu (4kpl)
-  Istutettava havupuu (3 kpl)
-  Pelastuspaikka

Viherkerrointarkastelun mallipiha. Esitetyllä ratkaisulla on mahdollista saavuttaa minimitaso tai vaihtoehtoisesti tavoitetaso käyttämällä bonuselementtejä kuten hedelmäpuut tai komeasti kukkivat perennat. Pihasuunnitelma myös liitteenä 1. (Sito Oy, 2016)



Hangonsillan laatu ja tyyli

3

3.1 Hangonsillan tyyli ja rakentamisen laatuperiaatteet

Alueen väri- ja materiaalimaailma, arkkitehtuuri sekä kalusteiden ja varusteiden muotoilu tuovat esille rautatieympäristön teemaa. Tyyli on rosoinen, tyylikäs ja hillitty sillä lähtökohdalla on että alue kuuluu ja vanhenee tyylikkäästi.

Materiaali- ja värivalinnoilla vahvistetaan alueen omaa identiteettiä ja luodaan yhtenäisyyttä vaiheittain rakentuvalle alueelle. Alueen pintamateriaalit sekä kalusteet ja varusteet on valittu paitsi tyyliin myös niiden laadun ja kestävyysperusteella.

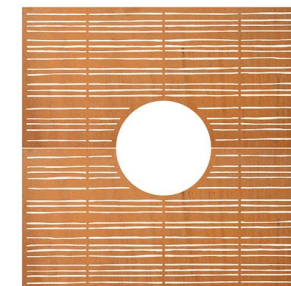
Tälle ja seuraavalle aukeamalle on koostettu Hangonsillan alueen tyyliin sopivia kalusteita ja varusteita sekä materiaaleja ja värejä. Tarkemmat kuvaukset näiden käytöstä on esitelty kappaleessa 4.



Leikkivälineet



Istutusten varusteet





Penkit ja istuimet



Pyörätelineet



Pollarit

Valaisimet



Roska-astiat



A7FAD-5120



A7GAD-560

3.2 Materiaalien ja värien käyttö

Asuinrakennusten julkisivujen yleisilme on erityisesti korttelien ulkokehillä valkea tai muuten hyvin vaalea. Niiden julkisivumateriaalia ei määritellä. Punatiilen (puhtaaksimuurattu tai tiililaatta) ja puun käyttö on mahdollista pienempinä julkisivupintoina. Tiilellä ja puulla saadaan alueelle myös lämpimiä ja maanläheisiä värisävyjä. Korttelipihoilla sekä raittien puolilla lämminsävyisten julkisivujen, julkisivuosien tai tehosteiden käyttö on suositeltavaa.

Alueen julkisen ulkotilan (erityisesti pintamateriaalit ja kalusteet) värimaailma perustuu rautatieympäristöön, jossa korostuvat nokinen musta, ruosteen eri sävyt sekä puun ja luonnonkivien erilaiset sävyt. Lisäksi korostusväreinä käytetään sinisen ja punaisen lämpimiä sävyjä.

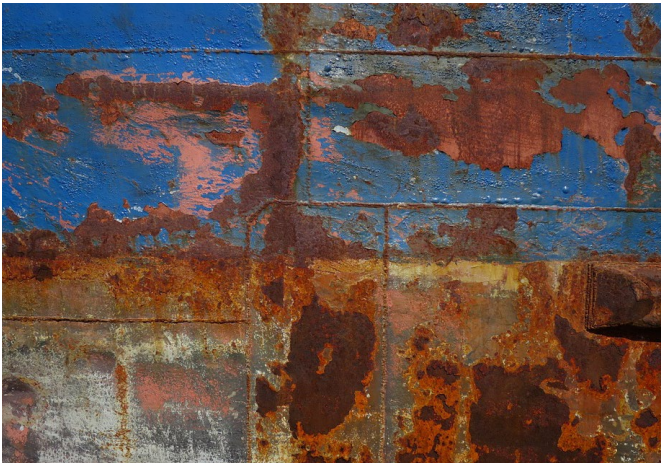
Reunakivet koko Hangonsillan alueella ovat harmaata luonnonkiveä.

Ameriikanraitin katuaukioilla ja raitin varrella olevien penkkien tai oleskelualueiden materiaalina käytetään luonnonkivilaattoja. Luonnonkivien väreinä ovat punaisen ja ruskean murretut sävyt sekä tehosteväriinä musta. Viheralueisiin liittyvillä pelastuspaikoilla voidaan käyttää nurmisaumattua luonnonkiveä. Pelastuspaikan luonnonkiven väri valitaan liittyvän kiveysalueen mukaisesti.

Pää- ja sisääntulokatujen kiveyksissä käytetään harmaata siileä betonikiveä (värjäämätön harmaa betoni). Lisäksi sisääntulokaduilla käytetään nurmikiveä kadunvarsipysäköinnissä.

Puistoraiteilla sekä Ameriikanraitin ja tonttien välisillä raiteilla käytetään harmaata kivituhkaa.

Erikoispäällysteitä käytetään Hankopaananraitilla ja Ameriikanraitilla. Hankopaananraitin pyöriilyn laatukäytävällä käytetään punaruskeaa väriasfalttia. Amerikanraitilla käytetään mustaa asfalttia yhdistettynä ratakiskoihin. Amerikanraitin toiminnallisilla pelailuun ja leikkiin varatuilla alueilla (pelastuspaikat / -tiet) käytetään mustaa asfalttia, johon voidaan yhdistää toimintaan sopivia asfalttimaalauksia, esim. pelikentän rajat tai hyppeilyruudukko.



Rautatieteemaa tuodaan esille väri- ja materiaalivalinnoin.



Luonnonkivi



Betonikivi



Nurmikivi



Asfaltti



Ratakiskot / ruostunut rauta



Väriafaltti



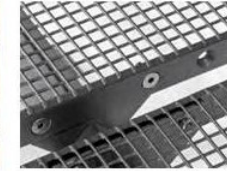
Kivituha



Corten-teräs



Käsittelemätön FCS-kovapuu



Metallilankaverkko



Sinkitty ja maalattu teräs

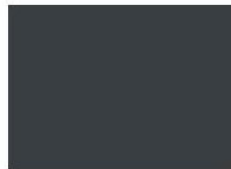
Materiaalikartta, julkisten ulkotilojen pintamateriaalit ja kalusteet



Corten-teräs



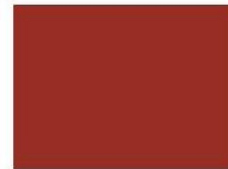
Musta
RAL 9005, Jet Black



Tumma harmaa
RAL 7016, Anthracite
grey



Tumma sininen
RAL 5017 Traffic blue

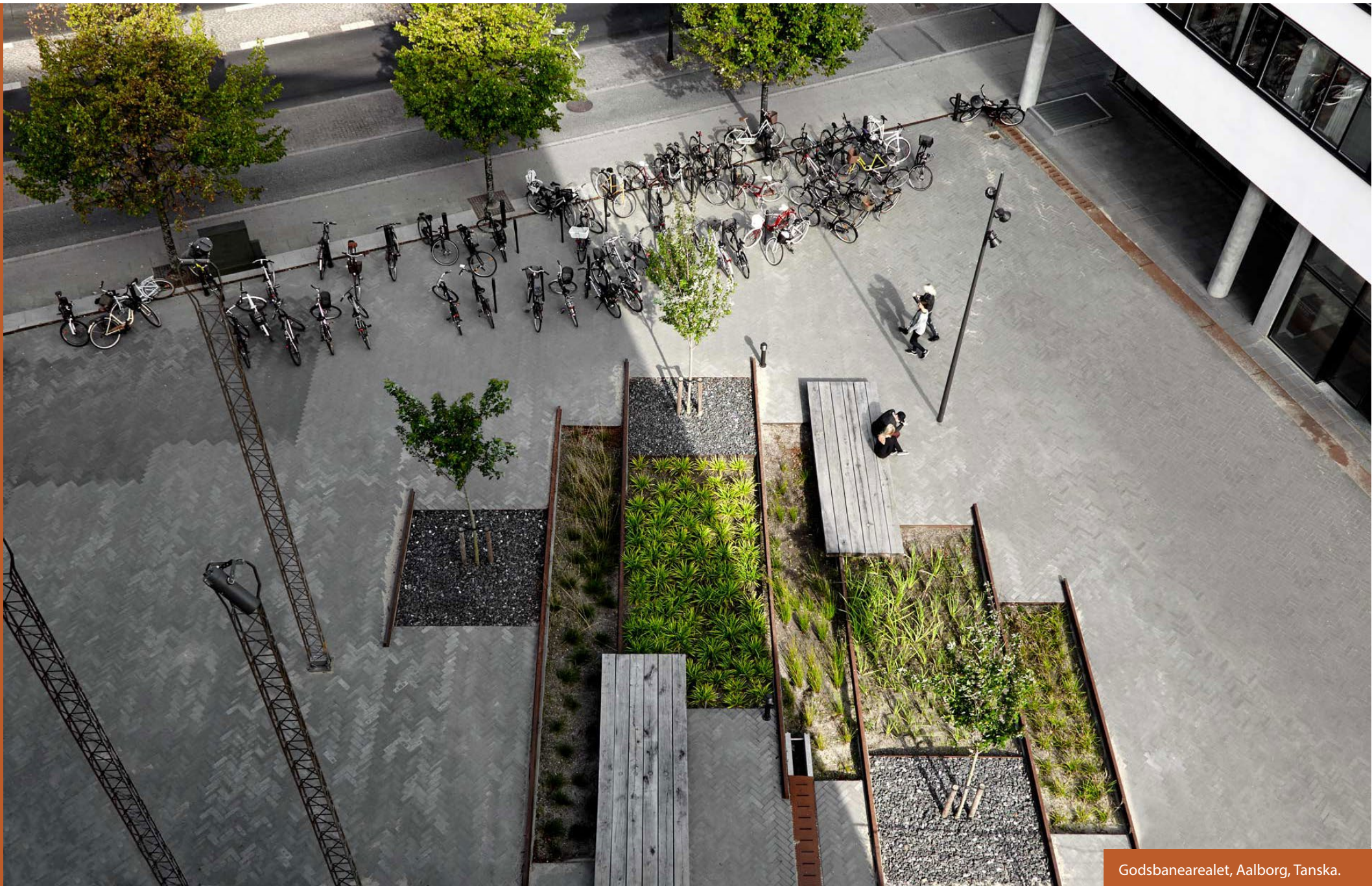


Punainen
RAL 3013, Tomato
red



Hankopanaanraitin
punainen asfaltti
RAL 3011, Brown red

Värikartta, julkisten ulkotilojen kalusteet



Godsbanearealet, Aalborg, Tanska.

Julkisen ulkotilan laatukäsikirja

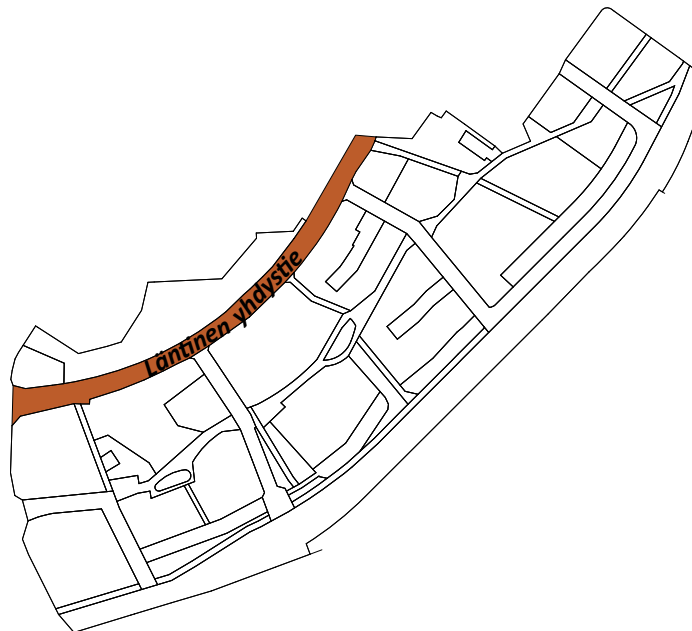
4

4.1 Katujen ja raittien kaupunkikuvallinen luonne

Hangonsillan katutila muodostuu eriluonteisista kaduista, raiteista ja aukioista. Katujen ja raittien suunnittelussa tulee pyrkiä visuaalisesti ja toiminnallisesti viihtyisään katutilaan, joka palvelee niin autoilijaa, pyöräilijää kuin jalankulkijaakin. Katutilan monimuotoinen kasvillisuus, laadukkaat kadunkalusteet ja pintamateriaalit sekä kiinnostavaa tilaa luova valaistus vahvistavat Hangonsillan identiteetin muodostumista.

4.1.1 Pääkadut

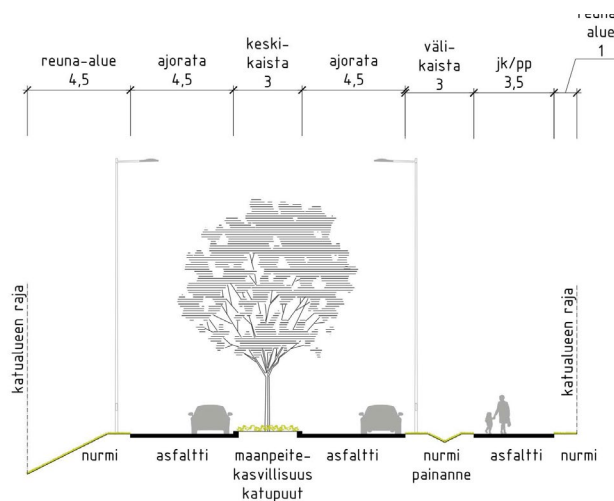
Läntinen yhdystie on Hangonsillan pääkatu. Se yhdistää Hangonsillan Kalevankadun ja Riihimäenkadun kautta Hyvinkään keskusta. Kaupunkikuvalliselta luonteeltaan Läntinen yhdystie on perinteinen kaupungin pääkatu. Katutila on selkeä ja yksinkertainen. Kadun itäpuolella kulkee viherkaistalla erotettu jalankulku- ja pyöräilyraitti. Kadun reunakivet ovat luonnonkiveä. Keskikaistalla käytetään maanpeitekasvillisuutta. Saarekkeiden päätteet ja alle 2 metriä leveät keskikaistan osat kivetään harmaalla betonikivellä. Katupuut istutetaan riviin keskikaistalle. Valaistus liittyy luontevasti Hyvinkään kaupungin katuvalaistusverkkoon.



Hangonsillan pääkatu.

Laatutekijät:

- isokokoiset katupuut, esim. lehmukset
- luonnonkivi reunakivissä
- keskikaistalla maanpeitekasvillisuus, esim. lamohietakirsikka



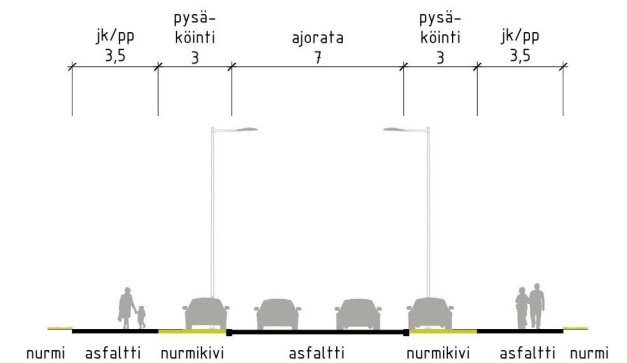
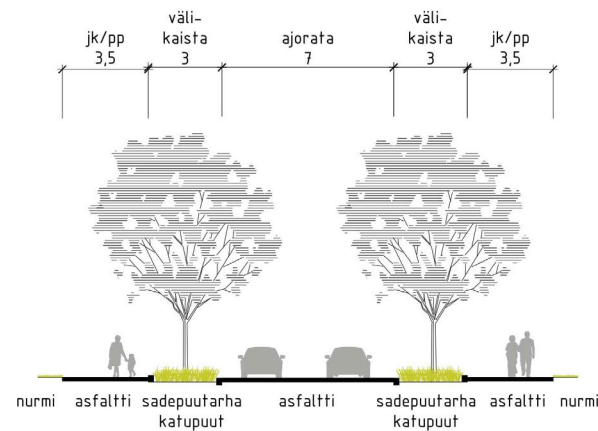
Pääkadun periaatepoikkileikkaus

4.1.2 Sisääntulokatut

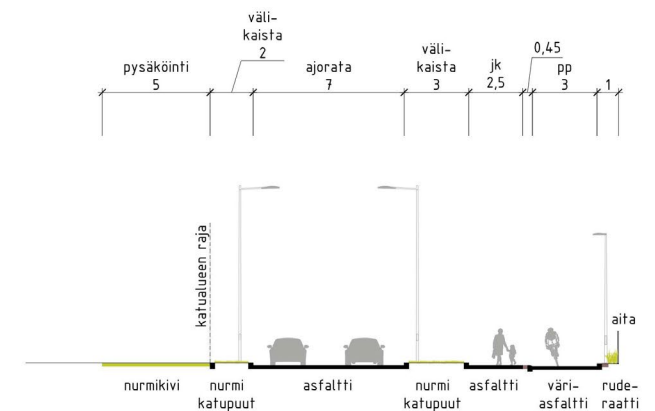
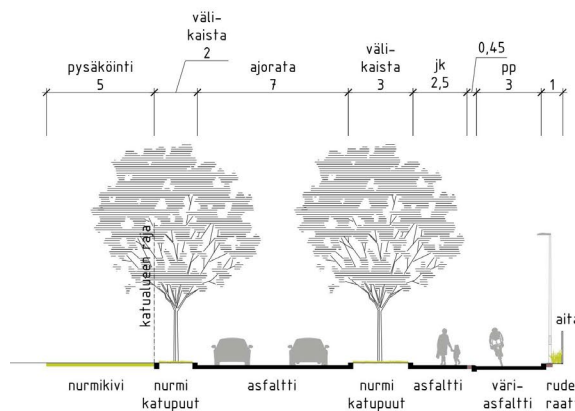
Hangonsillan sisääntulokatut (esim. Astreankatu ja Hankopaanankatu) ovat luonteeltaan pääkatuja pienipiirteisempiä. Sisääntulokatut palvelevat alueen sisäistä tonteille suuntautuvaa liikennettä. Astreankadulle sijoitetaan kadunvarsipysäköintiä. Pysäköintiruutujen materiaalina käytetään nurmikiivettä. Pysäköintiruutujen väleihin perustetaan sadepuutarhoja hulevesien viivytystä varten. Vaihtoehtoisesti sadepuutarhat keskitetään sisääntulokatujen ja Amerikanraitin risteyskohtiin. Sadepuutarhaan ohjataan pintavalunta ajoradalta reunakiveen tehtävän aukon tai katkon kautta. Reunakivi tulee painaa 0-tasoon niin, ettei esim. lumiaura voi vaurioittaa reunakiveystä. Sadepuutarhat toimivat samalla katupuiden istutuslustoina. Katupuita istutetaan ajoradan molemmin puolin riveihin. Puiden sijoittamisessa on huomioitava mahdolliset pelastuspaikat. Lajiksi valitaan hyvin kosteutta ja suolaa sietävä isokokoinen laji, esimerkiksi tervaleppä. Sisääntulokatujen katuvalaistus jatkaa pääkadun teemaa.

Laatutekijät:

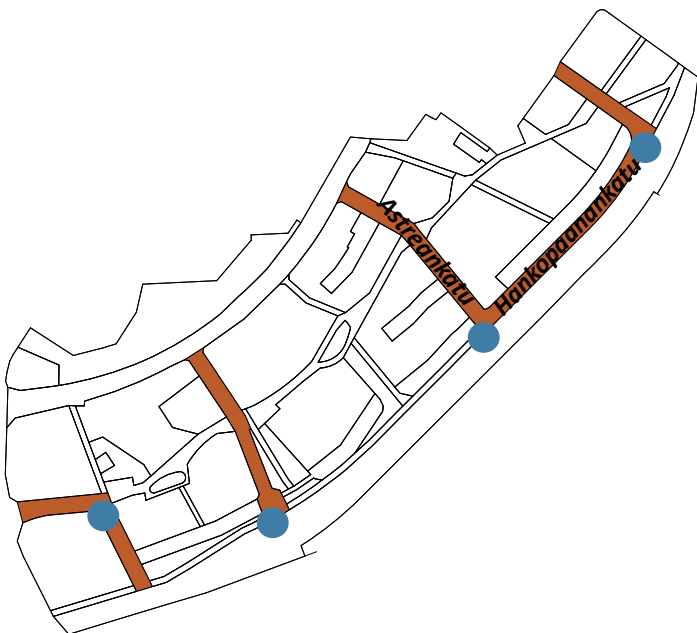
- isokokoiset katupuut, esim. tervaleppä
- sadepuutarhat
- luonnonkivi reunakivissä
- nurmikivi pysäköintipaikoilla



Astreankadun periaatepoikkileikkaukset sadepuutarhojen ja pysäköintiruutujen kohdilta.



Hankopaanankadun periaatepoikkileikkaukset LPA-alueen kohdalta.



Hangonsillan sisääntulokatut ja mahdolliset sadepuutarhat.

4.1.3 Ameriikanraitti

Ameriikanraitti kulkee Hangonsillan alueen läpi toimien alueen sisäisenä jalankulun pääreitteinä. Ameriikanraitti toteutetaan korkealaatuisena jalankulkualueena, jolle syntyy vaihtelevia katutiloja. Kapeimmillaan Ameriikanraitti on 5 metriä leveä jalankulkuraitti, joka rajautuu molemmin puolin istutettuihin reuna-alueisiin. Raitin reunavyöhykkeillä suositaan monimuotoista ja vaihtelevaa kasvillisuutta. Puu- ja pensasistutuksissa näkyvät vuodenaikojen vaihtelut ja kerroksellisuus. Yleisen alueen ja tontin välinen raja on häilyvä. Ameriikanraitin ja tontin rajalle ei saa rakentaa aitoja, muureja tai istuttaa yhtenäisiä pensasaidanteita.

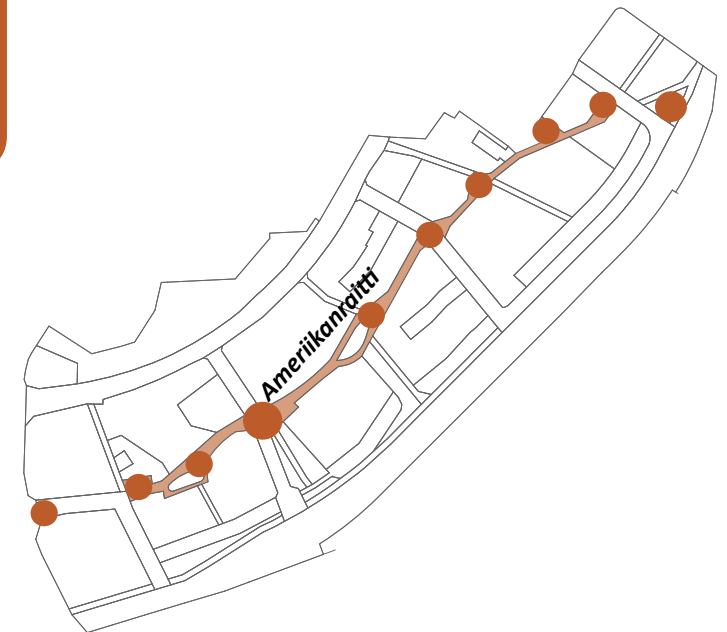
Paikoitellen raitti levenee pieniksi katuaukioiksi. Katuaukioilla voidaan järjestää pienimuotoisia tapahtumia, mutta ne toimivat myös oleskelu-, leikki- ja kohtaamispaikkoina. Aukioille istutetaan katupuita saarekkeisiin, jotka toimivat samalla penkkeinä. Myös muualle raitin varrelle sijoitetaan penkkejä sekä yksittäisiä kuntoiluvälineitä. Amerikanraitin ja sisääntulokatujen risteyskohdat toimivat niin ikään pieninä toiminnallisina katuaukioina.

Kalusteiden sijoittelussa tulee huomioida Ameriikanraitin toimiminen pelastustienä. Raitille ulottuvia pelastuspaikkoja hyödynnetään toiminnallisina paikkoina, esim. katukoris, petankki, ym. peli- ja leikkitoiminnot, jotka eivät vaadi kiinteitä rakenteita. Viheralueeseen rajautuvien pelastuspaikkojen materiaalina voidaan käyttää myös nurmisaumatua luonnonkiveä, jolloin syntyy vaikutelma pelastuspaikan liittymisestä viheralueeseen. Ameriikanraitin varrelle voidaan sijoittaa myös ulkoliikuntavälineitä.

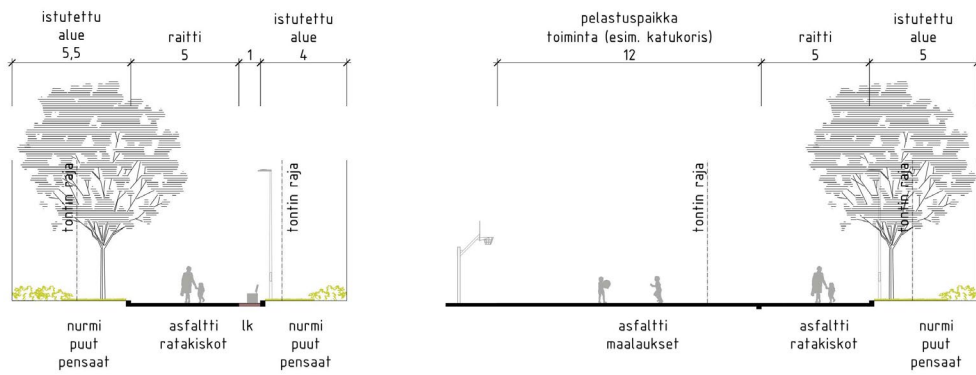
Valaistuksella tuetaan Ameriikanraitin vaihtelevuutta ja erilaisten tilasarjojen syntyä.

Laatutekijät:

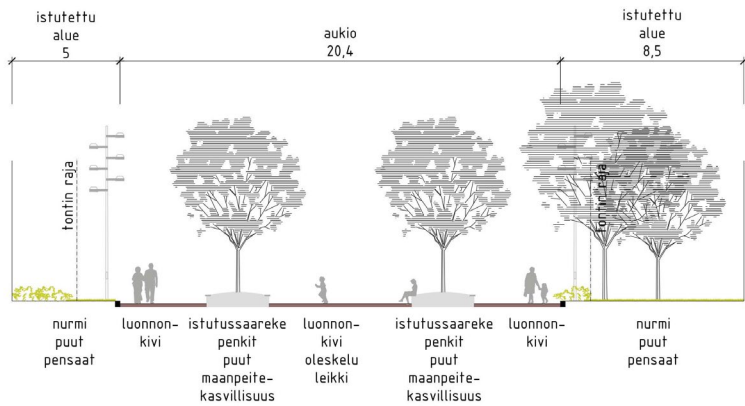
- vuodenaajan vaihtelut näkyvät puu- ja pensasistutuksissa
- monimuotoinen ja vaihteleva kasvilajisto
- luonnonkivi reunakivissä ja katuaukioilla
- raitin luonteen yksilöiminen pintamateriaalilla (ratakiskot yhdistettynä asfalttiin)
- taideaiheet
- yhtenäiset kalusteet
- omaleimainen valaistus
- vaihtelevat katutilat
- toiminnot katutilassa (oleskelu, peli, leikki)
- saumaton liittyminen tontteihin
- hallittu pienilmasto (tuulisuus)



Ameriikanraitti ja katuaukiot.



Ameriikanraitin periaatepoikkileikkaus kapeasta ja leveästä kohdasta.



Periaatepoikkileikkaus Ameriikanraitin varrella olevasta katuaukiosta Ellis Islandin puiston pohjoispuolelta.



Esimerkki rautatieteen tuomisesta katuaukiolle. Istutusalueet on rajattu vanhoja ratakiskoja hyödyntäen. Kohde: Godsbanearailet, Aalborg, Tanska. (© Wichmann+Bendtsen)

4.1.4 Hankopaananraitti

Hankopaananraitti on Hangonsillan länsipuolella radan varressa kulkeva pyöräilyn laatukäytävä, joka tulee tulevaisuudessa yhdistämään Hiiltomon tehdasalueen Hyvinkään asemalle. Pyöräilyn laatukäytävällä tulee olla yksi yhtenäinen ilme pintamateriaalien, kalusteiden ja varusteiden osalta.

Pyöräilyn laatukäytävä on pinnaltaan tasainen (punaruskea väriASFalti) ja sen varrella sijaitseva pyöräpysäköinti on helposti saavutettavissa ja opastettuna. Laatukäytävä on hyvin valaistu ja viitoitettu. Se tarjoaa suoran, loogisen reitin määränpäähän ja on jatkuva.

Pyöräilyn laatukäytävän rinnalla kulkee jalankulun pääreitti, joka on eroteltu pyöräilystä luiskatulla reunakivellä ja kahden nupukiven raidalla.

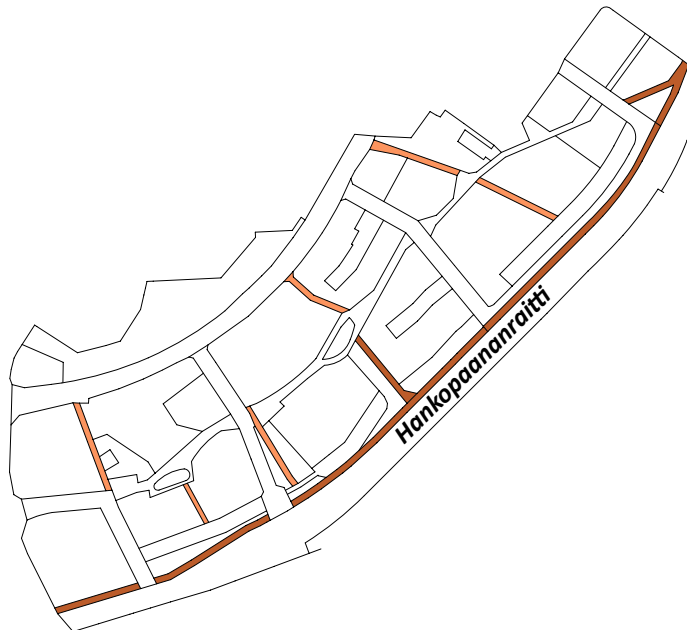
Hankopaananraitin varrelle on sivun 42 kaaviossa osoitettu ohjeellisia sijoituspaikkoja taideteoksille. Esimerkiksi sillan alapuolisiin rakenteisiin voidaan toteuttaa seinämaalauksia (muraali/graffiti) tai radanvarren aitaan voidaan toteuttaa pieniä, yksittäisiä taideteoksia jotka yhdessä muodostavat sarjan koko raitin varrelle.

Valaistuksessa otetaan huomioon riittävät valaistusolosuhteet sekä pyöräilylle että jalankululle. Hankopaananraitilla voidaan lisäksi ottaa käyttöön älykäs valaistus, jolloin valaistus reagoi tarpeeseen ja voimistuu kun alueella on käyttäjiä.

Hankopaananraitti sijoittuu kapealle vyöhykkeelle tonttien ja radan väliin, jolloin istutuksille jää hyvin vähän tilaa. Istutuksessa suositetaan rataympäristöön hyvin sopivaa ruderaattikasvillisuutta sekä erilaisia heinäistutuksia.

Laatutekijät:

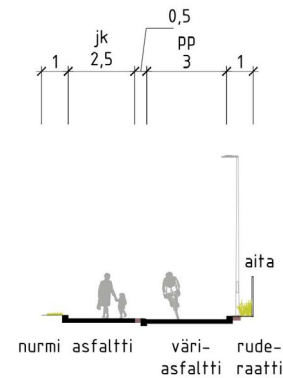
- ruderaattikasvillisuus ja siihen liittyvät infotaulut
- luonnonkivi reunakivissä sekä jalankulun ja pyöräilyn erottelussa
- väriASFalti
- taideaiheet
- yhtenäiset kalusteet
- omaleimainen valaistus



Hankopaananraitti ja muut kevyen liikenteen raitit.

4.1.5 Muut kevyen liikenteen raitit

Muita kevyen liikenteen raitteja ovat Hangonasemanraitti, Hullinraitti, Veturitallinraitti, Hörforsinsillalle johtava raitti, Pikku-Päkan raitti sekä alueen lounaisosan kortteleiden 80 ja 79 välistä kulkeva, toistaiseksi nimetön raitti. Kevyen liikenteen raitit toteutetaan esteettöminä. Kortteleiden väliset raittien pinnat ovat kovia, viheralueilla raittien pinnat ovat kivituhkaa. Raittien valaistus toteutetaan riittävänä ja esteettömyyden tarpeet huomioiden. Muidenkin raittien varrelle voidaan sijoittaa kalusteita ja kasvillisuutta Amerikanraitille laadittujen periaatteiden mukaisesti. Pelastusreitit ja -paikat on otettava huomioon.

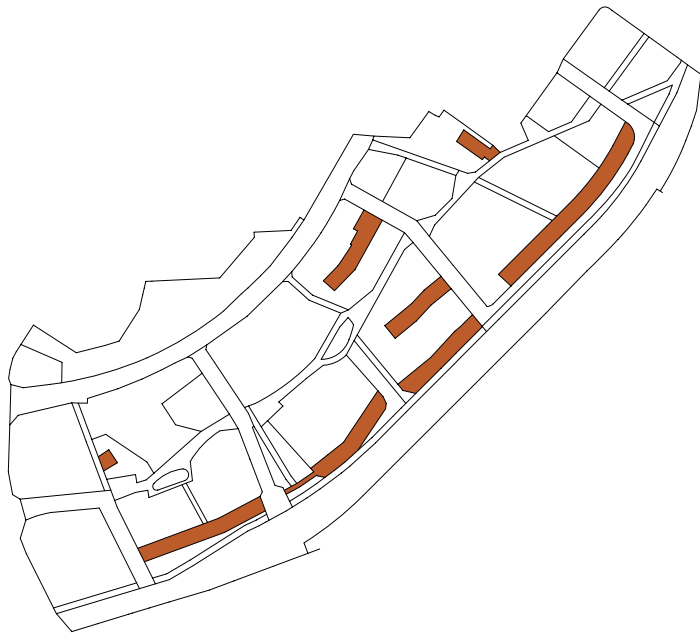


Hankopaananraitin periaatepoikkileikkaus.

4.1.6 Pysäköintialueet

Pysäköintialueiden ajoväylät ovat asfalttia ja maanvaraisilla alueilla pysäköintiruudut ovat nurmikivettyjä. Pysäköintialueilla istutuksissa suositaan ruderaattikasvillisuutta ja sadeputarhoja. Laajojen pysäköintialueiden tilalliseen jäsentämiseen käytetään puita ja pensaita, jotka tarjoavat samalla tuulensuojaa ja varjostusta. Pysäköintialueiden mitoituksessa otetaan huomioon riittävät lumitilat.

Kannelle sijoittuvat pysäköintialueet toteutetaan asfaltoituina tai kivettyinä. Kansipihalla alueiden jäsentämiseen ja erotteluun oleskelualueista voidaan käyttää suuria istutusastioita.



Pysäköintialueet.



Pysäköintialueiden maanvaraisissa istutuksissa tulee suosia ruderaattikasvillisuutta tai vaihtoehtoisesti sadeputarhoja. Myös puille tulee varata tilaa. (Kuva: Sito Oy)

4.2 Viheralueet ja toiminnalliset ympäristöt

Hangonsillan viheralueet koostuvat useasta eriluonteisesta puistosta ja aukiosta. Kaikki puistot ovat käyttöviheralueita, joiden käyttöasteen voidaan olettaa lopulta olevan suhteellisen korkea, kun koko Hangonsillan alue on rakentunut. Viheralueet tulee suunnitella niin, että ne kestävät kovankin käytön ympäristön laadun siitä kärsimättä. Toimintojen suunnittelun pääperiaatteita ovat ekologinen, sosiaalinen ja taloudellinen kestävyys, toiminnallisuus sekä kaupunkikuvalinen arvo. Kaikilla viheralueilla käytetään mahdollisimman paljon puita eli aina, kun niille on riittävästi tilaa. Pääkulkureitit ja kalusteet toteutetaan esteettöminä.

4.2.1 Puistot

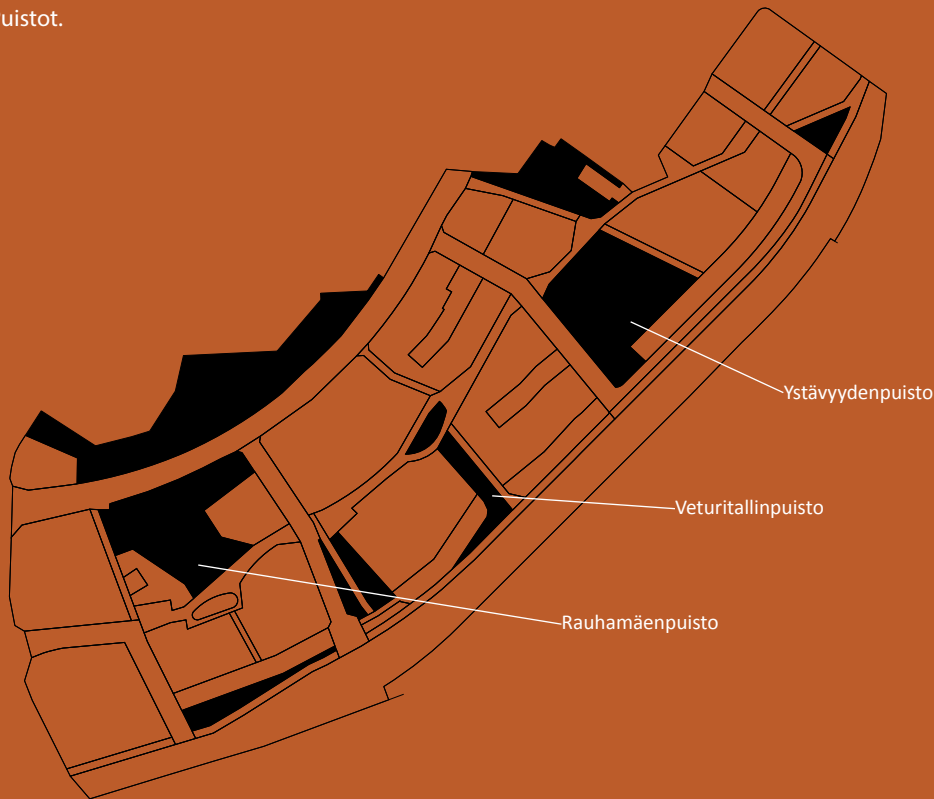
Pääkulkureitit puistoissa ovat 3,5 m leveitä talvikunnossa-pidettäviä ja valaistuja. Lisäksi puistoihin voidaan toteuttaa kapeampia, polkumaisia reittejä.

Puistojen yhteiset laatutekijät:

- kalusteet ja valaistus
- viihtyisyys ja toiminnallisuus, esteettömyys
- ekologiset arvot

Veturitalinpuisto on pienehkö ja vihreä puisto, jonka puukujanteet rajaavat näkymää Ellis Islandin puiston ja toisella puolella rataa sijaitsevan Rautatiemuseon välillä. Puisto on tarkoitettu lähinnä rauhalliseen oleskeluun ja sinne voidaan tuoda vahvasti viereisen rautatien teemaa. Puistoon voidaan tuoda ekologisia vesiaihteita hulevesiä hyödyntämällä.

Puistot.

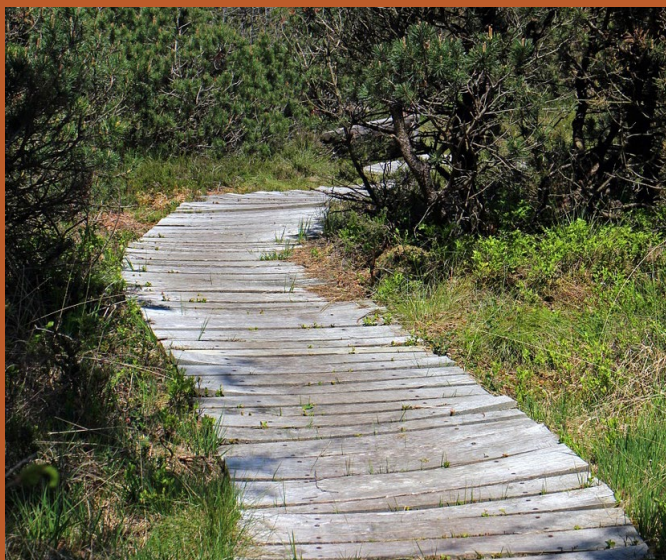


Puiston puukujanne voidaan toteuttaa myös kukkivilla puilla kuten omenapuu, kirsikkapuu tai tuohituomi.

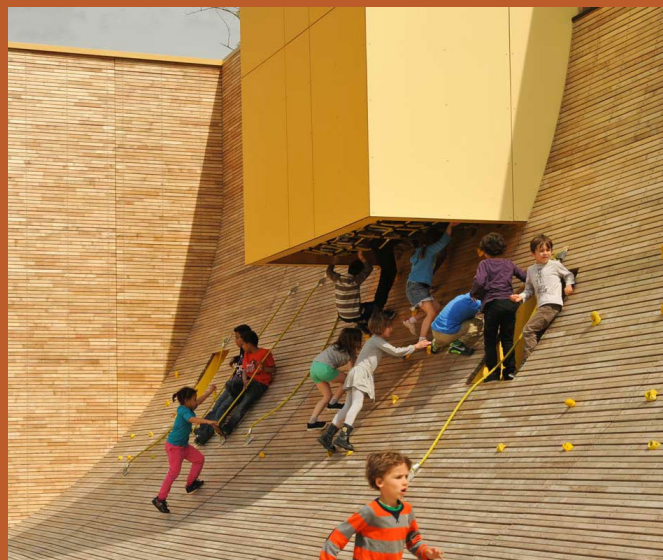
Rauhamäenpuisto on metsäinen käyttöviheralue, jonne voidaan sijoittaa joitakin leikki- ja ulkoliikuntavälineitä. Alue on Hangonsillan alueen ainoa puisto, jossa on säilynyt suurta puustoa. Pääosa puistosta on kuitenkin varattava rauhalliseen oleskeluun metsänomaisessa ympäristössä. Kulkua puistossa ohjataan sekä raiteilla että kapeammilla poluilla. Puiston kasvillisuuden muodostavat puiden lisäksi metsänpohjan luontainen kasvillisuus (varvut ja heinät) sekä Hyvinkäälle ominaiset pensaat ja pensasmaiset puut.

Ystävyydenpuiston urheilukentät ja muut liikunnalliset toiminnot toteutetaan laadukkaina ja kestävinä ratkaisuin. Pelikenttien peruspintana käytetään luonnonnurmea tai hiekkatekonurmea. Puistoon sijoitettavien liikuntavälineiden ja kalusteiden valinnassa huomioidaan eri käyttäjäryhmät (mm. nuoret, liikuntaesteiset ja vanhukset). Lisäksi puiston ja sen pohjoispuolella sijaitsevan sillan välinen korkeusero tulee käsitellä osana puiston toiminnallisuutta ja kaupunkikuval-

lista kokonaisuutta. Puisto on pääosin avointa maisematilaa. Puistoon istutetaan suureksi kasvavia lehtipuita maamerkeiksi ja tarjoamaan myös varjoisia oleskelupaikkoja. Puulajivalinnoissa suositetaan jalopuita ja tavoitellaan monilajista puustoa. Lisäksi puiston tilaa jäsennetään ja tuuliolosuhteita parannetaan monikerroksisilla pensasistutuksilla.



Metsäiseen puistoon voidaan toteuttaa selkeitä ja kestäviä polkuja jotka ohjaavat kulkua ja suojelevat metsänpohjaa kulumiselta.



Urheilukentän ja sillan välinen korkeusero tulee nähdä mahdollisuutena jonka avulla voidaan toteuttaa esimerkiksi leikki- tai kuntoilupaikka sekä katsomo. Kuvassa esimerkki Lyoniin toteutetusta kohteesta The Rampart Wave (All Architecture Designs).



Ulkokuntoilulaitteita Oxfordissa.
(© Bill Nicholls CC BY-SA 2.0)

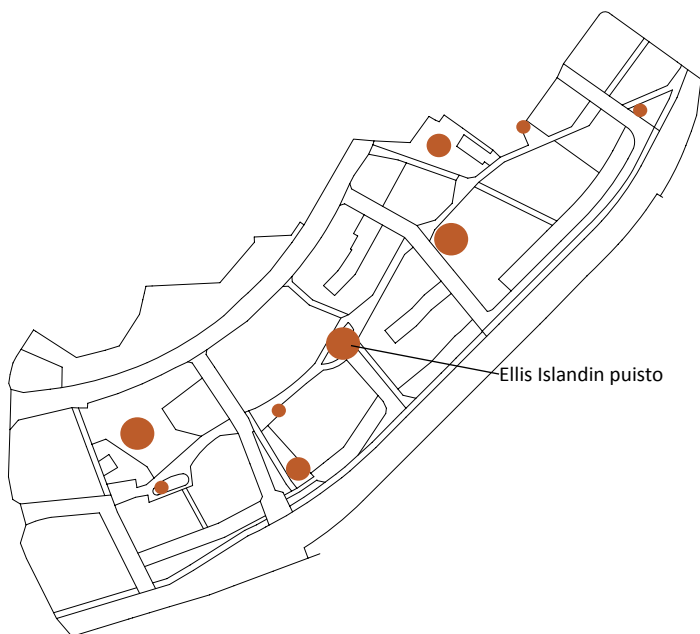
4.2.2 Leikkipaikat

Leikkipaikkojen suunnittelun pääperiaatteita ovat viihtyisän tilan ja miellyttävän pienilmaston luominen kasvillisuuden ja rakenteiden avulla, monipuolisen leikkiympäristön luominen sekä eri käyttäjäryhmien huomioiminen. Kasvilajien valintaperusteita ovat turvallisuuden ja kestävyuden lisäksi kokemuksellisuus. Leikkialueet toteutetaan niin, että ne tarjoavat myös esteettömiä leikkimahdollisuuksia ja virikkeitä eri aisteille (haju, tunto, näkö, kuulo). Leikkivälineitä voidaan sijoittaa ”ripotellen” myös muualle Hangonsillan julkisiin ulkotiloihin ja etenkin Amerikanraitin varrelle. Enemmän tilaa vaativia leikkivälineitä, kuten suuria kiipeilytelineitä sijoitetaan viheralueille, esimerkiksi Rauhamäenpuistoon.

Ellis Islandin puisto on alueen keskeisin ja suurin leikkipaikka. Sen suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota monipuolisuuteen ja kaupunkikuvallisiin arvoihin.

Leikkipaikkojen laatutekijät:

- viihtyisyys
- toiminnallisuus ja oppimismahdollisuudet
- turvallisuus ja kestävyys
- esteettömyys
- vaihtelevuus alueen eri leikkipaikkojen välillä



Leikkipaikat.



Metsäisen puiston leikkipaikalle sopivat luonnolliset materiaalit ja luonnollisempi muotokieli. Esimerkkikuvassa Robin Hood's Hideout Sherwoodin metsäpuistossa. (© Copyright Lynne Kirton CC BY-SA 2.0)



Veturitallinpuiston leikkipaikka voidaan teemoittaa viereisen radan ja rautatiemuseon mukaan. (Kuva: Lars Laj)



Amerikanraitin varrella leikkivälineiden väritys mukailee alueen yleistä värikarttaa. Esimerkiksi Hagsin Nexus-sarjan tuotteiden musta-oranssi-harmaa -väritys sopii alueelle hyvin. (Kuva: Hags)



Amerikanraitin varrella voidaan sijoittaa myös yksittäisiä leikki- tai kuntoiluvälineitä, jotka yhdessä muodostavat toiminnallisen sarjan raitin varrelle. Esimerkkikuvassa ulkokäyttöön sopiva soitin. (Kuva: Percussion Play)

4.3 Kasvillisuus

Säilytettävä kasvillisuus

Hangonsillan alueella ei ole juurikaan mahdollisuuksia säilyttää nykyistä kasvillisuutta. Suuri osa paikalla kasvaneesta kasvillisuudesta on jo poistettu orsivesien kuivatuksen ja kunnallistekniikan rakentamisen yhteydessä. Rauhamäenpuiston alue on ainoa, jolla olevaa kasvillisuutta on säilynyt. Puustolla on suuri merkitys alueen maiseman, pienilmaston ja viihtyisyyden kannalta ja sitä tulee säilyttää mahdollisimman paljon.

Istutettava kasvilajisto

Uusien kasvilajien valinnassa tulee ottaa huomioon lajin kestävyys ja esteettiset arvot. Myös monimuotoisuuden ja vuodenaikojen vaihtelun huomioiminen alueen kasvilajivalinnoissa kokonaisuudessaan on tärkeää. Lisäksi kasvien valinnassa otetaan huomioon niiden koko elinkaari, suurille puille on annettava mahdollisuus pitkään elämään ja toisaalta nopeakasvuisia ja ”lyhytikäisiä” lajeja voidaan käyttää alueilla, joilla on odotettavissa muutoksia. Alueen historiaa ja ominaispiirteitä voidaan tuoda esiin, korostaa tai luoda uusia piirteitä kasvivalintojen avulla (esimerkiksi rautatienomenapuu ja ruderaattikasvillisuus).

Kasvillisuudella on erityisen suuri merkitys julkisen ja yksityisen tilan rajapinnassa. Kasvillisuudella tulee hallinnollisen rajan korostamisen sijaan häivyttää tätä eroa ja luoda yhtenäistä kaupunkitilaa. Kasvillisuuden käytön pääperiaatteena on, että julkisissa ulkotiloissa kasvillisuus on rosoista ja kestävä, pihat ja puutarhat taas ovat pehmeitä ja vehreitä tiloja. Kasvilajien valinnoissa ja kokonaisuuksien suunnittelussa tulee huomioida monimuotoisuuden ja kestävyuden lisäksi myös kasvillisuuden kehittyminen pitkässä juoksussa. Esimerkiksi hyvin suunnitelluilla istutusalueilla alkuvaiheessa hieman enemmän ylläpitoa vaativat kokonaisuudet voivat pitkällä aikavälillä osoittautua kustannustehokkaammaksi ja kestävämmäksi ratkaisuksi.

Esimerkkejä Hangonsillan alueelle sopivista kasvilajeista:

Puut: Suuria lehtipuita tulisi suosia kaikkialla missä niille on riittävästi kasvutilaa. Riittävä kasvutila tulee varmistaa sekä maanpinnan ylä- että alapuolella. Havupuita suositaan sekä korttelipihoilla että puistoissa ja aukioilla. Katupuuna käytetään lehmuksia (pääkadut) ja tervaleppiä (sisääntulokatu-
jen sadepuutarhat). Amerikanraitilla käytetään monilajista puustoa, esim. vaahteraa, pihlajaa ja omenapuita (erityisesti rautatienomenapuu). Lisäksi alueella käytetään ”herkkulajina” tuohituomea sen ruosteen värisen rungon sekä keväisen kukinnan vuoksi.

Pensaat: syreeni, angervot, tuhkapensas sekä ”herkkulajina” ruostehappomarja.

Perennat ja heinät: Perennojen ja heinien lajivalinnoissa suositaan kestäviä lajeja ja pyritään monimuotoisiin istutuksiin. Sadepuutarhojen kasvillisuutena käytetään kuivuuden ja kosteuden vaihtelua sietäviä lajeja, esim. rentukka (*Caltha palustris*), keltakurjenmiekkä (*Iris pseudacorus*), ranta-alpi (*Lysimachia vulgaris*) ja rantakukka (*Lythrum salicaria*).

Ruderaattikasvillisuus: Ruderaattien eli karujen ja paahteisten joutomaiden kasvillisuus vahvistaa alueen monimuotoisuutta ja houkuttelee paikalle erityisesti perhosia ja lintuja, esim. ketomaruna, piparjuuri, harmio, ukonpalko, litulaukka sekä ohdakkeet ja takiaiset. Ruderaattikasvillisuutta pyritään säilyttämään ja siirtämään erityisesti pysäköintialueille, Hankopaananraitin varrelle sekä viherkatoille ja kansipihoille. Kasvien siirrot sekä alueiden hoito tulee toteuttaa asiantuntijan tekemän suunnitelman mukaan. Hankopaanan varrella ruderaattikasvillisuutta säilytetään jättämällä Hankopaananraitin ja radan välinen vihervyöhyke aktiivisen hoidon ulkopuolelle. Ruderaattien yhteyteen on suositeltavaa sijoittaa alueen kasvillisuudesta ja ekologiasta kertovia infotauluja tiedon jakamiseksi ja väärinkäsitysten välttämiseksi.

Nurmet ja niityt: Hangonsillan alueella tulee välttää laajoja nurmipintoja. Poikkeuksena tässä ovat liikuntapuiston alue sekä mahdolliset muut tasaista nurmipintaa edellyttävät toiminnalliset alueet (pelailunurmet puistoissa tai päiväkodin läheisyydessä).



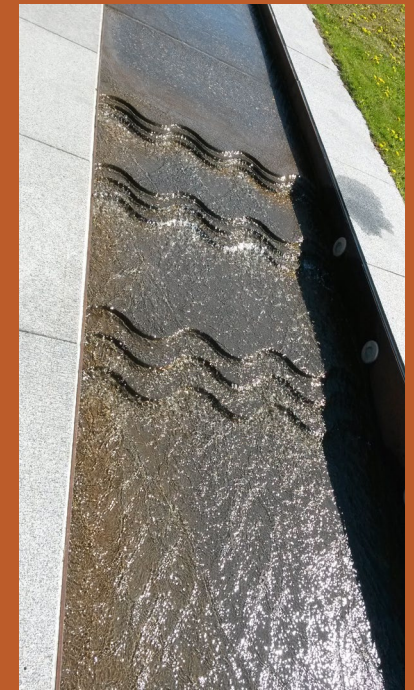
Kuvissa Hangonsillan alueelle sopivia istutuksia sekä viherkaton kasvillisuutta.



Hangonsillan "herkkulajit" tuohituomi ja ruostehappomarja.

4.4 Hulevesien hallinta

Hulevesien hallinnalla on suuri merkitys toiminnallisuuden, turvallisuuden ja esteettisyyden kannalta. Hangonsillan alueella hulevesien imeyttäminen ei ole maaperäolosuhteiden vuoksi mahdollista, mutta niitä voidaan kuitenkin viivyttää ja käsitellä alueella ennen vesien johtamista putkiverkostoon. Hulevesien keräämiseen kovilta pinnoilta käytetään ritiläpintaisia linjakuivatuskouruja tai esteettömyyskriteerit täyttäviä kourulaattoja. Hulevesiä voidaan viivyttää erilaisissa matalissa allas- tai painannerakenteissa, jotka vähentävät hulevesiverkostoon kohdistuvaa äkillistä kuormaa rankkasateen aikana tai lumien sulaessa keväällä. Lisäksi hulevesien laatua voidaan parantaa erilaisilla biosuodatusrakenteilla (mm. sadepuutarhat). Myös erilaiset kasettiratkaisut ovat mahdollisia etenkin ahtailla tai kansipihoilla. Hulevesien johtaminen putkiverkostossa pois alueelta mahdollistaa maanpinnan korotusojen muokkaamisen piha-, kortteli- tai puistokohtaisesti.



Sadepuutarha ja virtaavaa vettä kivipintaisessa kourussa (Kuvat: Sito Oy)

4.5 Valaistus

Laatukäsikirjassa määritellään Hangonsillan alueella käytettävien valaisinten muotokieli ja valaistuksen periaatteet. Suositellut valaisimet ovat laadukkaita, energiatehokkaita, turvallisia ja ilkeivallankestäviä.

Valaistuksella on vaikutusta reitteihin, koettuun turvallisuuteen, visuaalisuuteen ja viihtyisyyteen. Valaistuksen esteettömyyteen kiinnitetään erityistä huomiota etenkin palvelujen lähellä. Valaistuksen esteettömyys tarkoittaa ensisijaisesti sitä, että valaistuksen avulla muodostuu johdonmukaisia kulkureittejä, valaistus ei katkaise näkemistä eikä häikäise. Rakennuksissa tärkeitä valaistavia paikkoja ovat sisäänkäynnit kortteleihin ja porraskäytäviin.



Esimerkkeinä Amerikanraitin puistovalaisimista ovat Philipsin CitySoul ja Philipsin UrbanScene valaistusratkaisut. Philipsin CitySoul valaisinta käytetään raitin puistovalaisimena antamaan yleisvalaistusta ja UrbanScene valaisinta aukioiden erikoisvalaisimena. Valaistuksella tuetaan raitin vaihteluvuutta ja erilaisten tilasarjojen syntymistä. Valaistuksen mittakaava tulee suhteuttaa ympäröivään arkkitehtuuriin ja maisemaan, kuitenkin siten, että näkemis- ja havaitsemisolosuhteet saadaan riittäviksi. Puistovalaisimen korkeutena 6 metriä ja erikoisvalaisimen 8 metriä. Väri tumman harmaa (RAL 7016).



Katuvalaisimena (pää- ja sisääntulokaduilla) käytetään Philipsin CitySoul gen2 valaisinta tai vastaavaa, joka on muodoltaan matala ja huomaamaton. Pylväänä käytetään kaupungille suunniteltua omaa pylväsmallia. Pääkaduilla käytetään 12 metriä ja sisääntulokaduilla 8 metriä korkeita pylväitä. Väri tumman harmaa (RAL 7016).



Hankopaanan puistovalaisimena käytetään Philipsin CitySoul valaisinta, joka on tyylikäs ja nykyaikainen. Korkeus 6 metriä. Väri tumman harmaa (RAL 7016).



Koko alueen korttelipihoilla käytetään yhtenäistä valaisintyyppiä, joka on tyyliiltään pelkistetty. Esimerkiksi Louis Poulsenin Toldbod valaisin, joka antaa pehmeää ja tasaista valoa. Väri tumman harmaa (RAL 7016).

4.6 Kalusteet

Kaikkien kalusteiden tulee olla muotoilultaan aikaa kestäviä ja tukea esteettömyyttä. Laadukkaat materiaalit ja helposti ylläpidettävät ratkaisut ovat elinkaareltaan pitkäaikaisempia, ja tuovat siten säästöjä sekä tukevat ekologisuuutta.

Tavoitteena kalusteilla on luoda alueelle tietty ratapihan henki ja tunnelma. Kalusteiden yleisilme on moderni ja pelkistetty. Yksinkertaiset kalusteet ja luonnolliset materiaalivalinnat luovat kalusteille hillityn rosoisen ilmeen.

Kalusteiden sijoittelussa tulee ottaa huomioon huoltoajo, sekä pelastustoiminnan tarpeet.

4.6.1 Penkit

Penkkien sijaintiin tulee kiinnittää erityistä huomiota. Penkkejä tulisi olla liikenteellisesti vilkkaiden paikkojen lisäksi myös suojaisissa kohdissa, joissa voi istua rauhassa ilman tunnetta näkyvillä olost.



Aukioilla ja puistoissa voidaan käyttää kookkaampia ja näyttävämpiä ratkaisuja. Hyvänä esimerkkinä toimii Vestren BLOC -istuimet, joita yhdistelemällä voidaan luoda suurempia kokonaisuksia. Istuinosa ja selkänojan materiaalina on käsittelemätöntä FSC-kovapuu. Teräsosien värinä tumman harmaa (RAL 7016) tai corten-teräs.

Hankopaananraitilla käytetään ODM B300 -sarjan istuinta metallilankaverkolla. Väri tumman harmaa (RAL 7016). Osa penkeistä varustetaan käsinojilla.



Esimerkki alueen yleisestä penkistä on Nusser Inlina. Lankkujen materiaali on käsittelemätöntä FSC-kovapuu ja kuuma-sinkityt ja jauhemaalatut lattateräsjalat ovat tumman harmaat (RAL 7016). Selkänojatonta penkkimallia voidaan hyödyntää paikoissa, joissa on mahdollista istua molemmin puolin. Osa penkeistä varustetaan käsinojilla.

4.6.2 Roska-astiat

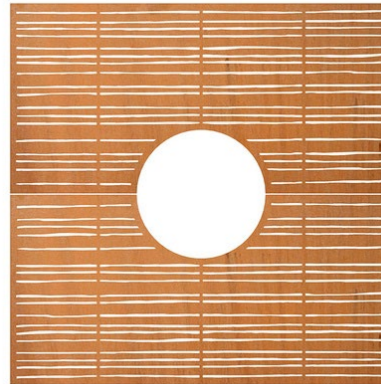
Roska-astioiden muotokieli on koristeeton ja hillitty. Roska astiat ovat materiaaliltaan maalattua terästä ja säilyttään tumman harmaita (RAL 7016). Ulkopinnaksi soveltuu hyvin mattapinta, joka luo pintaan pientä rosoisuutta.



BECK:in CITYrund (vas.) ja Finbin, Lehtovuori (oik.).

4.6.3 Runkosuojat ja maaritilät

Maaritilöiden tulee olla tyyliiltään yksinkertaisia ja pelkistettyjä. Runkosuoja kiinnitetään maaritilään. Pää- ja sivukaduilla maaritilät ovat valurautaa, Amerikanraitilla ja katuaukioilla corten-terästä. Runkosuojat ovat kuumasinkittyä ja pulverimaalattua terästä, värinä musta (RAL 9005).



Oikealla yleisillä alueilla käytettävä Tihven runkosuoja ja maaritilä, värinä käytetään mustaa. Yllä Amerikanraitilla ja katuaukioille sijoitettava maaritilä (Streetlife).



4.6.4 Pyöräpysäköinti

Hangonsillan alue on liikenteellisesti kävely- ja pyöräily-painotteinen, joten siellä tarvitaan erilaisia pyörätelineitä runsaasti. Julkisissa tiloissa käytetään runkolukittavia pyörätelineitä ja irrallisten telineiden käyttöä tulee välttää. Pyöräpysäköinnissä tulee myös huomioida liikkumisen tulevat trendit, kuten sähköpyöräily ja sähköpyörien latauspisteet.



Amerikanraitilla voidaan käyttää myös Streetlifen corten-pyörätelinettä. Saatavissa teline myös sähköpyörille.



Alueen yleinen pyörätelinemalli on Alushelin mustaksi (RAL 9005) maalattu BAR-teline.



Esimerkiksi piholle, Hankopaananraitin ja urheilupuiston yhteyteen voidaan sijoittaa polkupyörien huoltopisteitä, jotka on varustettu pyöräpumpuilla sekä monikäyttötyökaluilla. Kuvassa esimerkkinä Cyklosin CARE4BIKES-huoltopiste. Väri musta (RAL 9005).

4.6.5 Aidat

Hangonsillan alueella vältetään aitoja erityisesti korttelien sisällä ja tonttien rajoilla.

Hankopaanan ja rautatiealueen väliin sijoitetaan tyylikäs ja kestävä aita. Lisäksi jotkin toiminnalliset alueet ja kulkupintojen väliset korkeuserot vaativat aitaa.



Hankopaananraitin varrelle sijoitetaan vahva ja turvallinen, musta, pystypinnainen aita. Esimerkkikuvassa Vepe Oy:n pinna-aita. Väri musta (RAL 9005). Aitamalli voi poiketa tässä esimerkkikuvassa esitetystä.



Toiminnallisten alueiden rajaamiseen käytetään mustaa kolmilankaverkkoaitaa (RAL 9005).

4.6.6 Pollarit

Käytettävät pollarit ovat muotokieleltään koristeettomia, yksinkertaisia ja pelkistettyjä. Teräspollareiden värinä on tumman harmaa (RAL7016). Alueilla, joilla on huoltoajoa, tulee käyttää kolmioavaimella aukeavia teräspollareita.



Alueen yleinen pollarimalli on Prüntens Boulevard -teräspollari.

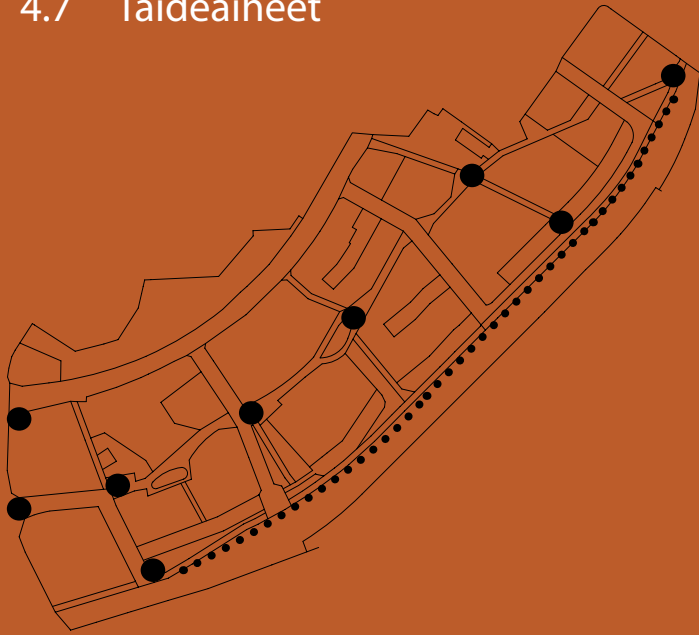
4.6.7 Istutusastiat

Hangonsillan julkisissa ulkotiloissa (Ameriikanraitti, ka-
tuauiot) ja korttelipihoillakin voidaan perustellusti käyttää
istutusastioita maavaraisten istutusalueiden sijaan. Istutusas-
tioissa noudatetaan alueen yhtenäistä materiaali- ja väri-
maailmaa. Istutusastioissa voidaan myös hyödyntää niihin
integroituja istuimia. Kalusteiden sijoittamisessa tulee ottaa
huomioon riittävä tila, valaistusolosuhteet sekä tarve istuske-
lumahdollisuudelle.



Streetlifen Street Isle -istutusastia/saareke.

4.7 Taideaiheet



Hangonsillan potentiaaliset taideaiheiden paikat.



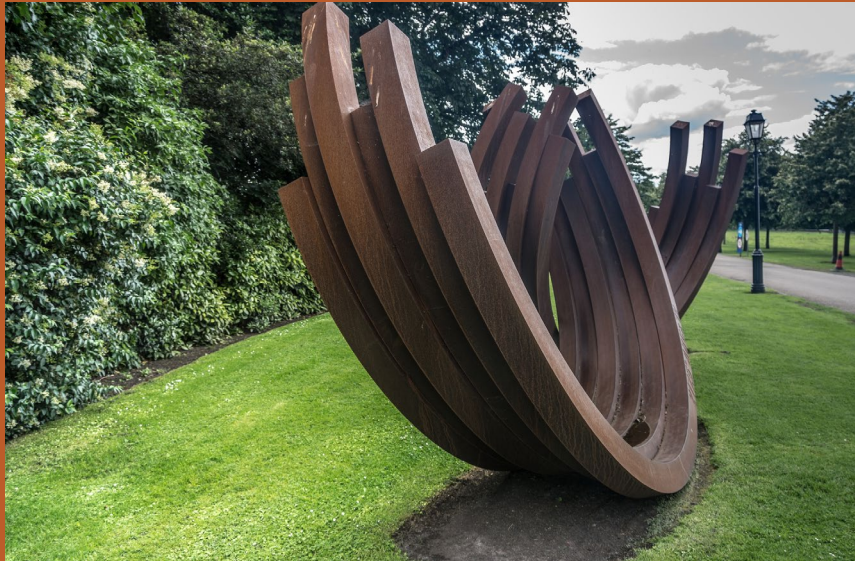
Hankopaananraitin sillan alapuolisiin rakenteisiin voidaan toteuttaa seinämaalauksia. Rakennusten kivijalkoja ja autokatosten takaseiniä voidaan myös hyödyntää viher- tai katutaiteen paikkoina. (muraali/graffiti).



Radanvarren aitaan voidaan toteuttaa pieniä, yksittäisiä taideteoksia, jotka yhdessä muodostavat sarjan koko raitin varrelle



Ameriikanraitille voidaan toteuttaa pysyviä tai väliaikaisia valoinstallaatioita, jotka tuovat vaihtelevuutta alueen ilmeeseen. Vasemman kuvan teos: Her secret is patience, Janet Echelman. Oikealla Zuccotti Park (New York) ja jouluvalaistus.



Ameriikanraitille sijoitettavat teokset voivat tukea rautatietemaata. Raitille sijoitettavien teosten yhdistävä tekijä voi olla esimerkiksi materiaali. Kuvan teos: 217.5 ° ARC x 12, Bernar Venet.



Väliaikaisella taiteella on mahdollista lisätä viihtyisyyttä keskeneräisillä alueilla ja se voi olla taide-
teosten lisäksi esimerkiksi valaistusta, kalusteita ja istutuksia. Vasemmalla interaktiivinen installaatio
Hong Kongissa ja oikealla Ebenhard Bossletin "biometric sculptures" -teos.



Alueella voidaan myös hyödyntää erikoiskalusteita, jotka luovat positiivisia käyttökokemuksia käyttäjälle. Kuvassa
kirkasvalokaluste Mokša (Sito Oy).



Näkymä Astreankadun ja Läntisen
yhdystien kulmasta, luonnos, 15.8.2016,
Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen Oy.

Rakennustapaohjeet

5

5.1 Asuinrakennukset

5.1.1 Julkisivuperiaatteet

Asuinrakennusten julkisivut ovat suunnitteluperiaatteiden mukaan Läntisen yhdyntien varressa muurimaisia ja pääosin vaaleita, joita rytmittävät laajat värilliset kentät. Sisä- ja etupihojen julkisivuissa käytetään myös luonnonmateriaaleja, kuten puuta ja punatiiltä sekä murrettuja maanläheisiä sävyjä. Hangonradan puoleisissa kortteleissa huomioidaan Rautatiemuseon edustavat julkisivut. Materiaaleina voivat olla punatiilen lisäksi myös vaaleat ja lasiset rakennusosat ja Amerikanraitin puolella ja korttelipihoiksi avautuvien pihakatuojen varsilla julkisivuja hallitsevat vaaleasävyinen puu ja rappaus.

Yleisenä periaatteena on kortteleiden yhtenäisempi ja vaaleampi ulkopuoli ja toisaalta korttelien vaihtelevampi ja värikäämpi sisäpuoli. Korttelien kulmia on tavoiteltavaa korostaa väreillä, materiaaleilla, valaistuksella tai taideaiheilla.

5.1.2 Materiaalit

Julkisivujen materiaaleja ei rakentamistapaohjeessa määrätä. Näkyvien elementtisaumojen käyttöä tulee kuitenkin välttää. Kokonaan punatiilisiä rakennuksia ei alueelle toivota, mutta punatiilen (puhtaaksimuurattu tai tiililaatta) käyttö tehostemateriaalina esimerkiksi maantasokerroksen julkisivussa, sisäänkäynnin yhteydessä tai yhdellä seinällä on mahdollista. Myös puun käyttö tehostemateriaalina ja julkisivujen osissa on suotavaa.



Aloituskorttelien havainnekuva

5.1.3 Värit

Julkisivujen pääasiallinen värisävy on vaalea tai keskivaalea. Vaaleat julkisivut voivat olla valkeita tai muita vaaleita sävyjä, jotka sopivat yhteen punatiilen ja muiden maanläheisten sävyjen kanssa. Etenkin sisäpihoilla sekä raittien puolilla lämminsävyisten julkisivupintojen käyttö on toivottavaa.

5.1.4 Parvekkeet

Parvekeratkaisuissa tavoitteena on, että ne ovat kiinteä osa muuta julkisivua. Parvekkeiden umpinaisissa osissa voidaan käyttää samoja värejä ja materiaaleja kuin varsinaisissa julkisivuissa tai muuten hyvin julkisivuun sopivia ratkaisuita. Parvekkeissa suositaan yhtenäisiä parvekejulkisivuja yksittäisten parvekkeiden sijaan. Ulokeparvekkeet eivät ole toivottavia. Yhtenäiset parvekeratkaisut erityisesti korttelien ulkokehillä ovat tavoiteltavia.

5.1.5 Sisäänkäynnit ja maantasokerrokset

Asuinrakennusten pääsisäänkäyntejä tulee korostaa. Niiden tulee erottua muista mahdollisista sisäänkäynneistä (esim. aputilojen sisäänkäynnit) materiaalien, värien tai valaistuksen avulla.

Asuinrakennusten maantasokerrosten ilmeen tulee olla elävä ja sen julkisivun tulee olla kiinnostava. Maantasoon tulee sijoittaa erityisesti Amerikanraitin puolelle asukkaiden yhteistiloja tai kerhotiloja sekä asuntoja. Maantasokerroksen aputilojen julkisivut tulee varustaa riittävän suurilla ikkunoilla, jotta kerroksesta ei tule umpimaista.

Amerikanraitin varteen on tavoiteltavaa sijoittaa pienimuotoisia kaupallisia palveluita, toimistoja, työpajoja, julkisia palveluita ja asukkaiden yhteisiä tiloja. Näiden tilojen tulee erottua visuaalisesti asuin- ja aputiloista.



Aloituskorttelien julkisivujen väritysperiaatekuva

5.2 Autosuojat ja muut talousrakennukset

Autosuojat ja muut korttelipihoille ja pysäköintialueille rakennettavat talousrakennukset voivat olla värikyseiltään ja materiaaleiltaan kuten asuinrakennukset tai niiden maantasokerrokset, mutta ne saavat myös erottua asuinrakennuksista selkeästi. Tällöin ne ovat mieluiten puujulkisivuisia. Niiden katot voivat olla viherkattoja tai loivia pulpettikattoja.

5.3 Viherseinät ja katot

Alueen yleisilmeen vehreyttämiseksi rakennusten julkisivuilla ja katoilla on suositeltavaa käyttää kasvillisuutta eri tavoin. Viherseiniä voidaan muodostaa esimerkiksi köynnöksillä ja ruukkuistutuksilla varsinaisten viherseinien lisäksi. Viherkattojen käyttö erityisesti autosuojien ja muiden matalien pihajavarastorakennusten katoilla on toivottavaa.

5.4 Korttelipihat

Korttelipihat ovat ainakin aloituskortteleissa varsin kompakteja. Niiden suunnitteluun tulee kiinnittää erityistä huomiota, koska ylimääräistä tilaa ei ole käytettävissä. Niissä kortteleissa, joissa on useita rakennuttajia ja suunnittelijoita vierekkäisillä tonteilla, tulee suunnittelijoiden tehdä yhteistyötä, jotta saadaan aikaan toimivat ja järkevät korttelipihat. Pihatointojen jakaminen eri pihaille on toivottavaa. Korttelipihojen valaisintyypeissä on tavoiteltavaa pyrkiä yhtenäiseen ilmeeseen ainakin vierekkäisillä tonteilla. Korttelipihoilla vältetään aitoja eikä tonttien välisiä rajoja saa korostaa.

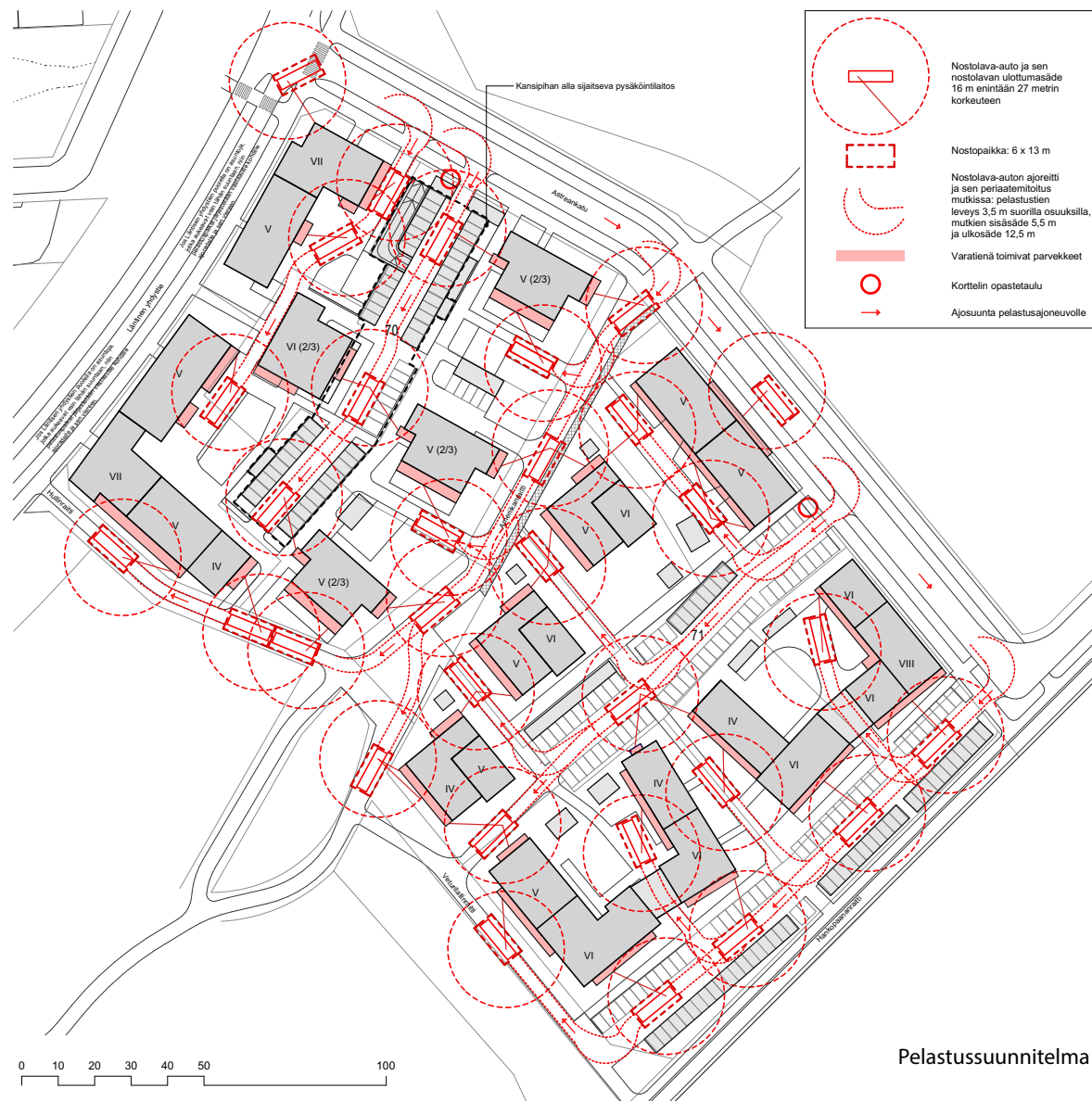
Korttelipihoilla kasvillisuuden käyttöä ohjaa viherkerroin. Kaikkien korttelipihojen tulee täyttää niille asetettu viherkerroin minimitaso (0,8).

Mikäli pihaille sijoitetaan myös asuntopihoja, on niiden rajaus toteutettava harkitusti ja samoja periaatteita noudattaen koko korttelin alueella.

5.4.1 Pelastusreitit ja -paikat

Pelastusreittien suunnittelu tulee tehdä yhteistyössä vierekkäisten tonttien välillä. Reitit ja pelastuspaikat tulee sijoittaa tarkoituksenmukaisiin paikkoihin ja reittien jatkuvuus tulee varmistaa. Pelastusajoneuvojen nostopaikkojen käyttö osana pihan muita toimintoja on suositeltavaa. Pelastuspaikat

voivat toimia pelastustehtävän lisäksi myös esim. leikki-, pelitai oleskelupaikkoina. Pelastuspaikkojen pintamateriaalina suositetaan läpäiseviä tai puoliläpäiseviä materiaaleja, kuten kivituhkaa ja nurmikiveä.



5.4.2 Muurit ja aidat

Hangonsillan alueella yleisenä tavoitteena on, että tonttien ja korttelien rajat eivät ole näkyviä etenkin Amerikanraitin suuntaan. Myös korttelipihoilla tulee välttää tonttien rajojen korostamista aidoilla tai muilla tavoilla. Maantason asunto-
pihoilla yksityisen ja puolijulkisen tilan rajaa hälvennetään ensisijaisesti kasvillisuuden avulla.

5.4.3 Kasvillisuus

Kasvillisuudella tulee häivyttää julkisen ja yksityisen tilan rajapintaa ja luoda yhtenäistä kaupunkitilaa. Korttelien sisäpihoille tulee luoda viihtyisiä ja toimivia ulkotiloja kasvillisuutta hyödyntäen. Korttelipihoilla noudatetaan alueen kasvillisuuden yleisiä periaatteita (kpl 4.3). Pihojen ja puutarhojen tavoitteena on luoda pehmeitä ja vehreitä tiloja oleskelua ja leikkiä varten. Piha-alueiden suunnittelua ohjaa viherkerroin (kpl 2.4).

5.4.4 Pintamateriaalit

Korttelipihojen kiveyksissä käytetään pääasiassa murrettuja punaisen ja ruskean sävyisiä sileitä betonikiviä. Tehostevä-
rinä käytetään mustaa sileää betonikiveä. Kivituhkan käyttö on myös sallittua. Pihojen materiaaleissa tulee ensisijaisesti suosia läpäiseviä materiaaleja, jotta viherkertoimen asettama minimitaso saavutetaan.



Ilmakuva korttelista 70, luonnos,
15.8.2016, Arkkitehtitoimisto Jukka
Turtiainen Oy.

Jatkotoimenpiteet

6

6.1 Toteuttamisen ohjeistus ja vastuunjako

Tämä laatukäsikirja toimii ohjeena sekä yleisillä alueilla että korttelialueilla koko Hangonsillan alueella. Koska koko alueen todennäköinen toteutusaika on yli 10 vuotta, tulee toteutuksessa hyväksyä tietty ajallinen kerroksellisuus eli Hangonsillan osa-alueet voivat ja saavat erota toisistaan ja aloituskortteleissa valittua kaupunkikuvallista linjaa voidaan soveltaa seuraavilla osa-alueilla.

Hyvinkään kaupungin vastuut:

- suunnitelmista tiedottaminen julkisesti
- kiinteistönomistajien ja toimijoiden neuvominen kaupunkikuvakysymyksissä
- katu-, aukio- ja puistotilojen toteuttaminen sekä niiden pintamateriaalien, kalusteiden, varusteiden ja kasvillisuuden laatu, kunto ja ylläpito
- julkisen ja yksityisen tilan rajapinnan suunnittelu ja toteutus yhteistyössä kiinteistöjen kanssa

Tontinomistajien / kiinteistöjen vastuut:

- kortteleiden toteuttaminen sekä niiden pintamateriaalien, kalusteiden, varusteiden ja kasvillisuuden laatu, kunto ja ylläpito
- julkisen ja yksityisen tilan rajapinnan suunnittelu ja toteutus yhteistyössä kaupungin kanssa

Käyttäjien vastuut:

- kaupunkiympäristön arvostus ja siisteys

Lähteet

Viherkerroinmenetelmän räätälöinti Hyvinkään kaupungille. Oy Eero Paloheimo Ecocity Ltd & FCG. 2014.

Piharakentamisen vaikutus kiinteistöhintoihin, Inari Jansson. Viheraluerakentajat. 2010.

Hyvinkään keskustaajaman laajentumisalueiden osayleiskaava. Selvitysalueet. Hangonratapiha. Luontoselvitys. Luontotieto Keiron Oy. 2009.

Kuvalähteet:

Kirsikkapuut: <https://pixabay.com/en/cherry-blossom-alley-of-cherry-trees-1166835/>

The Rampart Wave: <http://allarchitecturedesigns.com/the-rampart-wave/>

Hags Nexus: <http://www.hags.fi/products/play/67-nexus/8037458>

Percussion Play: <http://percussionplay.com/sansa-rimba/>

Godsbaearealet: <http://www.landezine.com/index.php/2016/02/godsbaearealet-a-pioneer-climate-adaptation-project/>

Muraali: <https://www.flickr.com/photos/wonderlane/5296182428>

Aita (taide): <https://www.flickr.com/photos/wonderlane/5296182428>

Valoinstallaatio, Her secret is patience,: https://en.wikipedia.org/wiki/Her_Secret_Is_Patience

Zuccotti Park: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Zuccotti_Park_with_christmas_lights.JPG

217.5 ° ARC x 12, Bernar Venet: <https://www.flickr.com/photos/infomatique/7611467996>

Interaktiivinen taide: <https://www.flickr.com/photos/seeminglee/8230943489/in/photostream/>

Ebenhart Bosslet, biometric sculptures: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Eberhard_Bosslet_sculpture_art_in_public_RohdeCan_Inselwachstum_2008.jpg

Vestre BLOC-istuin: <https://vestre.com/products/benches-and-tables/bloc-solbenk/>

Nusser Inlina-penkki: <http://kalusteet.elpac.fi/wp-content/uploads/2014/12/NUSSER-Inlina-penkki.pdf>

ODM B300-penkki: <http://kalusteet.elpac.fi/wp-content/uploads/2015/03/ODM-B300-sarja.pdf>

Philips City Soul-valaisin: http://download.p4c.philips.com/lfb/c/comf-1336/comf-1336_pss_fi_fi_001.pdf

Philips Urban Scene-valaisin: <http://www.lighting.philips.fi/prof/ulkovalaisimet/tie-katu-ja-kaupunkivalaisimet/tie-katu-ja-kaupunkivalaisimet/urbanscene#downloads>

Philips City Soul gen2 –valaisin: http://download.p4c.philips.com/lfb/c/comf-32612/comf-32612_pss_en_aa_001.pdf

Boulevard pollarit: <http://jana.fi/boulevard-ter%C3%A4spol-lari.prod>

Liitteet

Liite 1. Viherkerrointarkastelun mallipihasuunnitelma

Liite 2. Viherkerrointaulukko

Liite 3. Pelastussuunnitelma

HYVINKÄÄ *h*

