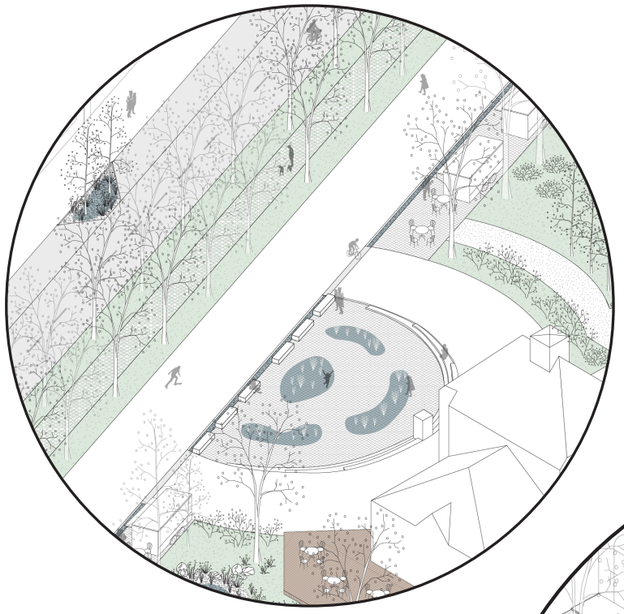
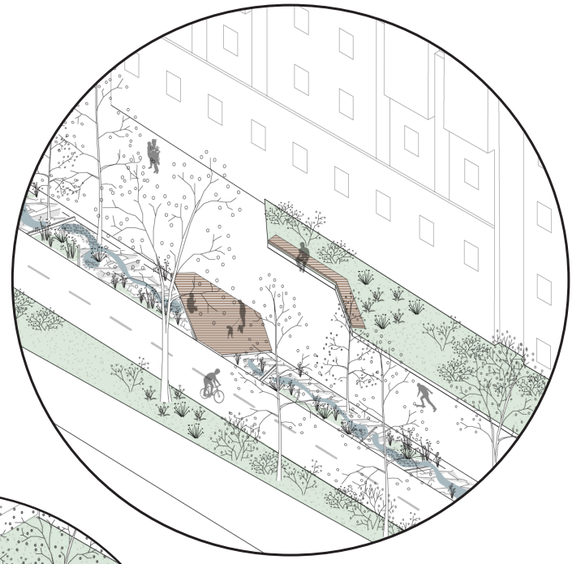
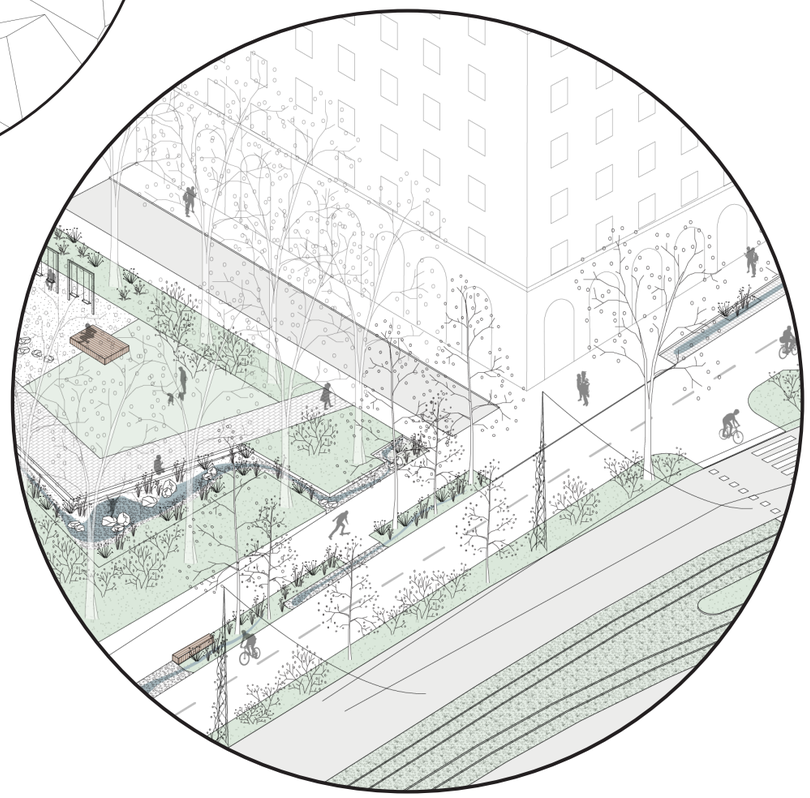
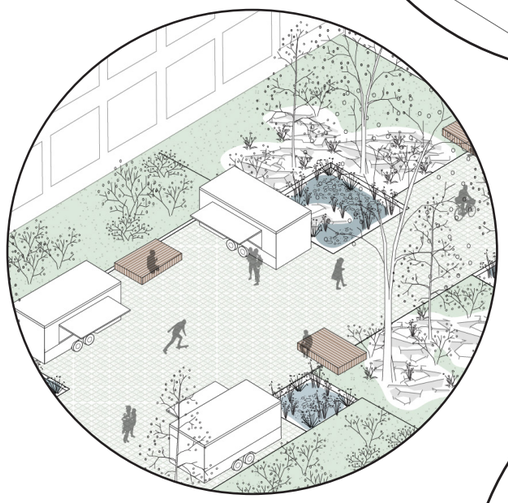
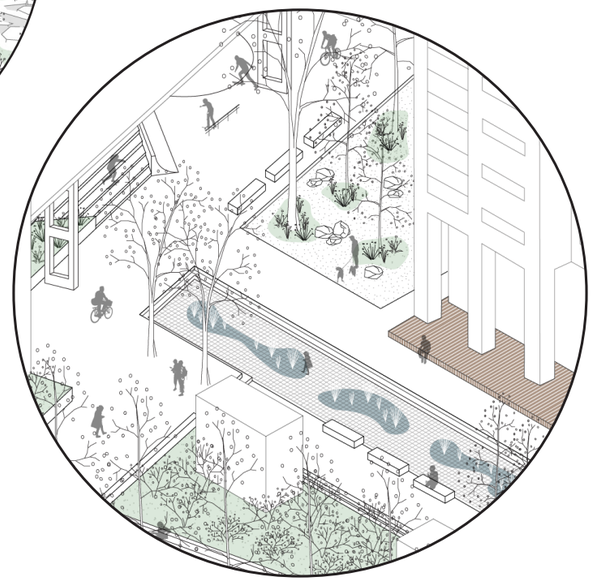










Maisemakonsepti
Junatien jatkosuunnittelu

Helsingin kaupunki

NOMAJI

Sisällys

1. Historia 4

2. Analyysi 8

2.1 Yhteydet 8

2.2 Hulevedet 8

2.3 Näkymät ja maamerkit 9

2.4 Äänimaisema 9

3. Konsepti 10

3.1 Identiteettitekijöitä 10

3.2 Vekseli 12

3.3 Sini- ja viherrakenteen yhteydet 14

3.4 Kaupunkivihreän luonne 16

3.5 Materiaalien kierto 17

4. Suunnitelma 18

4.1 Kasvillisuus ja materiaalit 20

4.2 Hulevedet kaupunkikuvassa 22

4.3 Äänimaailma 24

4.4 Kohde-esimerkit 26

Maisemakonsepti, Junatien jatkosuunnittelu
Ajankohta: 26.6.2020

Tilaaja: Helsingin kaupunki

Tekijät: Varpu Mikola, Alexander Swallow, Mari Ariluoma, Annika Pousi, Nomaji maisema-arkkitehdit Oy
Avustajat: Caroline Moinel, Nomaji maisema-arkkitehdit Oy

1. Historia

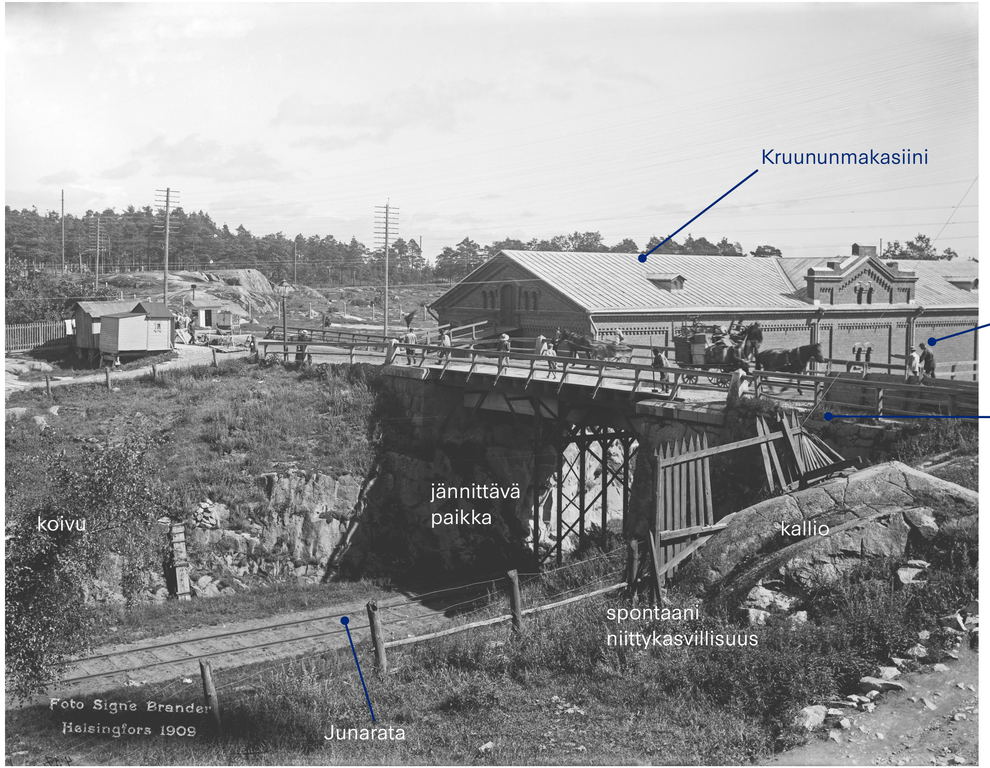
Kalasataman ja Sörnäisten alue on 1800-luvulta lähtien ollut Helsingin teollisen historian keskiössä. Sörnäisten rantaan kehittyi kantakaupungin laajin yhtenäinen teollisuusalue, kun rautatie ja satamaliikenne 1860-luvulla kohtasivat. Suomen ensimmäinen satamarata kulki alkujaan nykyisen Teollisuuskadun vartta ja Junatietä pitkin.

Alueen teollinen historia on ollut 1960-luvulta saakka murroksessa, kun satamarata siirrettiin kulkemaan Vallilan pohjoispuolitse ja Itä-Pasilan ali tunnelissa. Sörnäisiä ja Vallilan ratapihaa yhdistävän raiteen tilalle tuli Junatie. Kokonaan liikenne satamaradalla lakkasi vuonna 2008 Vuosaaren sataman valmistuessa. Vallilan ratapiha ja tavara-asema nykyisen Dallapénpuiston paikalla poistuivat käytöstä 1980-luvulla, tosin Dallapénpuisto rakennettiin vasta 2000-luvun alkupuolella. Suvilahdessa kaasulaitoksen toiminta loppui 2000-luvulle tultaessa, minkä jälkeen alue on ollut monien kulttuurialan toimintojen käytössä.

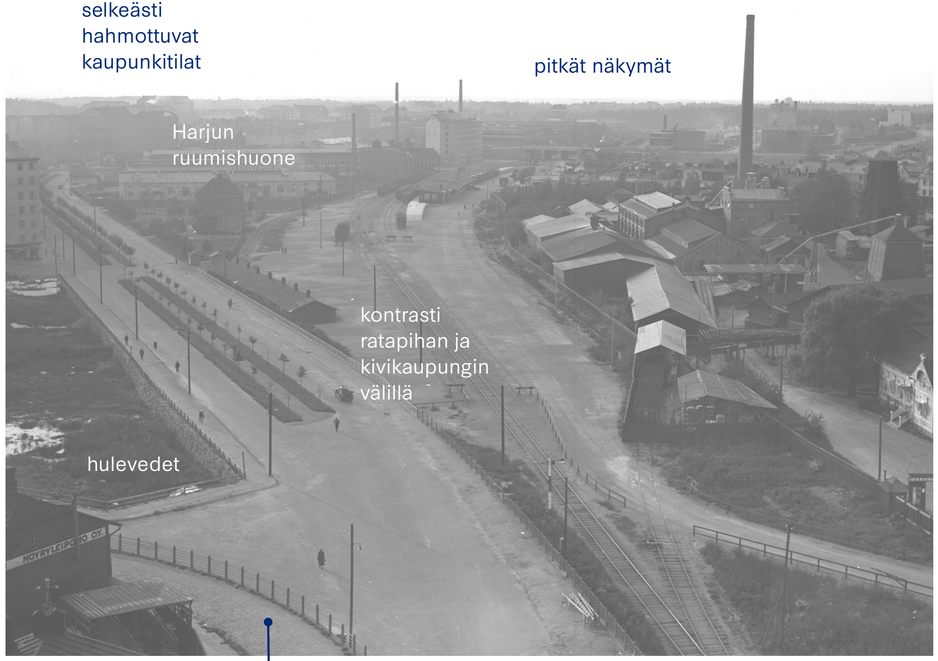
Alueella sijaitsee Suvilahden lisäksi myös useita muita kulttuurihistoriallisesti ja kaupunkikuvallisesti merkittäviä rakennuksia, kuten Teurastamo, Lautatarhankadun ja Junatien välissä sijaitseva Kruunumakasiini, ja Dallapenpuistossa sijaitseva vanha Harjun ruumishuone, joka viime vuosiin saakka toimi Harjun nuorisotalona.

Rakennettuja puistoja alueella on ollut vähän. Sen sijaan teollisuuden ratapihat, lastauspaikat, pientareet ja varastokentät ovat tarjonneet kasvualustan spontaanille kasvillisuudelle. Vaikka teollisuuden toiminnot alueelta ovat poistuneet, on alueen luonteessa edelleen aistittavissa häivähdys laitakaupungin tutkimatonta salaperäisyyttä.

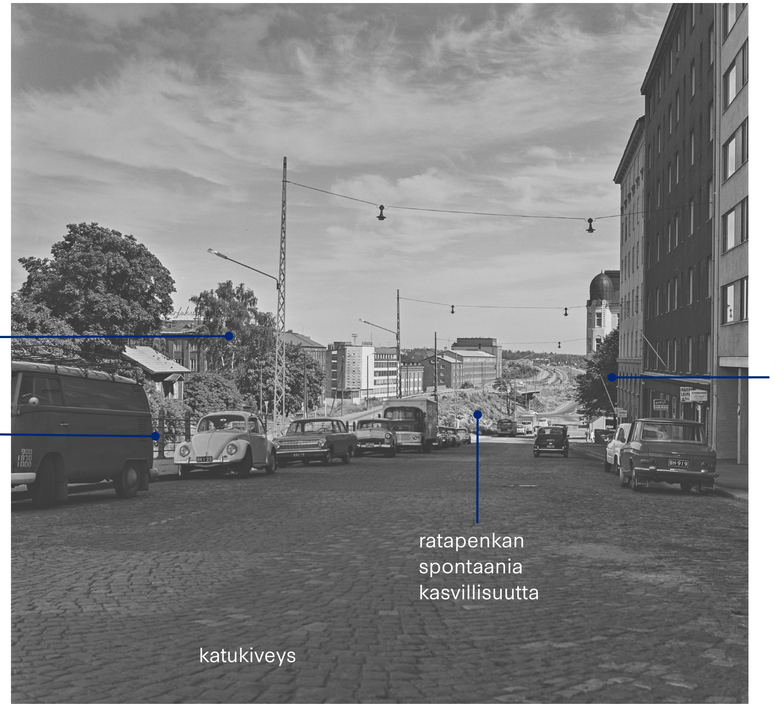
Kuva 1. Vallilan teollisuusalue kuvattuna sillalta Sturenkadun ja Teollisuuskadun risteyksessä, Ryyppö Aulis, 1968. Helsingin kaupunginmuseo.



Kuva 2. Junatie, Signe Brander, 1909. Helsingin kaupunginmuseo.



Kuva 3. Panoraama Hämeentie 37 katolta länteen, Pietinen Aarne Oy, 1934. Helsingin kaupunginmuseo.

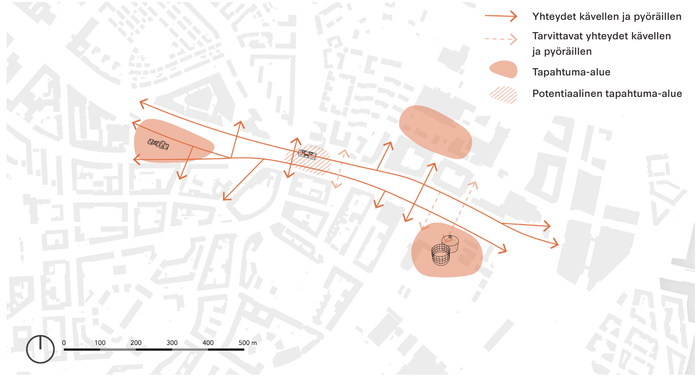


Kuva 4. Näkymä Sörnäisistä Pääskylänkatua pitkin Kulosaaren sillan suuntaan, Kari Hakli 1969. Helsingin kaupunginmuseo.

2. Analyysi

2.1 Yhteydet

Vaikka akselin suuntaiset yhteydet jalankululle ja pyöräilylle ovat suhteelliset sujuvat, autoliikenteen dominanssin vuoksi ne eivät ole erityisen miellyttävät tai kutsuvat. Poikittaisissa yhteyksissä on suuria puutteita, ennen kaikkea Suvilahden ja Teurastamon välillä sekä Vilhonvuoren ja Hermanninmäen välillä. Estevaikutuksen aiheuttaa ennen kaikkea liikenneinfrastruktuuri.



2.2 Hulevedet

Laaksossa suurin piirtein Dallapénpuiston paikalla sijaitsi aikoinaan Sörnäisten järvi. Järven vaikutus näkyy edelleen pintavesien valuma-alueena. Vesi pyrkii lammikoitumaan kuivatetun järven kohdalle. Junarata rakennettiin entiseen järven lasku-uomaan. Junatie olisi hulevesien luontainen valumareitti merta kohti.

Nykytilanteessa suunnittelualueen hulevedet johdetaan sekaviemäriverkkoon. Ainoastaan osa Suvilahden hulevesistä johdetaan suoraan mereen. Alueelle on suunnitteilla lähivuosina rakentaa hulevesiviemäri, johon Aleksis Kiven kadun alue liittyy ensimmäisenä.

Alueella on paljon kovia katu- ja kattopintoja, joilta kertyy huomattavia määriä hulevesiä. Rankkasateella maaston alavimmat kohdat lammikoituvat herkästi. Tällaisia kohtia on mm. Dallapénpuistossa, Kinaporinpuistossa ja Sörnäisten rantatiellä.

2.3 Näkymät ja maamerkit

Junatie yhdessä Teollisuuskadun kanssa muodostaa voimakkaan itä-länsi -suuuntaisen akselin. Avoin, virtaava laaksotila, pitkät näkymät ja teolliseen historiaan liittyvät maamerkit ovat alueen tärkeä identiteettitekijä. Ne ovat idästä päin tulijalle merkki kantakaupunkiin saapumisesta, lännestä tullessaan kulkija taas voi aistia Pasilan ja Sörnäisten välisen teollisen akselin ja kadonneen ratapihan tunnelmaa.

2.4 Äänimaisema

Alueen äänimaisemaa arvioitiin sen parantamismahdollisuuksien kannalta. Runsaasta autoliikenteestä ja ajonopeuksista johtuen Junatien äänimaailma on epämiellyttävä. Autokaistojen vieressä liikenteen melua ei pääse pakoon. Pahimpia kohtia ovat risteysalueet, joilla autot pysähtyvät ja kiihdyttävät sekä Hämeentien sillan alapuolinen osuus. Sillan alla melu kaikuu kovilta pinnoilta.

Potentiaalisiksi parannuskohteiksi tunnistettiin alueita, joilla rakennusten sijainti, etäisyys tiestä tai muunlainen akustinen ulottuvuus vähentää liikennemelun häiritsevyyttä. Omanlaisensa akustinen ympäristö on mm. metrosillan alla lähellä Kalasataman metroasemaa.

3. Konsepti

3.1 Identiteettitekijöitä

Junatien maisemallinen konsepti muodostuu alueen identiteettitekijöistä ja tavoitteesta vahvistaa niitä. Alueen katoavaa identiteettiä ovat sataman ja teollisuuden liepeiden villeys, vapaus, epämääräisyys ja itseohjautuvuus. Kaupungin tiivistyessä Sörnäinen ei enää ole rajavyöhyke kaupungin laidalla, vaan se on yhä tiiviimmin osa järjestelmällistä kantakaupunkia.

Pysyvyyttä edustavat historialliset rakennukset, jylhät kivimuurit, Helsingille tyypilliset kadunkalusteet ja vanhat kaupunkipuut. Ne muodostavat konkreettisen, käsinkosketeltavan perustan alueen identiteetille. Niiden vaaliminen ja uudelleen tulkinta ovat osa maisemallista konseptia.

MAHDOLLISUUKSIA LUOVA

Vahvistetaan alueen sallivaa ja erilaisia toimintoja mahdollistavaa luonnetta. Suunnitellaan monikäyttöisiä, kaikille avoimia ulkotiloja ja rakenteita. Huomioidaan kaikenikäiset käyttäjät. Varataan tilaa myös spontaaneille tilaisuuksille ja vapaalle oleskelulle. Luodaan inspiroivaa ympäristöä materiaaleilla, valolla ja äänimaailmalla.

SOLMUKOHTA

Junatien junarata on ollut jo kauan historiaa. Rata tekee paluun pikaraitiotien muodossa. Metron, raitiovaunujen, bussi- ja henkilöautoliikenteen osalta Junatien seutu on ollut jo pitkään liikenteellinen solmukohta. Pikaraitiotie sekä jalankulkua ja pyöräilyä suosivat liikennejärjestelyt vievät merkityksen uudelle tasolle.

Raitiotien ruderaattiraide osallistuu myös alueen hulevesien käsittelyyn. Hulevesien avoin käsittely monimuotoisine uomineen ja sadepuutarhoineen ja niihin soveltuvine kasveineen luo alueen identiteetille vahvan uuden kerroksen.

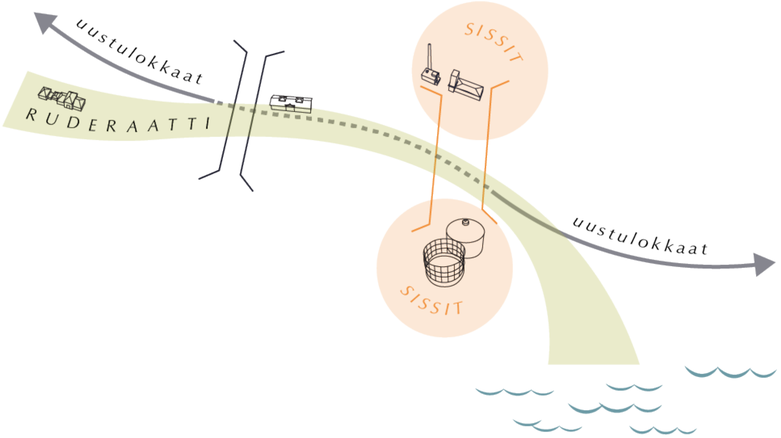
VASTAKOHTAINEN

Alueella yhdistyvät rakennusten ja liikenteen suuri mittakaava, toisaalta helposti lähestyttävä huolettomuus ja vahva osallistumisen tunne. Teollisuusromantiikka, uudet keskustatoiminnot ja näyttävät pääkonttorit muodostavat yhdessä mielenkiintoisen seoksen. Tuetaan inhimillisen mittakaavan lomittumista vielä vahvemmin osaksi kaupunginosan identiteettiä.

3.2 Vekseli

Junatien uudistuva liikenneympäristö, rautatie- ja satamaympäristöhistoria ja uudet liike- ja kaupallisen elämän keskukset muodostavat yhdessä monimuotoisen kaupunkitilaympäristön, Vekselin. Vekseli kuvastaa sekä laitakaupungin teollista historiaa ratapihoineen ja vaihteineen, Junatien lineaarista linjaa, alueelle saapuneiden finanssialan toimijoiden linkittymistä tähän sekä lopulta radan paluuta pikaraitiotien muodossa.

Vekseli jakautuu kolmeen pääelementtiin: Suvilahden ja Teurastamon muodostamaan Sissi-vyöhykkeeseen, alueelle viime vuosikymmenten aikana saapuneiden uusien kaupallisten toimintojen uustulokaskeskittymiin sekä vanhaa ratalinjaa mukailevaan ruderaattivyöhykkeeseen, joka johtaa rannan katoavilta joutomailta kohti valtakunnan rataverkkoa.

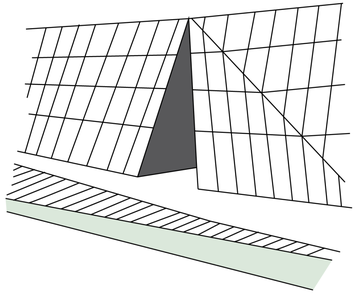


SISSIT

Sissialueet ovat alueella sinnitelleitä, pysyvyyttä ja jatkuvuutta edustavia elementtejä. Suvilahden ja Teurastamon alueet ovat vuosien varrella uudistuneet ja samalla säilyneet ennallaan. Suvilahden ympäristöstä löytyy myös vanhoja huvilaympäristöstä muistuttavia jalopuuryhmiä, jotka ovat jääneet liikennealueiden puristuksiin.

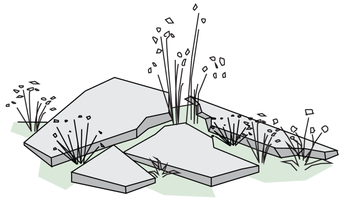
UUSTULOKKAAT

Teollisuuskadulle on kehittymässä Helsingin oma Wall Street: liike-elämän keskus pääkonttoreineen ja kaupunkimaisine aukiotiloineen. Kalasataman päässä pilvenpiirtäjien ja kauppakeskus Redin ympärille levittäytyvät uudet asuinalueet. Kaupalliset palvelut keskittyvät Kalasataman keskukseen, joka houkuttelee myös vierailijoita.



RUDERAATTIVYÖHYKE

Kahden uustulokasalueen väliin jäävä Junatien vyöhyke on vanhaa ratalinjaa, nykyistä katuympäristöä ja tulevaa vehreää kaupunkiympäristöä. Ruderaattivyöhykkeellä muodostetaan Junatielle yhtenäinen tilallinen ja maisema-arkkitehtoninen ilme, joka tuo esiin alueen historiaa kasvillisuuden, uusiokäyttöisten materiaalinen, taiteen ja valaistuksen keinoin.



3.3 Monimuotoisuuden lisäämisen linjat

Sini- ja viherrakenteen yhteydet kehittyvät vaiheittain alkaen olemassaolevista viheralueista ja levittäytyen Junatien ja Suvilahden kehittyville alueille.

LINJA 1, SÄILYTETÄÄN JA SUOJELLAAN NYKYISTÄ KAUPUNKIVIHREÄÄ

Hämeentiellä ja sen länsipuolella on olevia ja historiallisia puukujanteita. Nykyiset puurivit johtavat kohti Hämeentien siltaa. Puurivit eivät ulotu Junatielle saakka eivätkä kohtaa. Alueen itäosaan on uuden rakentamisen myötä kehittymässä uutta kaupunkivihreää.

LINJA 2, YHDISTETÄÄN SIRPALOITUNUT VIHERRAKENNE VERKOSTOKSI

Lisäämällä Junatielle ja sen ympäristöön tilaa kaupunkivihreälle saadaan aikaan uusi viheryhteys. Junatien viheryhteys liittää Sörnäisten, Harjun, Vallilan, Hermannin ja Kalasataman vihreät fragmentit verkostoksi.

LINJA 3, VAHVISTETAAN MONIMUOTOISUUTTA

Kaupunkivihreä levittäytyy Junatien ympäristöön ja alueet yhdistyvät kokonaisuudeksi. Kaupunkivihreän lähtökohtana ovat alueen kasvuolosuhteet sekä alueelta nyt tai aiemmin tavatut kasvilajit.

LINJA 4, LUONNONMUKAISTETAAN VEDEN KIERTO

Nykyisin viemäriin johdettavat hulevedet otetaan hyötykäyttöön. Vedet ohjataan kasvillisuusalueille, imeytetään maaperään ja niitä pyritään viivyttämään alueella. Kaupunkitulvia aiheuttavien ja suoraan mereen johtuvien hulevesien määrä vähenee.

LINJA 5, EDISTETÄÄN KOHTAAMISIA JA AKTIIVISTA TOIMINTAA

Alueet, joilla viher- ja sinirakenne voimistuvat, kutsuvat myös pysähtymään, oleskelemaan ja kokoontumaan. Useiden eri linjojen kohtaamispaikat muodostavat uusia oleskelun ja virkistyksen "ratapihoja". Ratapihat levittäytyvät erityisesti Dallapénpuistoon, Pääskylänpuistoon ja Suvilahden alueelle.

LINJA 6, VAHVISTETAAN JA LAAJENNETAAN VERKOSTOA

Junatien viherakseli ja ratapihat muodostavat verkostomaisen kokonaisuuden. Verkosto levittäytyy luontevasti ympäristöönsä mm. katuvihreän ja hulevesien käsittelyn muodossa. Verkostoa voidaan edelleen vahvistaa tulevaisuudessa autoliikenteen mahdollisesti vähentyessä.

3.4 Kaupunkivihreän luonne

Kohti Junatietä sekä Sörnäisten että Kalasataman suunnasta johtaa perinteistä helsinkiläistä kaupunkivihreää edustavia puukujanteita. Yhteydet katkeavat kuitenkin Hämeentien sillan ja Kalasataman keskuksen tuntumassa.

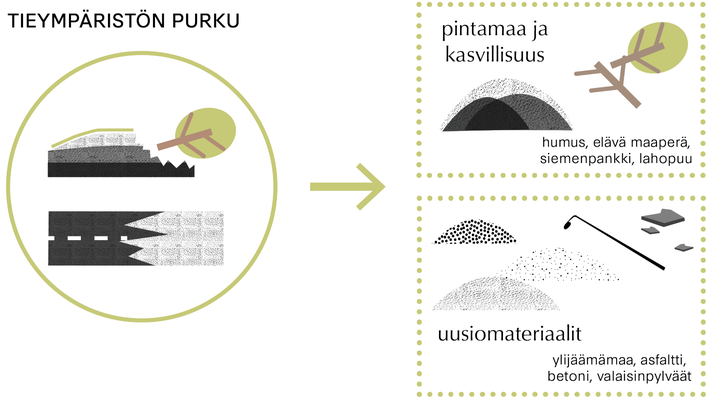
Junatien uudistus tarjoaa mahdollisuuden katkenneen viherrakenteen korjaamiselle. Ruderaattiteemaan sopien Junatien uusi kasvillisuus on luonteeltaan villiä ja vapaata. Hulevedet nostetaan maan pinnalle osaksi kaupunkikuvaa.

Alueen merkittävät näkymälinjat ja avoimet maisematilat säilytetään ja niitä korostetaan. Dallapénpuiston ja Suvilahden avoimet tilat ovat merkittäviä myös tapahtumien ja toiminnallisuuden kannalta.

3.5 Materiaalien kierto

Junatien sillan purkamisesta sekä muista mullistuksista alueella syntyy runsaasti purkumateriaaleja ja maamassoja. Kiertotalouden periaatteiden mukaisesti tulee materiaaleja pyrkiä hyödyntämään uuden rakentamisessa mahdollisimman paljon. Tavoitteena on vähentää neitseellisten materiaalien käyttöä sekä kuljetusten aiheuttamia päästöjä.

Alueen nykyisten rakenteiden ja materiaalien hyödyntäminen uuden rakentamisessa on osa Junatien tulevan maiseman luonnetta. Materiaalien kierto saa olla näkyvää, jolloin se tuo Junatien muutoksiin myös ajallisen ulottuvuuden. Esimerkiksi purettavan sillan betoni ja kaduilta poistettava asfaltti ovat tärkeä osa uusien kaupunkitilojen ilmettä. Poistettavasta puustosta voidaan tehdä viher- ja hulevesirakenteisiin lahopuuelementtejä, tai siitä voidaan valmistaa kalusteita. Katujen rakennekerrokset voidaan hyödyntää uudelleen katu-, hulevesi- ja viherrakentamisessa, ja Junatien pengerryksestä löytyy toivottavasi hyödynnettävissä oleva siemenpankki kymmenien vuosien takaa. Nämä ovat kaupunkilaisille näkymättömiä kierrätystoimia, joita voidaan avata tiedotuksen avulla.



4. Suunnitelma

Junatien alueesta muodostuu uusi, kantakaupungin pohjoista viherlinjaa tukeva viheryhteys. Dallapénpuistosta Junatien ja Suvilahden kautta viheryhteys jatkuu edelleen Kalasataman puiston halki Mustikkamaalle. Viheryhteyden teemana on uusi runsas kaupunkivihreä, joka hyödyntää paikallisia hulevesiä ja tukee luonnon monimuotoisuutta. Veden erilaiset käsittelytavat rikastuttavat kaupunkitilaa. Viher- ja sinirakenteen vahvistamisen mahdollistaa uusien liikennejärjestelyjen ajoneuvoliikenteeltä vapauttama tila. Viheryhteys on muodostaa alueen identiteettiä ilmentävää, miellyttävää kävely-, ulkoilu- ja oleskeluympäristöä.

Junatien akselille muodostuu vaihtelevaa viherrakennetta. Lännessä Harjun ruumishuone ja Dallapénpuisto muodostavat yhtenäisen puistokokonaisuuden, joka vielä laajenee käsittämään Aleksis Kiven kadun pohjoiset ajokaistat. Ajoneuvoliikenne keskittyy puukujanteen eteläpuolelle. Puistomaisen Aleksis Kiven kadun kautta kokonaisuuteen liittyy myös Kinaporinpuisto, joka laajenee Kinaporinkadulle. Kinaporinpuistoon sijoittuu metron uusi sisäänkäynti, joten puisto herää eloon aukiona ja läpikulkupaikkana. Kinaporinkadun puisto nousee oleskeluterasseina liittyen Hämeentiehen aukiona.

Hämeentien itäpuolella viheryhteys jatkuu sekä Lautarahankadulla että Pääskylänkadulla. Aiemmin eristynyt Pääskylänpuisto liittyy osaksi verkostoa. Uusi ylityspaikka Pääskylänpuiston ja Hermannin välillä parantaa myös Kruununmakasiinin saavutettavuutta. Kruununmakasiinilta avautuvat hienot näkymät itään, ja sen ympäristön tarkempi käsittely on määriteltävä rakennuksen lopullisen käyttötarkoituksen mukaan. Lautatarhankatua vehreyttävät hulevesiaiheiden lisäksi metroradan rehevämmäksi istutettavat penkereet, metsärinteet.

Teurastamon ympäristön kaduilla liikenne vähenee ja katuvihreä lisääntyy. Teurastamoa ja Suvilahtea yhdistävä Tynnyrintekijänkatu muuntuu oleskelu- ja tapahtumakaduksi, joka voi

toimia oleellisena osana tapahtuma-alueita. Junatien uutta risteysaluetta reunustavat kummallakin puolella sadepuutarha-alueet. Pohjoisen puolella ne reunustavat katua ja liittyvät idän sillanalaisiin toiminta-alueisiin. Suvilahden puolella sadepuutarhat ovat osa momimuotoista aukioiden sarjaa. Suvilahden nykyisiä vanhoja puita pyritään säilyttämään rakentamisen aikana. Sekä metrosillan että uuden sillan alapuolelle luodaan edellytykset silloilta valuvia vesiä hyödyntävälle kasvillisuudelle.

Pikaraitiotiekokonaisuus muodostaa koko Teollisuuskadun akselille tunnunomaisen maisemaelementin. Kiskoalue käsitellään ruderaattiniittynä. Kannatinpylväät toimivat köynnöksien kasvupaikkana. Puuta käytetään materiaalina laiturialueilla, ja rataosuudelle suunnitellaan yhtenäinen valaistus.

Yleissuunnitelma 1:2000

yhdistelmä Nomaji maisema-arkkitehtien, L-arkkitehtien ja WSP:n suunnitelmasta

4.1 Kasvillisuus ja materiaalit

Satamien, teollisuusratojen ja varastokenttien kadotessa kantakaupungista ovat myös näitä alueita suosivien ruderaattikasvilajien elinympäristöt vähentyneet. Satamat ja ratapihat ovat tyypillisesti kasvilajistoltaan rikkaita, sillä muuttuva ja avoin kasvuympäristö suosii niin junan ja laivojen mukanaan kuljettamia tulokaslajeja kuin viljelykarkulaisia ja tiettyjä alkuperäislajeja. Uusi Junatie mahdollistaa joutomaiden ruderaattilajien renessanssin tarjoamalla niille uuden kasvuympäristön. Läpäisevästä maa-aineksesta rakennetut hulevesipainanteet, sadepuutarhat ja raidealue sopivat erinomaisesti tarkoitukseen. Ruderaattilajien vaaliminen tukee luonnon monimuotoisuutta tarjoamalla elinympäristön mm. pölyttäjille.

Helsingissä tunnettuja joutomaiden ruohovartisia lajeja on kymmeniä. Lajisto voi sisältää mm. Sörnäisten satamasta tavattua Partaohraa (Hordeum jubatum), Vallilan ratapihalla kasvanutta ratakrassia (Lepidium densiflorum) tai Suvilahden pientareella esiintynyttä palsternakkaa (Pastinaca sativa). Lisäksi käytetään puuvartisia kasveja, köynnöksiä, pensaita ja puita. Pensaiden ja puiden istutusperiaatteena on harkittu sattumanvaraisuus. Yksilajisia massaistutuksia vältetään. Lajien valinnassa suositaan ensisijaisesti ilmastonkestäviä lajeja, jotka pystyvät mukautumaan ajoittain haastaviin olosuhteisiin.

Perinteisiä helsinkiläisiä kaupunki-, puutarha- ja ruderaattikasveja hyödyntäen alueelle muodostuu kolme kasvillisuuden ja materiaalien suhteen erilaista tasoa:

PERINTEISET ALUEET

olemassa olevien puukujanteiden ja puistojen muodostama perinteisen ja formaalin kasvillisuuden ja materiaalien taso

HIGH-END ALUEET

kaupallisten toimintojen ja pääkonttoreiden ympärille muodostuva identiteettivihreän taso

RUDERAATTIALUEET

Alueita yhdistävä uusi ruderaattilajistoon ja kierrätysmateriaaleihin perustuva, alueen teollista historiaa kunnioittava taso.

Tasot lomittuvat ja sekoittuvat keskenään. Kasvillisuus muodostaa alueelle hyvin vaihtelevia tiloja monikerroksisista keitaista runkopilaristoihin ja avoimiin niittyihin. Pyrkimyksenä on muodostaa monimuotoisia, itseään ylläpitäviä resilienttejä kasvillisuusalueita. Kasvillisuus vaatii ylläpitoa, erityisesti alkuvaiheessa rikkaruohojen poistoa. Jatkossa kasvillisuuden kehitystä tulee hoidon kautta ohjata. Tavoitteena ovat helppohoitoiset kasviyhdyskunnat.

RUUDERAATTIALUEET

Sepeli, murske, betonimurske | Harkitun vapaamuotoisesti istutetut puut ja pensaat | Läpäisevät pintamateriaalit | Kierrätysmateriaalin hyödyntäminen mm. hulevesiuoman rakenteissa | Ruderaattilajisto | Kierrätetyt asfalttilohkareet | Ruderaattiraide

PERINTEISET ALUEET

Graniittinen nupukiveys ja reunakivet | Puulaituri, -tasot ja -penkit | Puukujanteet | Luonnonkivet | Teräsrakenteiset johdinpylväät | Kivituhka | Nurmikko

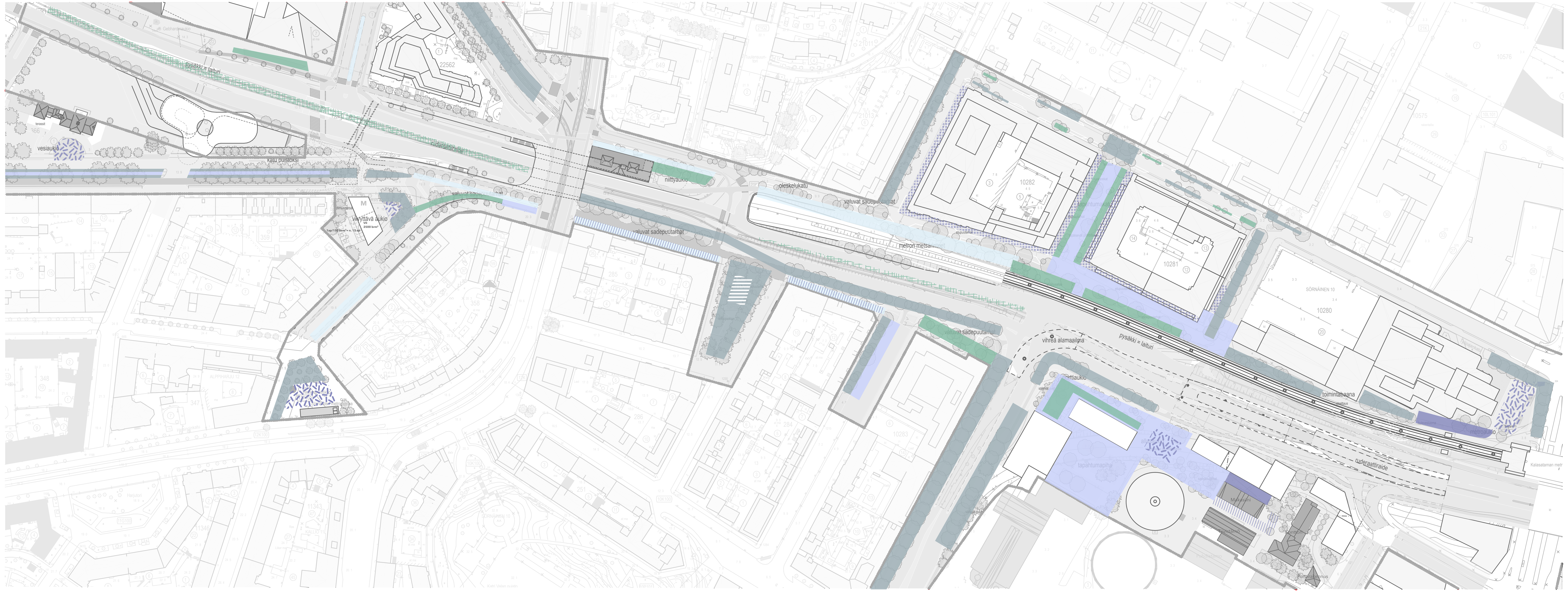
HIGH-END ALUEET

Viimeistelty luonnonkiveys | Köynnökset | Dynaamiset istutukset | Suihkulähteet | Selkeälinjaiset kierrätysbetonikalusteet | Teräs- ja betonikanavat | Kierrätysmateriaalia hyödyntävät valetut päällysteet

4.2 Hulevedet kaupunkikuvassa

Suunnittelualueen katupinnoilta muodostuu runsaasti hulevettä. Junatien ja Sörnäisten rantatien risteysalue sijoittuu suunnittelualueen matalimpaan kohtaan. Risteys on todennäköinen hulevesitulvariskialue. Käsittelemällä kyseisen valuma-alueen vesiä paikallisesti ja vähentämällä hulevesien määrää, voidaan huomattavasti pienentää kaupunkitulvan riskiä. Avoimilla hulevesiratkaisuilla ja kasvillisuuden lisäämisen avulla pystytään voimistamaan kaupungin viher- ja siniverkostoa. Samalla vahvistetaan monimuotoisuutta sekä parannetaan kaupunkiympäristön viihtyisyyttä. Hulevesillä ja kasvillisuudella on suuri rooli mm. lämpösaarekeilmiön lievittäjänä. Nykytilanteessa suunnittelualueen laajat tummat asfalttipinnat, kovat kattopinnat, vähäinen kasvillisuus ja hulevesien nopea viemäröinti pois alueelta aiheuttavat alueelle tukaluutta kesäisin hellejaksojen aikana.

Viheryhteyden rooli hulevesien verkostomaisena kokoajana ja hyödyntäjänä on merkittävä. Ajoradoilta ja muilta läpäisemättömiltä pinnoilta vedet johdetaan erilaisien hulevesiratkaisuiden kautta kasvillisuuden hyödyksi, maahan imeytettäväksi tai valuntahuipun ajan viivytettäväksi. Raitiovaunun kiskoalue toteutetaan kokonaisuudessaan läpäisevänä kasvillisuusalueena. Suvilahden ympäristössä läpäisevät pinnoitteet ja sadepuutarhat lomittuvat toisiinsa sekä aukion viivytysaltaaseen, joka toimii myös kaasukellojen vesipeilinä. Katualueita rikastuttavat erilaiset hulevesiuomat ja etupuutarhat. Uudisrakennusten ja soveltuvilta osin olevien rakennusten katoille perustetaan viherkattoja, jotka omalta osaltaan viivyttävät hulevesiä.



1 Viivyttävä ja suodattava hulevesiuoma = biosuodatuspainanne

2 Sadepuutarha

3 Korotettu etupuutarha

4 Katuvihreän kasvualustan imeytysrakenne

5 Kanava (uoma)

6 Istutettu kanava (kasvipeitteinen uoma)

7 Viivytysallas

8 Pidätysallas

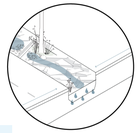
9 Puoliläpäisevä pinnoite

10 Läpäisevä ruderaattiraide

Hulevesiratkaisut 1:2000

taustakarttana yhdistelmä Nomaji maisema-arkkitehtien, L-arkkitehtien ja WSP:n suunnitelmasta

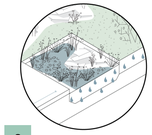
Alueella käytettäviä hulevesiratkaisuja:



1

Viivyttävä ja suodattava hulevesiuoma = biosuodatuspainanne

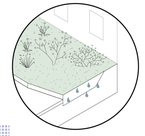
- Kasvipeitteinen katualueiden hulevesiä keräävä uoma. Padot hidastavat veden virtausta viivyttäen vettä uomassa mahdollisimman pitkään. Läpäisevän pohjarakenteen ansiosta vesi suodattuu ja imeytyy maaperään suoraan uomasta.
- Vettä vain sateella. Kasvillisuuden tulee sietää kuivuutta.



2

Sadepuutarha

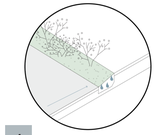
- Rehevä kasvipeitteinen painanne, johon johdetaan hulevesiä. Toimii biosuodattimena sekä imeytyspainanteena. Osissa sadepuutarhaa voidaan sopivien pohjarakenteiden avulla pidättää vettä pidempäänkin.
- Veden imeytymisnopeus määritellään tapauskohtaisesti. Kasvillisuus valitaan vesiolosuhteiden mukaan.



3

Korotettu etupuutarha

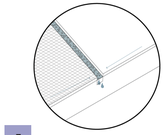
- Kasvillisuusalue suoraan rakennuksen edessä, johon johdetaan kattovedet kasvillisuuden käyttöön. Etupuutarhassa on ylivuotoputki hulevesijärjestelmään. Etupuutarha on eristetty rakennuksen salaojituksesta.
- Kattovedet kastelevat etupuutarhan perusteellisesti. Etupuutarhassa ei seiso vettä. Kuivalla ajanjaksolla kasvillisuus voi tarvita kastelua.



4

Katuvihreän kasvualustan imeytysrakenne

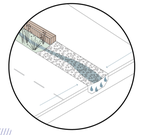
- Katuviheralue, jolle johdetaan hulevesiä kasvillisuuden käyttöön joko suoraan pinnoilta tai imeyttämällä kasvualustakerroksiin käänteisillä salaojilla.



5

Kanava (uoma)

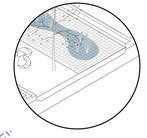
- Hulevesien johtamiseen, keräämiseem ja viivyttämiseen maan pinnassa.
- Voi olla imeyttävä tai viivyttävä



6

Istutettu kanava (kasvipeitteinen uoma)

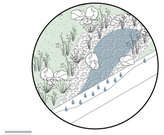
- Hulevesien johtamiseen ja keräämiseen, imeyttämiseen ja viivyttämiseen maan pinnassa. Kasvipeitteinen kanava toimii myös biosuodattajana.
- Kasvillisuus pohjarakenteen mukaan. Kanavassa, jossa vesi viipyy pidempään voi käyttää vesi- ja rantakasveja.



7

Viivytysallas

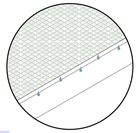
- Hulevesiä keräävä allas tai ympäröivää aluetta matalampi alueen osa. Allas varastoi hulevettä vain väliaikaisesti ja vapauttaa sen hitaasti purkuputken kautta tuntien tai päivien kuluessa.
- Vettä vain sateella ja välittömästi sateen jälkeen. Ei kasveja.
- Sateettomana aikana alue palvelee muussa käytössä , esim. aukiona tai liikuntapaikkana.



8

Pidätysallas

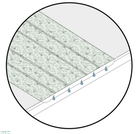
- Hulevesiä keräävä allas tai ympäröivää aluetta matalampi alueen osa. Hulevesi imeytyy maahan suoraan altaasta.
- Veden pysyvyys altaassa riippuu altaan rakenteesta. Pohjamaan tulee olla jossain määrin läpäisevää, jotta imeytyminen on mahdollista. Kasvillisuus kosteusolosuhteiden mukaan.



9

Puoliläpäisevä pinnoite

- Esim. kiveys, jonka saumat mahdollistavat hulevesien imeytymisen maaperään.
- Puoliläpäisevä pinta voi olla kasviton tai siihen voi liittyä mm. nurmi kiveyksen saumoissa.



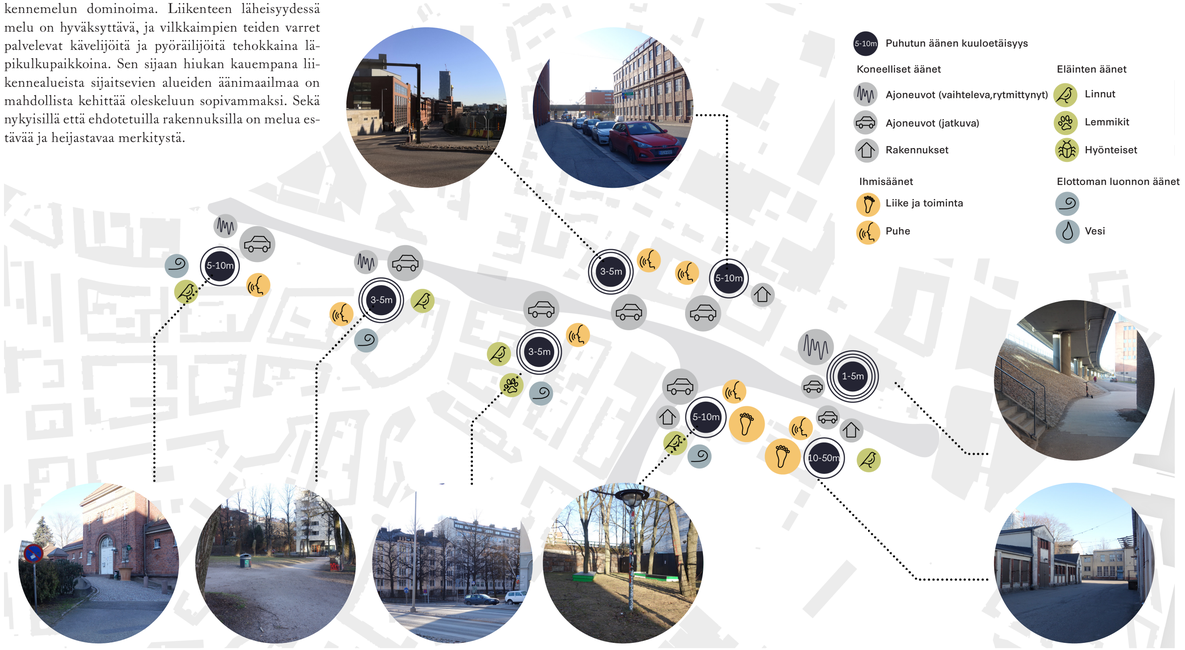
10

Läpäisevä ruderaattiraide

- Täysin läpäisevälle raidealueelle satavat vedet imeytyvät kokonaisuudessaan paikallaan eivätkä valu pintavaluntana muualle.
- Läpäisevä rakenne kuivuu nopeasti. Kasvillisuuden tulee sietää kuivuutta.

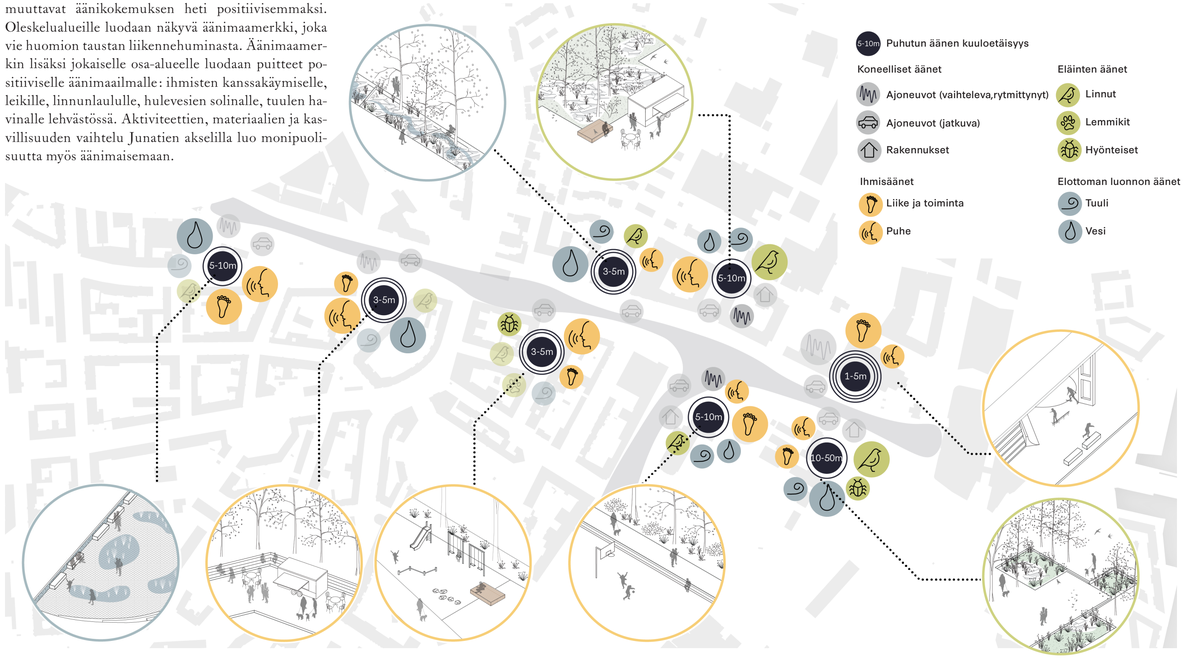
Nykyisiä ominaisuuksia

Lähes koko suunnittelualueen äänimaailma on liikennemelun dominoima. Liikenteen läheisyydessä melu on hyväksyttävä, ja vilkkaimpien teiden varret palvelevat kävelijöitä ja pyöräilijöitä tehokkaina läpikulkupaikkoina. Sen sijaan hiukan kauempana liikennealueista sijaitsevien alueiden äänimaailmaa on mahdollista kehittää oleskeluun sopivammaksi. Sekä nykyisillä että ehdotetuilla rakennuksilla on melua estävää ja heijastavaa merkitystä.

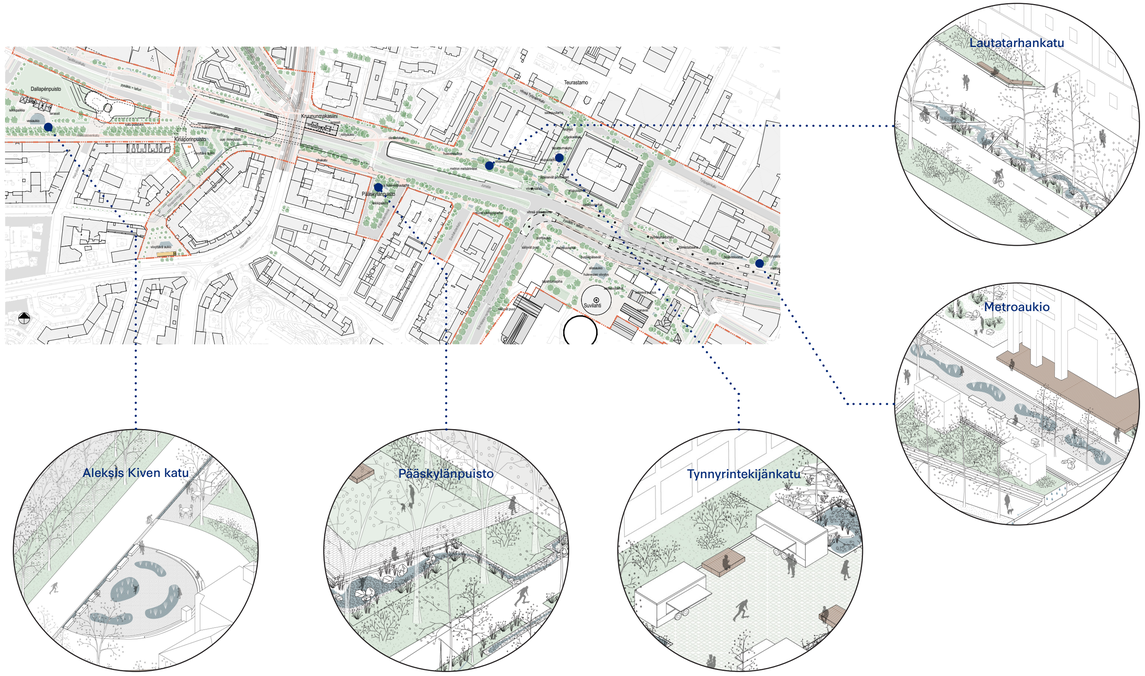


Mahdollisuuksia

Liikennemelun yli kuuluvat ihmisten ja luonnon äänet muuttavat äänikokemuksen heti positiivisemmaksi. Oleskelualueille luodaan näkyvä äänimaamerkki, joka vie huomion taustan liikennehuminasta. Äänimaamerkin lisäksi jokaiselle osa-alueelle luodaan puitteet positiiviselle äänimaailmalle: ihmisten kanssakäymiselle, leikille, linnunlaululle, hulevesien solinalle, tuulen havinalle lehvästössä. Aktiviteettien, materiaalien ja kasvillisuuden vaihtelu Junatien akselilla luo monipuolisuutta myös äänimaisemaan.



Aksonometriat



Metroaukio

Kalasataman metroaseman liepeillä kohtaavat Kalastaman keskukseen liittyvä urbaani aukiotila ja dekadentti sillanalusmaailma. Sillan alle sijoittuvat liikunnalliset aktiviteetit tuovat aiemmin synkkään ohikulkupaikkaan toimintaa ja ihmisten ääniä. Samalla Suvilahden alueelta poistuva skeittipaikka saa uuden, keskeisen sijainnin.

Maastonmuotojen mukaan hulevesien johtaminen aukiolle on luontaista. Aukion allas täyttyy sateen aikana ja toimii hulevesiä viivyttävänä varastona. Kuivana aikana allas näyttäytyy suihkulähdeaukiona. Myös suihkulähteiden vetenä on mahdollista hyödyntää katoilta kerättävää hulevettä.

Skeittipaikka hyödyntää sillan alaista tilaa luoden sinne oman äänimaailmansa

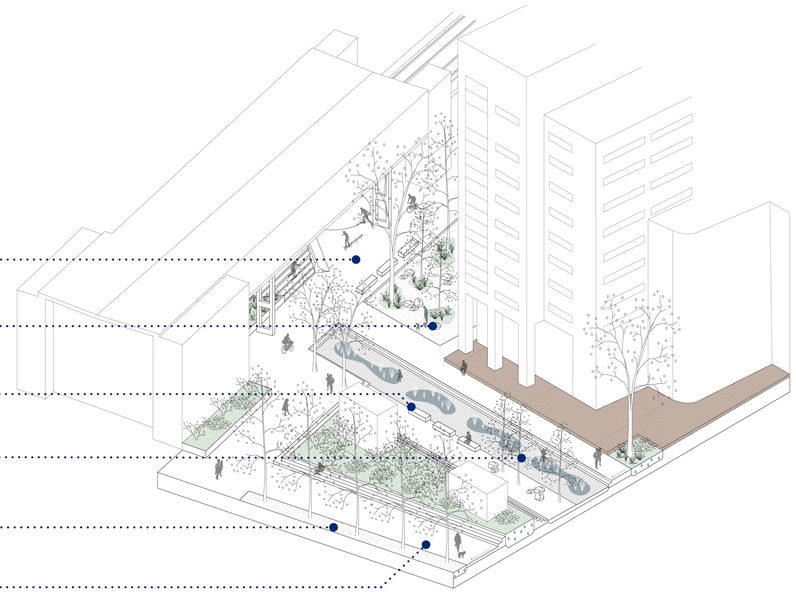
Läpäisevät pinnat ja ruderaattikasvillisuus

Viimeistellyt katukiveykset ja kalusteet

Leikkeihin kutsuvat suihkulähteet tulvaaltaassa

Hulevesiä hyödyntävät perinteiset katupuuistutukset

Osin kierrätysmateriaalista valmistettu valettava päällyste



Tynnyrintekijänkatu

Tapahtumakatu Teurastamon ja Suvilahden välillä muodostaa puistomaisen yhteyden ja oleskelupaikan. Tapahtumien aikana katu voi täyttyä oheistoiminnoista. Kasvillisuuden lomaan syntyy viihtyisiä pysähdyspaikkoja ja taskuja erilaisille toiminnoille.

Katualue kokonaisuudessaan toimii hulevesiä käsittelevänä pintana. Etupuutarhat ottavat vastaan kattovesiä, puoliläpäisevä pinnoite vähentää katualueen pintavaluntaa ja sadepuutarhat sekä biosuodatuspainanteet hyödyntävät vesiä edelleen.

Sadepuutarha, rakenteena mm. kierrätettyä ratasepeliä tai mursketta

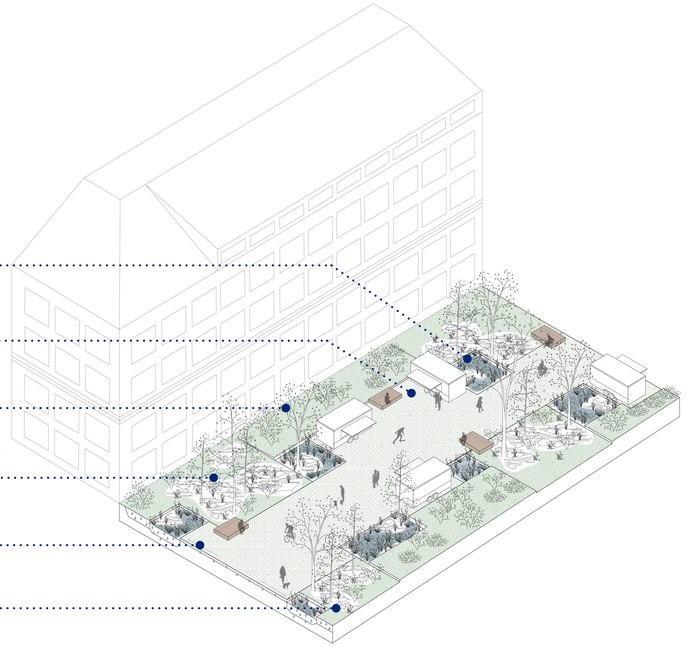
Puinen oleskelukaluste ja tilaa ruokakojuille tms.

Etupuutarha

Monilajinen, harkitun sattumanvarainen puuistutus

Puoliläpäisevä kiveys

Ruderaattikasvillisuus kasvaa kierrätettyjen asfalttilohkareiden lomasta



Lautatarhankatu

Teurastamoa ympäröivillä kaduilla vähennetään ajoneuvoliikennettä poistamalla läpiajomahdollisuuksia. Huoltoajo on kuitenkin Lautatarhankadulla edelleen mahdollista. Ajokaistoilta vapautuva tila hyödynnetään pyöräilybaanan, kävelyn ja oleskelun ympäristöksi.

Hulevesiuoma muodostaa kadulle uuden, kiinnostavan keskiön. Uoma polveilee rinteen mukaisesti patojen hidastaessa veden virtausta. Uoman voi ylittää siltoja pitkin ja sen reunoilla on kasvillisuutta. Uomassa on vettä vain sateella.

Etupuutarha

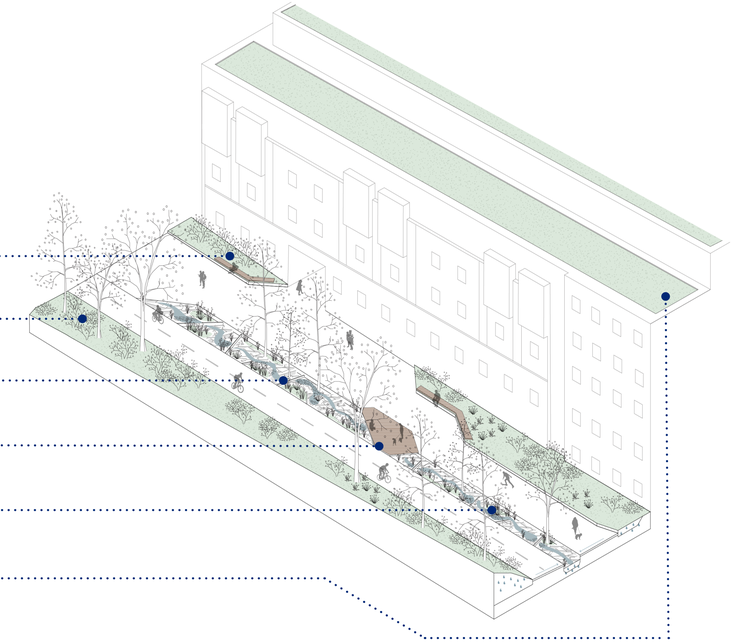
Monikerroksista kasvillisuutta

Leveä biosuodatuspainanne, sepeli-, murske- ja kasvillisuuspintainen

Puiset laiturit ja oleskelualueet

Pidätyspatoina kierrätettyjä raiteita, kivenlohrakeita, asfaltinkappaleita tms.

Viherkatto



Pääskylänpuisto

Taskupuistoon tuodaan lisää elämää ja aktiviteettia luomalla puitteita eri ikäryhmien oleskeluun. Puiden alla ja kasvillisuuden lomassa on rauhallisia levähdyspaikkoja, ja lasten leikit voivat laajentua vesialtaan äärelle. Postitiivisella äänimaisemalla, kuten lasten leikin äänillä voidaan peittää liikenteen humua.

Hulevesiä kokoava pidätysallas monipuolistaa puiston kasvillisuutta sekä kerää katualueilta vettä vanhojen puistopuiden hyödynnettäväksi. Pääskylänkatua reunustavat kasvipeitteinen hulevesikanava sekä ruderaattilajistosta koostuva monikerroksinen viherkaista. Puistosta johtaa uusi suojatie Junatien ylitse Kruununmakasiinille ja Hermanninmäelle.

Leikkipaikka ja toiminta-alue näkyvänä ja kuuluvana maamerkkinä

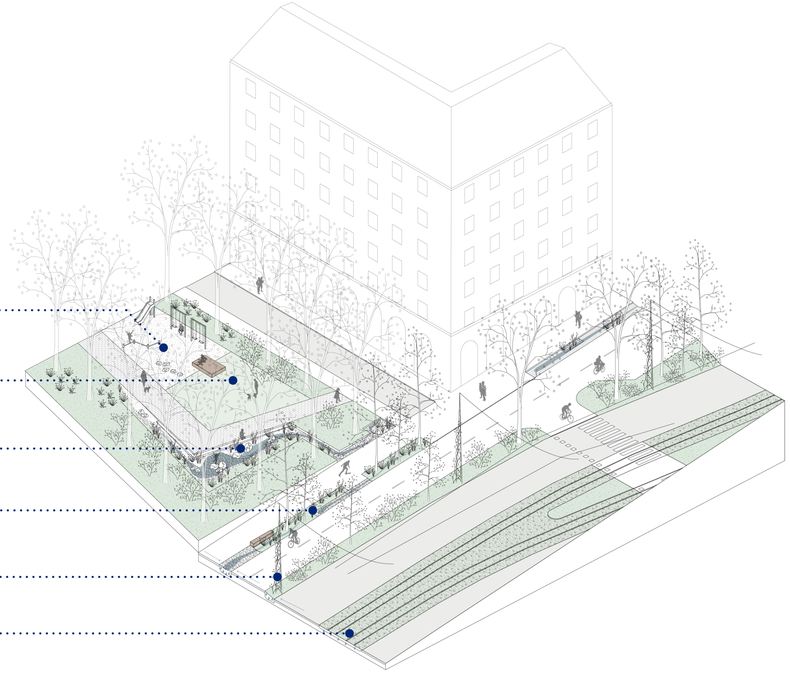
Perinteisen helsinkiläisen puiston tunnelma ja materiaalit

Pidätysallas, jossa luonnonmateriaaleja lasten leikkeihin

Kapea kasvipeitteinen biosuodatusuoma kadun hulevesien hallintaan

Perinteiset johdinpylväät joissa köynnöksiä

Läpäisevä ruderaattiraide



Aleksis Kiven katu

Aleksis Kiven kadulla vapautuu puolet ajokaistoista autoilta. Ne liittyvät luontevasti osaksi Dallapénpuistoa ja Harjun ruumishuoneen ympäristöä. Ruumishuoneen eteen muodostuu kaupunkiaukio, jonka pohjoislaita kaartuu amfiteatteriksi. Aukio toimii sateella hulevesien viivytysaltaana, kuivalla säällä aukio tarjoaa mahdollisuuden vesileikkiin suihkulähteiden lomassa. Aukion ympärille levittäytyvät ravintoloiden terassit sekä puistotoiminnot.

Kadun sadepuutarhat rytmittävät katua ja käsittelevät hulevesiä

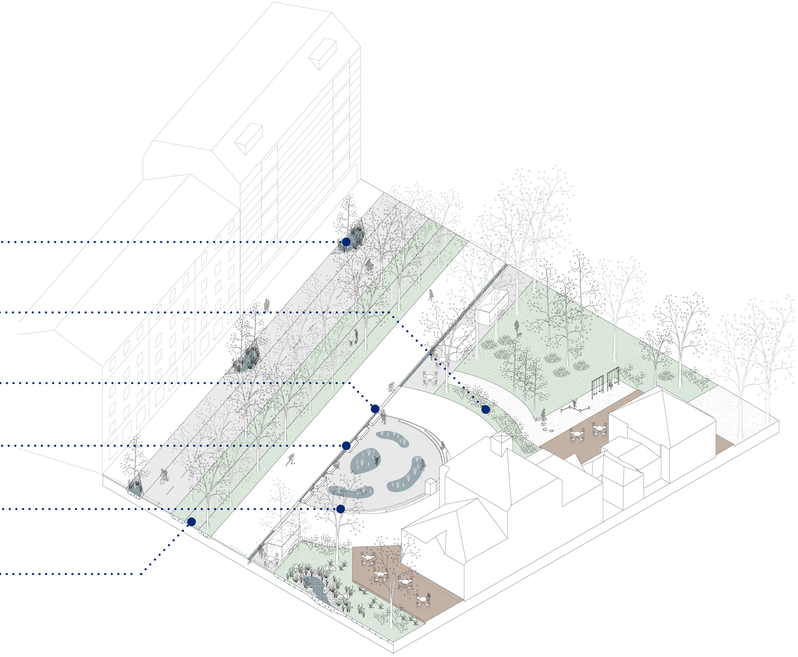
Dynaaminen istutus

Teräs- tai betonikanavat hulevesien kokoajana

Selkeälinjaiset kierrätysbetonikalusteet ja kierrätysmateriaalien hyödyntäminen päällysteissä

Upotettu amfin muotoinen suihkulähdeaukio, joka sateella toimii viivytysaltaana

Puoliläpäisevää kiveystä ja hulevesien imeytystä katupuille



NOMAJI

Nomaji maisema-arkkitehdit Oy
Lönnrotinkatu 32, 00180 Helsinki
varpu@nomaji.fi