

# RAAHEN PIKKULAHDEN PUISTO-, VIRKISTYS-, JA LIIKUNTASUUNNITELMA

5.12.2019



LUKKAROINEN  
ARKKITEHTITOIMISTO

Plana

LUKKAROINEN  
ARKKITEHTITOIMISTO



RAAHEN KAUPUNKI



## Sisällys

1.	JOHDANTO .....	2
2.	ALUSTAVA SUUNNITELU .....	4
	2.1 OSALLISTAMINEN .....	5
	2.1.1 ALAKOULULAISTEN TYÖPAJAT .....	5
	2.1.2 YLEISÖTILAISUUDEN TYÖPAJAT .....	5
	2.2 NYKYTILA-ANALYYSI .....	6
3.	YLEISSUUNNITELMA .....	7
	3.1 SUUNNITELMAVAIHTOEHDOT .....	8
	3.2 YLEISSUUNNITELMAN OSA-ALUEET .....	11
	3.2.1 PIKKULAHDEN KIERTÄVÄ KEVYEN LIIKENTEEN YHTEYS .....	11
	3.2.2 RANTAPUISTO .....	11
	3.2.3 RANTABULEVARDI .....	12
	3.2.4 KAUPPATORI .....	13
	3.2.5 TAPAHTUMAPUISTO JA KESKUSLEIKKIPUISTO .....	14
	3.2.6 MAAFANTTI .....	16
	3.2.7 UIMARANTA-ALUE .....	17
	3.2.8 MUSTAN ALUE .....	18
	3.2.9 KEVYEN LIIKENTEEN SILTA JA RANTARAKENTEET .....	19
	3.3 PIKKULAHDEN ALUEEN YHTENÄINEN SUUNNITELU .....	19
	3.3.1. VALAISTUS .....	19
	3.3.2 YHTENÄINEN VÄRI- JA MATERIAALIMAAILMA .....	21
4	KUSTANNUKSET .....	22
	4.1 Kustannukset ja vaiheistus .....	23

LIITE 1 NYKYTILA-ANALYYSI

LIITE 2 PIKKULAHDEN PUISTO-, VIRKISTYS- JA LIIKUNTA YLEISSUUNNITELMA

LIITE 3 PIKKULAHDEN VALAISTUKSEN YLEISSUUNNITELMA

LIITE 4 TYYPIPOIKKILEIKKAUKSET

LIITE 5 ALUEPOIKKILEIKKAUKSET 1

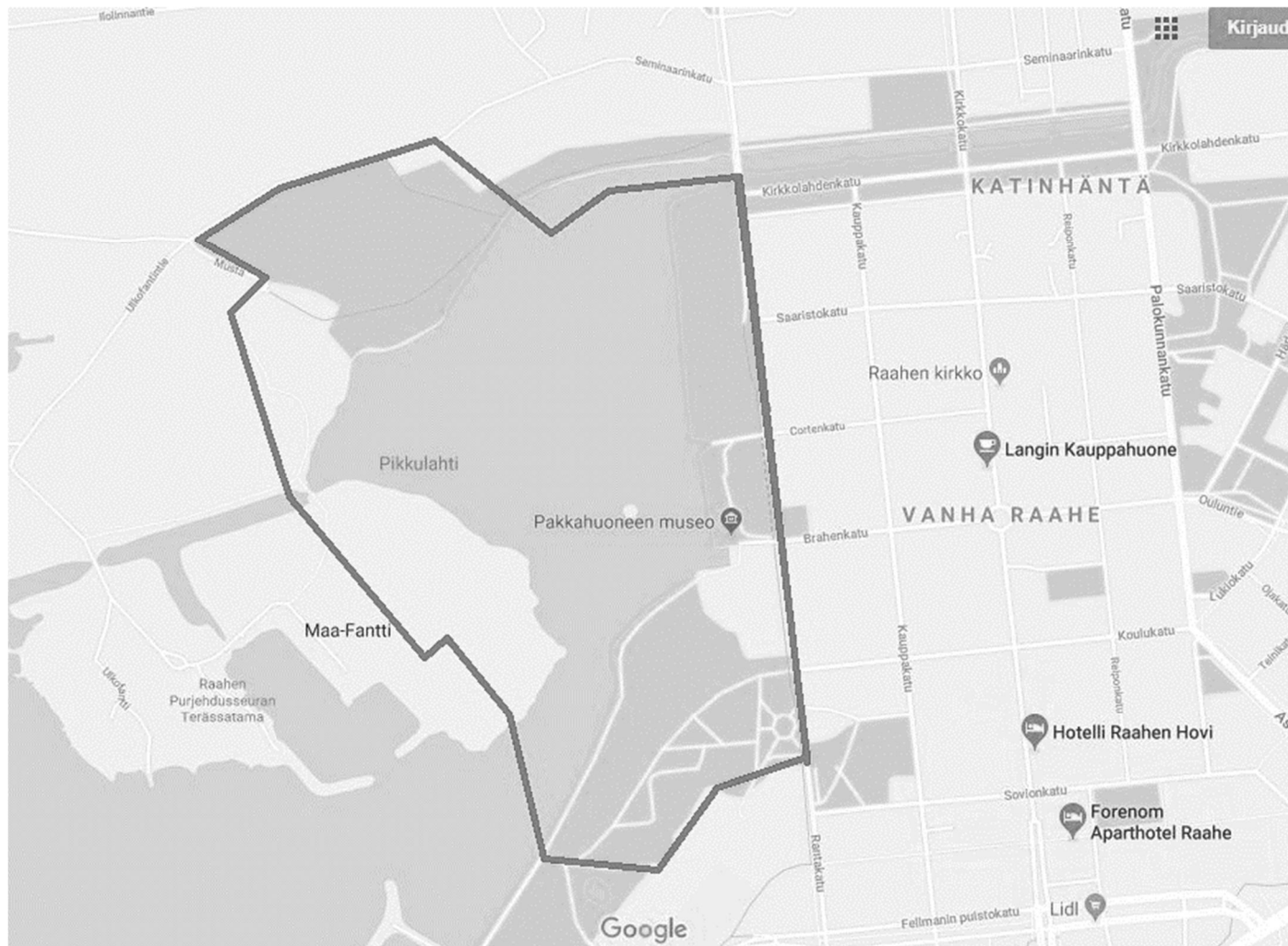
LIITE 6 ALUEPOIKKILEIKKAUKSET 2

Kannen havainnekuva: Arkkitehtitoimisto Lukkaroinen Oy

## 1. JOHDANTO

---





Kuva 1. Suunnittelualan rajaus.

## 1.1 TYÖRYHMÄ JA OHJAUSRYHMÄ

Suunnittelutyön pääkonsulttina on toiminut Arkkitehtitoimisto Lukkaroinen Oy alikonsulttinaan Plaana Oy. Plaana Oy on vastannut puisto-, virkistys- ja liikuntasuunnitelman laatimisesta ja Arkkitehtitoimisto Lukkaroinen Oy yleissuunnittelutyöhön liittyvän asukaskyselyn laatimisesta. Projektipäällikkönä työssä on toiminut arkkitehti Satu Fors Arkkitehtitoimisto Lukkaroinen Oy:stä. Puiston havainnekuvien laatimisesta on vastannut arkkitehti Hanna Jokela. Puisto-, virkistys- ja liikuntasuunnitelman laatimiseen Plaana Oy:stä ovat osallistuneet hortonomi ylempi AMK Leena Pehkonen ja hortonomi (AMK) Kirsi Pääkkö sekä insinööri Jorma Hämäläinen.

Yleissuunnittelutyön ohjausryhmään ovat kuuluneet Raahen kaupungilta kaavoituspäällikkö Anu Syrjäpalo, kaavoitusarkkitehti Jaana Pekkala, kaavasuunnittelija Mathias Holmen, kaavasuunnittelija Outi Järvinen, suunnitteluassistentti Marjaana Mankinen, suunnitteluassistentti Riitta Svensk sekä suunnitteluassistentti Eila Tikkala.

## 1.2 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

Raahen Pikkulahden alue sijoittuu Raahen kaupunkikeskustan läheisyyteen sekä Vanhan Raahen ruutukaava-alueen puutalokortteleiden läheisyyteen, meren rantaan. Pikkulahti muodostaa virkistykseen painottuvan alueen, joka liittyy kaupunkikeskustaan. Meren ranta on maankohoamisranta, jota koskee meritulvavaara. Alue on maakunnallisesti merkittävää maisema-alueita ja siihen liittyy valtakunnallisesti merkittävää historiallista kulttuuriympäristöä (RKY). Läheinen saaristo on luontoarvoiltaan merkittävä.

Suunnittelualan pinta-ala on noin 42,5 ha, josta vesialuetta noin 18,5 ha ja maa-alueita noin 24 ha. Suunnittelualan rajaus on osoitettu kuvassa 1.

Raahen Pikkulahden puisto-, virkistys- ja liikuntasuunnitelma liittyy kaksivaiheiseen suunnitteluprosessiin Raahen Pikkulahden (Kaupunginlahden) virkistys-, liikunta- ja puistosuunnitelman laatimiseen sekä Akm 240 Pikkulahden asemakaavan ja asemakaavan muutoksen laatimiseen. Ensimmäisessä vaiheessa Pikkulahden alueelle laaditaan yleissuunnitelmatasoinen virkistys-, liikunta- ja puistosuunnitelma, jonka jälkeen alueelle laaditaan asemakaava.

Yleissuunnittelutyössä laadittiin kolme vaihtoehtoista suunnitelmaa, josta valittiin näiden vaihtoehtojen yhdistelmä jatkosuunnittelun ja asemakaavan laatimisen pohjaksi. Työhön on sisällynyt olennaisena osana asukkaiden osallistaminen.



## 2. ALUSTAVA SUUNNITTELU

---



## 2.1 OSALLISTAMINEN

### 2.1.1 ALAKOULULAISTEN TYÖPAJAT

Raahen kaupungin järjestämänä osallistettiin alakouluikäisiä, kun Harakkamäen koulun 3-luokkalaiset, Keskuskoulun 4-luokkalaiset ja Honganpalon koulun 4-luokkalaiset oppilaat pääsivät ideoimaan Pikkulahden askartelemalla pienoismalleja alueelle toivomista asioista.



Kuva 2. Alakouluikäisten pienoismalleja tulevasta Raahen Pikkulahden alueesta.

### 2.1.2 YLEISÖTILAISUUDEN TYÖPAJAT

Raahen kaupunki kutsui kaupunkilaiset mukaan Pikkulahden asemakaavan ja yleissuunnitelman laatimisprosessiin. Raahen kampusalueella järjestettiin 26.5.2018 avoin yleisötilaisuus. Päivän aikana järjestettiin kaksi samansisältöistä työpajatilaisuutta, joissa kaupunkilaiset toivat esille näkemyksensä ja ideansa siitä, miten Pikkulahden aluetta tulisi kehittää. Työpajoissa käsiteltiin alueen kehittämistä neljän teeman avulla. Teemat olivat rakennettu kulttuuriympäristö, viheralueet ja puistot, meri, saaristo ja vesi sekä toiminnot ja reitit. Työpajan yhteydessä oli mahdollisuus tutustua suunnittelualueeseen virtuaalitodellisuudessa (Outo Archade).

Yleisötilaisuudesta ja sen tuloksista on laadittu AKM 240: Pikkulahden asemakaava muutos ja laajennus, osallistamisviikko 21.-26.5.2018, yhteenvetoraportti (pvm 29.6.2018, laatija Arkkitehtitoimisto Lukkaroinen Oy).



Kuva 3. Ryhmätyöskentelyä työpajassa.



## 2.2 NYKYTILA-ANALYYSI

Suunnittelutyön aluksi laadittiin nykytila-analyysi, jossa kartoitettiin suunnittelualueen nykyiset toiminnot, maisematilat, merkittävät näkymät, maiseman arvot ja -ongelmat. Lisäksi kartoitettiin olevat kulkureitit, niiden pinnoitteet sekä muut suunnitteluun vaikuttavat seikat, kuten merimerkit ja vesiliikennemerkkit alueella sekä tiedossa olevat luonto- ja linnustoarvot sekä arkeologiset kohteet. Yleissuunnittelutyön aikana FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy laati Pitkäkärin ja Pikkulahden alueella Pitkäkari-Pikkulahti ympäristöselvitykset, jonka tulokset huomioitiin yleissuunnitelman laatimisessa niiltä osin, kun se suunnitteluajakataulujen osalta oli mahdollista. Ympäristöselvitykset valmistuivat marraskuussa 2018.

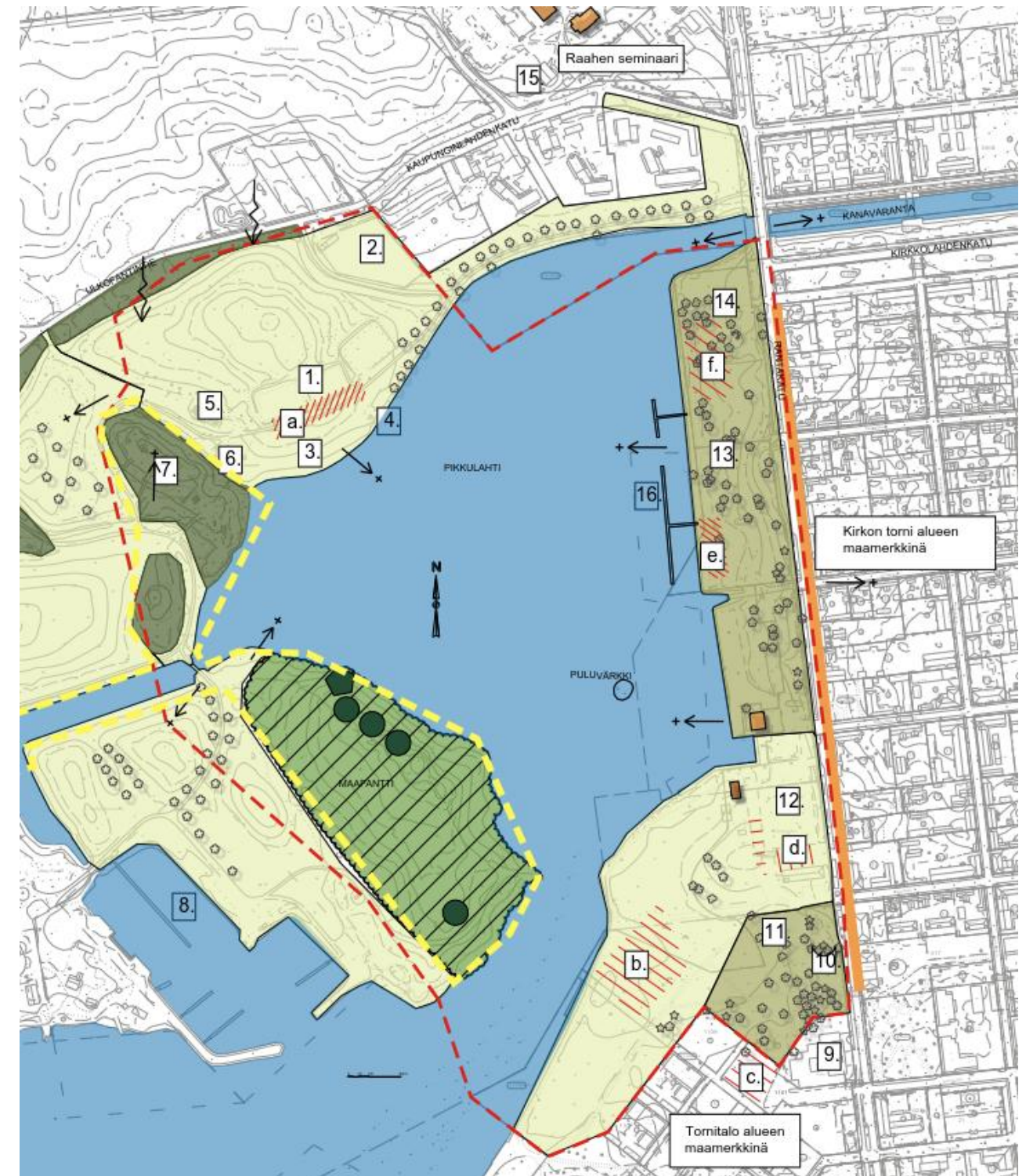
Suunnittelualueelle, Vanhan Raahen keskustan läheisyyteen, sijoittuu rantapuisto, joka on nykyisellään nurmipintainen ja siellä on istutuksia. Rantapuistossa on lisäksi veneiden säilytystä. Rantapuiston kulkuyhteydet ja toiminnot ovat paikoin huonosti jäsentyneet ja siten yleisilme on hieman sekava.

Rantapuiston päätteenä on Kauppatori ja Pakkahuoneen museon sekä Ruiskuhuoneen ympäristö. Pakkahuoneen museo valtakunnallisesti kulttuurihistoriallisesti merkittävä rakennus ja ruiskuhuone paikallisesti kulttuurihistoriallisesti merkittävä. Kauppatori on kivetty toriaukio, jonka laidalla on istutuksia. Asfalttipintaiset ajoyhteydet rajaavat Kauppatoria. Kauppatorin kupeeseen sijoittuu myös Kahvila Ruiskuhuone. Kauppatorin eteläosaan sijoittuva itsenäisyydenpuisto on pienialainen rakennettu puistoalue Rantakadun välittömässä läheisyydessä. Itsenäisyydenpuiston taakse, rannan puolelle sijoittuvalla puistoalueella on puuistutuksia ryhmissä ja paikoin epämääräisiä kivituhkakenttiä. Tälle puistoalueelle sijoittuu myös leikkipuisto.

Itsenäisyydenpuistoa vastapäätä, lahden toisella puolella, on suunnittelualueen metsäisin alue, Maafantti. Maafanttia kiertää sinne syntynyt polku. Maafantin pohjoisosassa on pieni hiekkaranta. Maafanttiin sijoittuu luonto- ja arkeologisia arvoja.

Maafantin pohjoisosassa on Pikkulahden uimaranta, Botnia Outdoor (entinen Pikkulahden palvelut) sekä Mustan huvila-alue. Mustan huvila-alueella on yksityisten omistuksessa olevia pieniä huviloita. Kaupungilla on tarkoitus hankkia alue tulevaisuudessa itselleen. Botnia Outdoor on yksityisessä omistuksessa oleva yritys, joka tarjoaa kajakkien ja fatbike-pyörien vuokrausta sekä järjestää erilaisia retkiä lähialueille. Pikkulahden uimarannan yhteyteen sijoittuu Paviljonki-rakennus, rantalentopallokenttiä, avantouintipaikka sekä liikennepuisto.

Nykytila-analyysikartta kuvassa 4 ja selitteineen tämän raportin liitteessä 1.



Kuva 4. Suunnittelualueen nykytila-analyysi.



### 3. YLEISSUUNNITTELMA

---





### 3.1 SUUNNITELMAVAIHTOEHDOT

Yleissuunnittelutyössä laadittiin kolme vaihtoehtoista Pikkulahden puisto-, virkistys- ja liikuntasuunnitelmaa, joista valittiin näiden vaihtoehtojen yhdistelmä jatkosuunnittelun ja asemakaavan laatimisen pohjaksi.

Vaihtoehtoiset suunnitelmat olivat: Ve1 Vanhan kaupungin satamapuisto, Ve2 Toimintojen polku ja Ve3 Aktiivinen kaupunkiranta.

#### VE 1, VANHAN KAUPUNGIN SATAMAPUISTO

Vaihtoehdossa 1, Vanhan kaupungin satamapuisto, Vanhan Raahen puoleisen rantapuiston muotokieli on historiallinen ja tyypillisenä osana siihen kuuluvat diagonaalit puistokäytävät sekä niitä reunustavat katupuuistutukset. Kauppatori on osoitettu nykyiselleen ja Kauppatorin rantaviivaa on laajennettu Pikkulahteen päin. Kauppatorin rantaan muodostuu rantatori tapahtuma-alueineen. Kauppatorin yhteyteen on osoitettu hotellivaraus ja rantatorille monikäyttöinen tila, joka palvelee mm. pysäköintialueena. Rantatorin eteläpuolelle muodostuu puistoalue, jonka teemana on hulevesipuisto. Pikkulahden yli on osoitettu kevyen liikenteen ponttonisiltayhteys keskustasta Maafanttiin, joka sijoittuu Laivurinkadun päätteeksi. Maafanttiin on osoitettu kevytrakenteinen virkistysyhteys metsäaukioineen. Maafantti on pääsääntöisesti jätetty nykyiselleen.

Uimaranta Pikkulahden pohjoisosassa laajennetaan ja sen yhteyteen sijoittuu ranta-aukio, jossa on koko Pikkulahden alueen opastus. Mustan alueelle on osoitettu puutarha/näyttelypuisto sekä minigolfalue. Uimarannan maaläjitysalueelle sijoitetaan viisi frisbeegolf -heittopaikkaa. Frisbeegolfrata jatkuu uimarannalta aina kohti Maafanttia muodostaen 9 maalikorin radan. Liikennepuisto sekä rantalentopallokentät säilyvät nykyisellään.

Talvikäytön osalta rantapuiston edustalle on osoitettu luistelupaikka, varaus lumiareenalle sekä talvikylälle.



Kuva 5. Ve 1 Vanhan kaupungin satamapuisto

## VE 2 TOIMINTOJEN POLKU

Vaihtoehdossa 2, toimintojen polku, Pikkulahden ympärille muodostuu lenkkimäinen kevyen liikenteen yhteys, jonka varrelle sijoittuu toimintoja koko matkalle. Vaihtoehdossa 2 Vanhan Raahen puoleisen rantapuiston muotokieli on vapaa, polveileva, monimuotoinen ja istutukset ovat vaihtelevia. Puiston pohjoisosaan on osoitettu veneenlasku- ja pysäköintipaikka, ranta-alueelle pienveneiden säilytystä sekä rantabulevardi. Rantabulevardin yhteyteen on osoitettu vesiaihe.

Kauppatori on osoitettu nykyiselleen ja Kauppatorin rantaan on osoitettu puistomainen, nurmipintainen tapahtumapuisto. Koulukadun jatkeena on katuyhteys puistoalueelle, jonka yhteydessä on Kauppatorin aluetta ja puiston käyttöä palveleva pysäköintialue. Kauppatorin rantapuistoon sijoittuu myös keskuselekkipuisto sekä piknik-nurmialue. Puistoalueita palvelevaa pysäköintiä on osoitettu myös Rantakadun varteen pitkäpysäköintiratkaisuna.

Pikkulahden yli on osoitettu kevyen liikenteen silta keskustasta Maafanttiin. Silta sijoittuu Laivurinkadun jatkeeksi. Maafanttiin on osoitettu näkötorni, seikkailupuisto sekä metsäinen koira-aitaus koirauimarantoihin. Maafantin kiertää kevyen liikenteen yhteys, jonka varteen muodostuu maisemaniitty. Maafantin eteläpuolelle on osoitettu veneiden talvisäilytysalue.

Uimarantaa on laajennettu vain hieman nykyisestäään siten, että lentopallokentät sijoittuvat rantahiekalle. Uimarannan pohjoisosaan on osoitettu kuntopuisto. Mustan alueelle muodostuu leikkimökkikylä, joka toimii monimuotoisena niin lapsia kuin aikuisia palvelevana alueena. Uimarannan maaläjäytysalue muotoillaan uudelleen, sen yhteyteen osoitetaan rinneportaat kuntoiluun varten, bmx-pyörärata sekä maaumala. Kaupunginlahdenkadulta osoitetaan yhteys pysäköintialueelle, joka palvelee niin uimarannan kuin liikennepuiston käyttäjiä. Liikennepuisto jää nykyiselleen.

Kauppatorin edustan vesialueelle on osoitettu talvitoiminnoista iglukylä sekä retkiluistelu-, hiihto- ja moottorikelkkailureitit merelle.



Kuva 6. Ve 2 Toimintojen polku.



### VE 3 AKTIIVINEN KAUPUNKIRANTA

Vaihtoehdossa 3, aktiivinen kaupunkiranta, Pikkulahtea kiertävä kevyen liikenteen yhteys on tuotu mahdollisimman lähelle vettä. Linjauksen mahdollistavat kolme uutta siltaa, jotka on osoitettu suunnittelualueelle.

Vanhan Raahen puoleisen rantapuistoa halkovat diagonaalit puistokäytävät, joiden sijoittelu on epäsäännöllinen. Puistokäytävien varteen sijoittuu puustutuksia sekä mm. ruusutarha. Puiston pohjoisosaan sijoittuu veneiden talvisäilytys, pysäköintialue, veneiden talvisäilytys sekä uusi siltayhteys kanavarannan yli. Ranta-alueelle on osoitettu kelluvia laitureita ja puiston eteläosaan, Pakkahuoneen museon läheisyyteen, muodostuu aukiomainen, kivetty tila, jossa on vesiaihe, istutuksia ja oleskelua. Nykyinen kauppatorin alue on jäsenneilty puustutuksin ja Kauppatorin rantaan on osoitettu kivetty aukiomainen alue sekä tilavaraus kesäterasseille, oleskelulle ja jäätelökioskille. Kauppatorin rantapuistosta johtaa uusi kevyen liikenteen siltayhteys Maafanttiin.

Kauppatorin eteläpuoliseen rantapuistoon sijoittuu puistomainen tapahtuma-alue esiintymislavoineen ja puistokäytävineen. Rantapuiston rantaan on osoitettu telakoitumispaikka isoille laivoille.

Koulukadun jatkeeksi sijoittuu katuysteys, jonka varteen on osoitettu puistoa, kauppatoria ja tapahtuma-aluetta palveleva pysäköintialue.

Uusi kevyen liikenteen yhteys lävistää Maafantin, josta haarautuu Maafantin kiertävä, kivituhkapintainen rantareitti, jonka varrelle sijoittuu oleskelupaikkoja sekä rantapaviljonki. Uusi siltayhteys johtaa kulkijan Maafantista kohti Pikkulahden uimarannan aluetta. Uimaranta-alue on muotoiltu ja sitä rajaa polveileva muuriaihe vierisestä puistokäytävästä. Uimarannan yhteyteen on osoitettu laituri.

Mustan alueelle on osoitettu kaupunkilaisia palvelevia viljelypalstoja, herukkamaa sekä omenatarha. Uimarannan ja Paviljonkirakennuksen väliin muodostuu ranta-aukio ja paviljonkirakennuksen itäpuolelle keskuselekkipuisto, jossa hyödynnetään maaläjitysalueen muotoja, beach volley -kentät sekä bmx-pyörärata. Liikennepuisto säilyy nykyisellään.



Kuva 7. Ve 3 Aktiivinen kaupunkiranta.

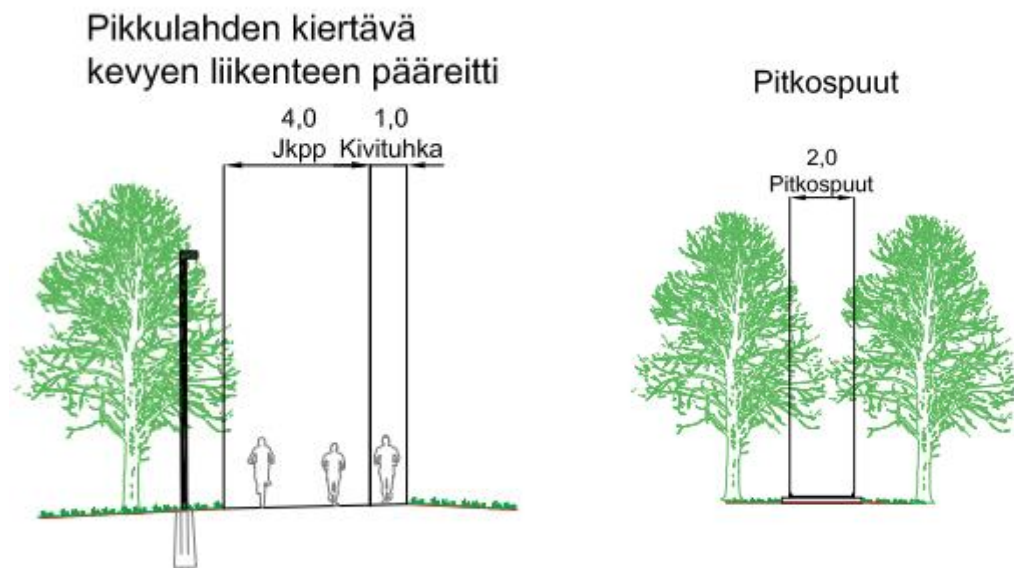


## 3.2 YLEISSUUNNITELMAN OSA-ALUEET

### 3.2.1 PIKKULAHDEN KIERTÄVÄ KEVYEN LIIKENTEN YHTEYS

Yleissuunnitelman kantavana teemana on Pikkulahden kiertävä lenkkimäinen kevyen liikenteen yhteys, joka on suunniteltu tilallisesti vaihtelevaksi. Pikkulahden eteläpuolella reitti noudattaa Rantakadun nykyistä kevyen liikenteen väylää, joka on nopea ja suora yhteys ohi Vanhan Raahen kohti Kauppatoria. Vaihtoehtoisena reittinä toimivat puoliavoimessa puistotilassa kulkevat kivituhkapintaiset puistokäytävät tai aivan ranta-alueella menevä rantabulevardi, josta on jatkuva näkymä Pikkulahdelle.

Vähitellen reitin varrella oleva puistotila muuttuu tilaltaan Kauppatorin aukeaksi, jota reunustaa Ruiskuhuone, Vanha Paloasema sekä aittarakennukset. Kauppatorilta reitti jatkuu jälleen puoliavoimeen Kauppatorin rantapuistoon, josta se jatkaa kevyen liikenteen siltaa pitkin Maafanttiin. Nopea kevyen liikenteen asfaltoitu yhteys lävistää Maafantin. Tästä erkanee kuitenkin hidas, esteetön kulkuyhteys Maafantin ympäri sekä vaihtoehtoisena reittinä Maafantin pitkospuureitti. Maafantin reitit polveilevat paikoin suljetussa metsäisessä tilassa näkymän avautuen aina metsäaukioiden kohdalla kohti Pikkulahtea. Maafantista nopea reitti jatkuu Mustan eteläpuolelta läpi Pikkulahden virkistysalueen. Maafantin ja Mustan alueilla kulkuyhteyksien linjauksessa tulee huomioida kartoitetut muinaismuistot.



Kuva 5. Vasemmalla tyyppipoikkileikkaus Pikkulahtea kiertävästä kevyen liikenteen väylästä. Väylän päällysteleveys on 4 m, jonka lisäksi on osoitettu 1 metriä leveä, kivituhkapintainen piennarlevitys, joka toimii pehmeänä juoksualustana kuntoilijoille. Yhteys on valaistu pylväsvalaisimin. Oikealla tyyppipoikkileikkaus Maafantin esteettömästä pitkospuureitistä.

### 3.2.2 RANTAPUISTO

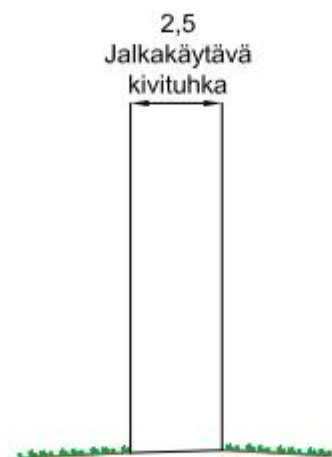
Rantapuiston muotokieli henkii Vanhan Raahen historiallisuutta. Diagonaalit kivituhkapintaiset puistokäytäväakselit halkovat varsinaista puistoaluetta. Vanhan Raahen korttelirakenne on huomioitu puistokäytävien suunnittelussa siten, että jokaiselta Vanhan Raahen korttelin väliseltä kadulta on suora näköyhteys kohti Pikkulahtea. Kivituhkapintaisten puistokäytävien risteämiskohtaan sijoittuu kiintopiste, vesiaihe tai ruusutarha. Puiston puurivistukset henkivät Vanhan Raahen ruutukaavaa sijoittuen ruutukaavan mukaisesti näkymäakselien reunoille. Rantapuistossa säilytetään lisäksi nykyistä puustoa suurelta osin.



Kuva 6. Referenssikuva historiallisuutta henkivästä puistosta. (Kuva: Wikipedia, Eiran puisto)



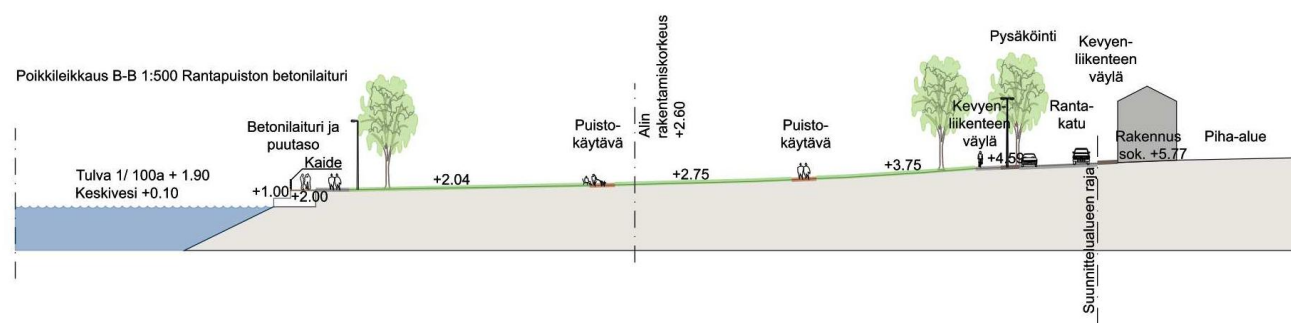
## Kivituhkapintainen puistokäytävä



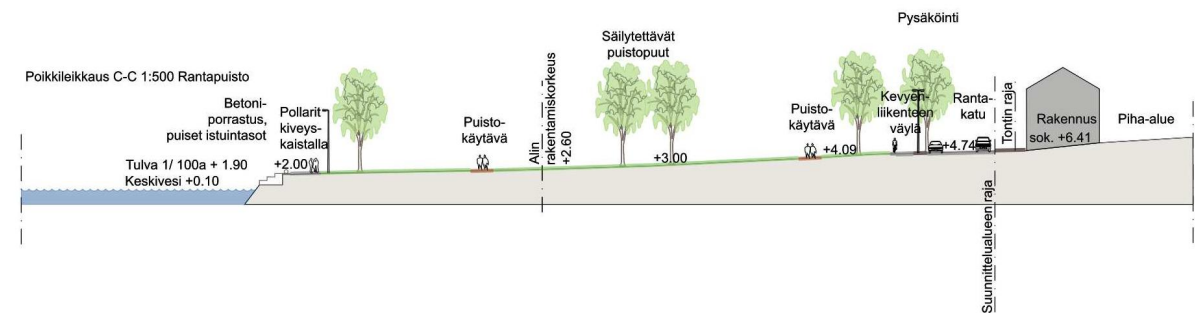
Kuva 7. Tyyppi-poikkileikkaus kivituhkapintaisesta puistopolusta. Polun hyötyleveys on 2,5 m.

### 3.2.3 RANTABULEVARDI

Rantapuiston rantaan muodostuu asfaltoitu ja osittain kivetty rantabulevardi. Kivetty osuus on alemmalla tasolla, joihin kiinnittyy pienveneiden ponttonilaiturit. Alemmalle tasolle laskeutuvat kivipintaiset portaat jokaisen laiturin kiinnityskohdasta sekä molemmista päistä. Porrastusten väliin sijoittuu korotettuja istutusaltaita merihenkisillä istutuksilla toteutettuina sekä puupintaisia tasoja. Puutasojen reunaan asennetaan putoamista estävä kaide. Porrastettu osuus päättyy Cortenkadun päätteenä olevalle kivetylle aukiolle, jonka jälkeen rantarakenne muuttuu betoniporrastukseksi. Porrastus erotetaan asfalttipintaisesta kevyen liikenteen väylästä kiveyskaistalla, johon asennetaan merihenkiset pollarit. Porrastukseen asennetaan neljän metrin pituisia puisia istuskelutasoja vaihtelevin etäisyyksin ja eri tasoille. Rantabulevardin pohjoisosaan sijoittuu pienveneiden laskupaikka, jonka yhteyteen osoitettu pienialainen kivetty aukio toimii niin oleskelukäytössä kuin venetrailereiden peruutustilana.



Kuva 8. Poikkileikkaus Rantapuiston kohdalta.



Kuva 9. Poikkileikkaus Rantapuiston porrastetun rannan kohdalta.



Kuva 10. Referenssikuva rantareitistä ja pienvenepaikoista.



### 3.2.4 KAUPPATORI

Kauppatori laajenee tilallisesti nykyisestä, kun yhtenäistä kivettyä pintaa jatketaan kattamaan Vanhan Paloaseman, Ruiskuhuoneen kuin uusien aittojen edustat. Kauppatoria jäsenellään lisäksi puustutuksin.

Pakkahuoneen museon piha-alueen muoto, henkilöautojen pysäköintialue sekä muuriratkaisut jäävät nykyiselleen. Museon edustaa rajataan pollaririvin ja jäsenellään puustutuksilla. Pyörille osoitetaan oma alue. Ympäristörakentamisen materiaaleissa käytetään luonnonmateriaaleja tällä alueella. Pyöräpysäköinnin kiveyksissä käytetään nurmikiveä tuomaan vihreää yleisilmettä piha-alueelle.



Kuva 11. Referenssikuva Kauppatorin aukion puustutuksista ja oleskelusta.



Kuva 12. Referenssikuva aukioalueen monikäyttöisyydestä.



Kuva 13. Referenssikuva toriaitoista (kuva Oulusta).



### 3.2.5 TAPAHTUMAPUISTO JA KESKUSLEIKKIPUISTO

Kauppatorin länsipuolelle sijoittuu puistomainen, nurmipintainen tapahtumapuisto. Tapahtuma-aluetta rajaa rannan kevyen liikenteen väylä, kauppatorialue sekä etelässä uusi katuyhteys. Tapahtumapuisto on maisemakuvultaan avoin ja sen tilallista vaikutusta korostetaan puistoa rajaavalla puustutuksilla. Alueen tapahtumakäyttö huomioidaan sijoittamalla sinne kiinteä esiintymislava tai vastaavasti luodaan tekniset mahdollisuudet tapahtumille mm. sijoittamalla puistoon riittävästi sähkönottopaikkoja.



Kuva 14. Referenssikuva avoimesta, puistomaisesta tapahtumapuistosta. (Kuva Oulun Kuusisaaresta)

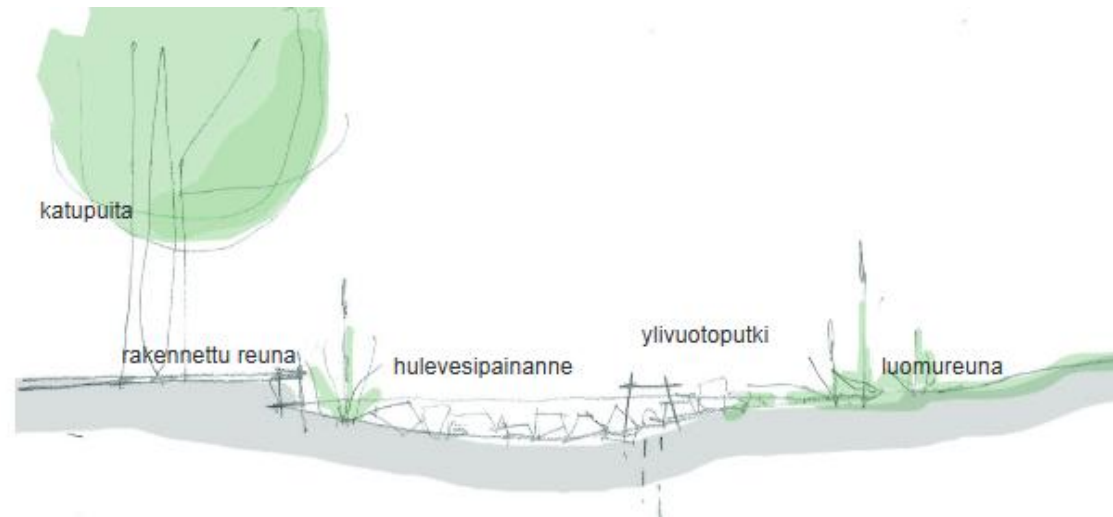
Eteläosan rantapuistoon sijoittuu keskusleikkipuisto ja hulevesipuisto, jotka toiminnallisesti myös liittyvät toisiinsa. Keskusleikkipuisto on koko perheen toimintapuisto, joka kokoaa käyttäjiä ympäri kaupunkia. Varustelutasoltaan keskusleikkipuisto on leikkipuistoista monipuolisin ja puistossa voi lisäksi olla kuntoilu- ja liikuntavälineitä vartuneimmille käyttäjille. Keskusleikkipuistossa käytetään korkeatasoisia turva-alustoja (synteettiset turva-alustat, hiekkatekonurmi) ja se on muotokieleltään monimuotoinen. Keskusleikkipuistoon valitaan jatkosuunnittelussa alueen identiteettiä kuvaava teema, kuten merenkäynti, vesi tai teema alueen menneisyydestä.



Kuva 15. Referenssikuva korkeatasoisesta ja monipuolisesta keskusleikkipuistosta.

Keskusleikkipuiston välittömään läheisyyteen sijoittuu hulevesipuisto. Alueen jatkosuunnittelussa tulee huomioida hulevesien keskittäminen ja johtaminen ne muotoiltavaan hulevesipuistoon. Puiston hulevesiuoma mitoitetaan tulevien hulevesien perusteella jatkosuunnittelussa. Mitoituksessa varaudutaan lisäksi uoman toimimiseen mahdollisena tulvauomana. Hulevesipuistossa vettä on märkinä aikoina jatkuvana ja kuivina jaksoina vain hetkittäin. Uoman virtaus tulee suunnitella jatkosuunnittelussa siten, että se on riittävän hidaskaskeuttamaan kiintoaineksen uoman pohjalle. Alueen käytön kannalta oleellista on myös, että jatkosuunnittelussa mahdollistetaan pääsy vesiaiheen lähelle ja sallitaan puiston käyttäjän vesikosketus. Uoman muotoilussa huomioidaan lisäksi käyttäjien turvallisuus muotoilemalla uomasta loivapiirteinen tai terassoitu.





Kuva 16. Referenssikuva hulevesipainanteen poikkileikkauksesta (VSU Oy. 2015).

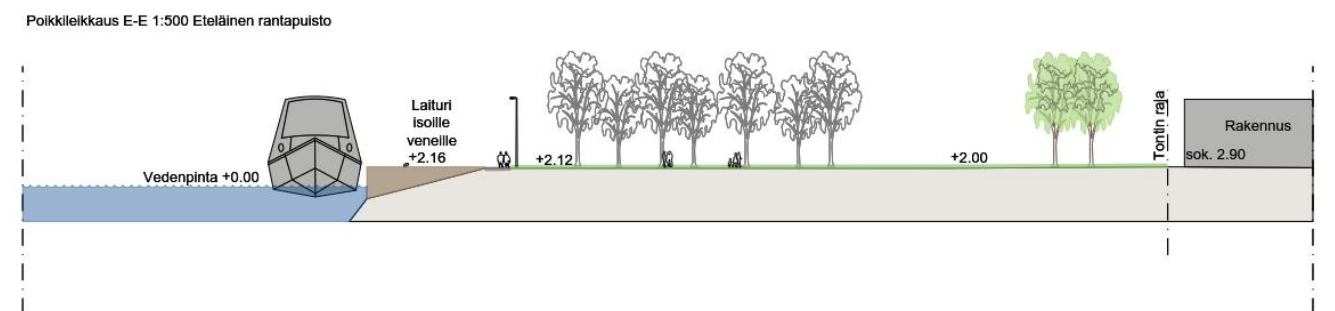


Kuva 18. Referenssikuva monipuolisesta hulevesipuistosta, jossa on pääsy veden äärelle mahdollistaen vesikosketuksen.



Kuva 17. Referenssikuva loivapiirteisestä hulevesiaiheesta.

Hulevesipuiston kasvillisuuden suunnittelussa suositaan vettä puhdistavia kosteikkokasveja, mutta myös monipuolisia heinä-, pensas- ja perennalajistoa. Kasvivalinnoissa suositaan paikallisuutta ja merellisyyttä. Viherrakentamisen lomassa luontevana osana ovat merelliseen ympäristöön soveltuvat kivenlohkareet ja luonnonkivipinnat. Rantapuiston eteläosaan, uuden siltayhteyden, eteläpuolelle sijoittuu laituri isoille veneille.



Kuva 19. Poikkileikkaus rantapuiston eteläosasta, isojen veneiden laiturin kohdalta. Tonttien ja laiturialueen väliin muodostuu avoin, puistomainen piknikurmi.



### 3.2.6 MAAFANTTI

Nykyinen Maafantin kiertävä Maafantin reitti parannetaan esteettömäksi, kivituhkapintaiseksi kulkureitiksi Maafantin ympäri. Maafantin reitin lisäksi rakennetaan polveileva pitkospuureitistö Maafantin keskiosan metsään. Pitkospuiden suunnittelussa huomioidaan myös pyörätuolikäyttäjät rakentamalla osa reitistä vähintään 1800 mm leveänä, yhtenäisenä laudoituspintana (kuva 20). Mikäli reitti on tätä kapeampi, tulee rakentaa erilliset pyörätuolien kohtaamisalueet. Laverin reunoille muotoillaan ohjurit pyörätuolinkäyttäjille. Osa pitkospuureiteistä voidaan toteuttaa perinteisinä kahden lankun pitkospuina.

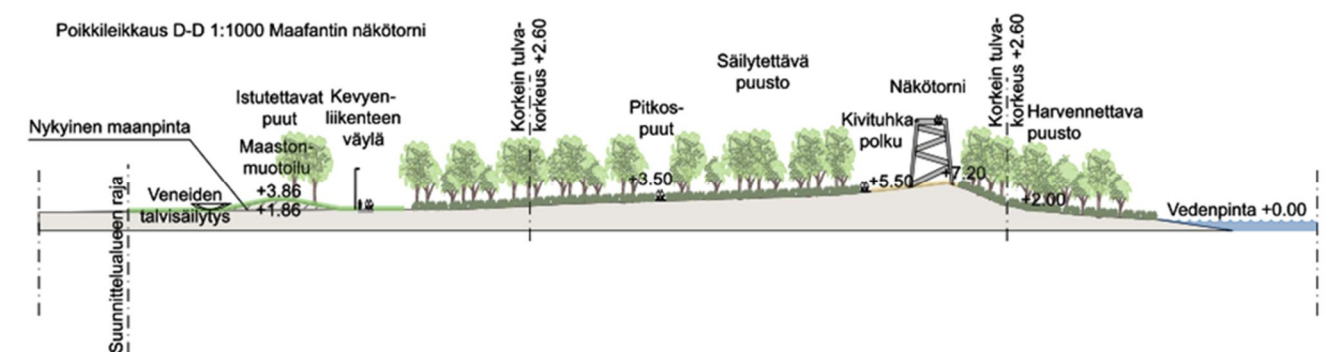


Kuva 20. Referenssikuva esteettömästä pitkospuureitistä metsässä.

Maafantin reitin varrella osoitetaan kaksi metsäistä aukiota, jotka toimivat näköala- ja nuotiopaikkoina (kuva 23). Toiselle aukioista sijoitetaan esteetön nuotiopaikka, joka huomioidaan aukion pintamateriaalien suunnittelussa. Toinen aukioista toteutetaan rauhallisena oleskelupaikkana, jonka materiaaleissa suositetaan luonnonmateriaaleja, kuten puuta. Aukioiden väliin, Maafantin korkeimmalle kohdalle sijoittuu näköalatorni (kuva 21).



Kuva 21. Referenssikuva näköalatornista.



Kuva 22. Poikkileikkaus Maafantista. Näköalatorni sijoittuu Maafantin korkeimmalle kohdalle, Maafantin reitin varrelle. Sekundaarisena kulkureittinä toimii pitkospuureitti. Pikkulahden kiertävä kevyen liikenteen väylä kiertää Maafantin eteläpuolelta. Maastonmuotoilu toimii näkösuojana veneiden talvisäilytysalueen suuntaan.





Kuva 23. Referenssikuva metsäaukiosta.

### 3.2.7 UIMARANTA-ALUE

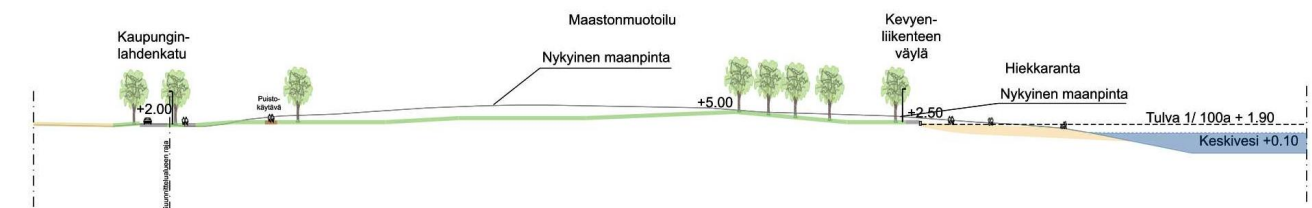
Pikkulahden virkistyspalvelualueelle sijoittuu uimaranta, jota on laajennettu nykyisestä pohjoiseen sekä Mustan suuntaan. Uimarannalle on sijoitettu isohko verkkokiipeilytuote, nykyinen karuselli, uusi uimalaituri sekä vesiliukumäki. Uimarannan hiekka-aluetta rajaa kaareva betonimuuri kevyen liikenteen väylää vasten. Uimarannan pohjoispuolelle muodostuu puistomainen virkistysalue, johon muotoillaan pitkittäisiä harjanteita niin, että merinäkymä on mahdollista havaita Kaupunginlahdenkadulta. Nurmiharjanteiden väliin on osoitettu kivituhkapintaisia puistokäytäviä. Käytävien varrelle sijoittuu virkistystä ja liikuntaa tukevia toimintoja, kuten leikkialue, kuntopuisto (kuva 26), parkouralue, seinäkiipeily ja trampoliinirata, pelinurmi, trenniportaat ja rantalentopallokentät (4 kpl). Treeniportaiden kautta on myös poikittainen kivituhkapolku harjanteiden yli. Lentopallokenttiin rajautuvalle harjanteelle on osoitettu veistoksellisia rinnekatsomoblokkeja, jotka toimivat katsomona (kuva 28). Alueen länsireunaan on osoitettu maauimala (kuva 27).



Kuva 24. Referenssikuva uimaranta-alueesta. Kuva Oulun Nallikarista.

Pikkulahden uimaranta- ja virkistysalueelle saavutaan Kaupunginlahdenkadun suunnasta, jonka varteen sijoittuu Pikkulahden virkistysalueen pysäköintialue. Pysäköintialueen reunaan on sijoitettu nurmikivipintainen ruuhkapysäköintialue. Ranta-alueelle, paviljonkirakennuksen sekä Pikkulahden virkistyspalvelurakennusten väliin muodostuu kivetty kevyen liikenteen risteysalue, minne sijoitetaan alueen käyttäjiä palveleva infotaulu.

Poikkileikkaus A-A 1:1000 Pikkulahden virkistysalue



Kuva 25. Poikkileikkaus Pikkulahden virkistysalueesta.





Kuva 26. Referenssikuva kuntoilupuistosta. Kuntopuistoon sijoitetaan eri tasoisia käyttäjiä palvelevia kuntoilu- ja fitness-välineitä. Pintamateriaalina on hiekkatekonurmi.



Kuva 27. Referenssikuva maauiimalasta.

Uimaranta-alueen pohjoispuolelle sijoittuu maauiimala-alue, johon on osoitettu kaksi allasta: lyhyt kuntouintiallas, jonka koko on 12x25 m ja pieni, matala allas, jonka koko on 6,5 m x 6,5 m. Altaiden yhteyteen sijoittuu huoltorakennus, jossa on pukukopit ja suihkut. Osa maauiimalan palveluista hyödyntää myös paviljonkirakennusta.



Kuva 28. Referenssikuva veistoksellisesta rinnekatsomosta.

### 3.2.8 MUSTAN ALUE

Mustan alueelle sijoittuu Mustan saunamaailma. Saunamaailman yhteyteen on osoitettu kokoustilat ja pieni pysäköintialue. Ajoyhteys saunamaailmaan on Kaupunginlahdenkadulta, mikä palvelee myös rannan yrityksen huoltoajoa. Uuden hiekkarannan tuntumaan sijoittuu kaksi rantasaunaa. Maasto muotoillaan niin, että rantasaunojen maanpinta nostetaan ylimmän tulvakorkeuden (+2,6) yläpuolelle. Saunamaailman yhteyteen on osoitettu Minigolf-ratoja. Mustan saarimaista muotoa korostetaan säilyttämällä puustoa Mustan reuna-alueilla.



Kuva 29. Referenssikuva saunamaailmasta.



### 3.2.9 KEVYEN LIIKENTEEN SILTA JA RANTARAKENTEET

Suunnitelmassa Rantapuistosta Maafantiin osoitettuun uuteen kevyen liikenteen siltayhteyteen tulee laatia jatkossa sillan yleissuunnitelma, jossa tarkastellaan eri siltatyyppejä sekä siltapaikan rakentamistapaa. Sama koskee myös Rantapuiston rantarakenteiden sekä isojen laivojen laiturin rakentamista. Jatkosuunnittelun kautta näiden taitorakenteiden kustannusarvio tarkentuu. Kappaleessa 4.1 on esitetty ne periaatteet, millä periaatteilla taitorakenteiden kustannusarvio tässä yleissuunnitelmassa on muodostettu.

### 3.3 PIKKULAHDEN ALUEEN YHTENÄINEN SUUNNITTELU

Jatkosuunnittelussa tulee huolehtia, että Pikkulahtea ympäröivistä virkistysalueista tulee muodostaa yhtenäinen kokonaisuus, vaikka alueelle sijoittuvat virkistysalueet ovatkin luonteeltaan varsin erilaisia. Pikkulahtea yhteen sitova ”punainen lanka” muodostetaan elämyksellisellä ja yhtenäisellä valaistuksella sekä maastorakenteiden, varusteiden ja kalusteiden yhtenäisellä väri- ja materiaalimaailmalla. Jatkosuunnittelussa tulee tapahtua alueelta kartoitettujen muinaismuistojen ehdoilla.

#### 3.3.1. VALAISTUS

Yleissuunnitelman kantavana teemana on elämyksellinen ja tarkoituksenmukainen valaistus. Valaistusratkaisuilla luodaan laadukas, energiatehokas ja toiminnallinen valaistus, joka myös lisää alueen vetovoimaisuutta ja viihtyisyyttä. Tarkoituksenmukaisuutta tuodaan kulkuyhteyksien riittävällä valaistuksella ja elämyksellisyyttä toimintojen ja erityiskohteiden kohdevalaistuksella.

Pikkulahtea kiertävä virkistykseen käytettävä kevyen liikenteen reitti, asfalttipintaiset kevyen liikenteen yhteydet ja rantaboulevardit valaistaan 7 metriä korkeilla olevilla kevyen liikenteen LED -valaisimilla. Valaistus voidaan toteuttaa älykkäästi ohjatulla LED -valaistuksella, jolloin valaistuksen energiakulutusta voidaan pienentää esimerkiksi laskemalla valaistustasoa yöaikaan ja/tai lumiseen aikaan.

Suunnittelualueen kulttuurihistoriallisia ympäristöjä ja kohteita korostetaan kohdevalaistuksella. Vanhan Raahen rantaan suuntautuva julkisivu, Pakkahuoneen museorakennus, Kauppatoria rajaava Ruiskuhuoneen sekä Vanhan Paloaseman julkisivu sekä uudet aittarakennusten julkisivut valaistaan.



Kuva 30. Referenssikuva kulttuurihistoriallisesti merkittävän julkisivun valaistuksesta.

Pikkulahden yli rakennettava uusi silta valaistaan nauhamaisena kohdevalaistuksena, joka muodostaa valoejektin myös veden pintaan.



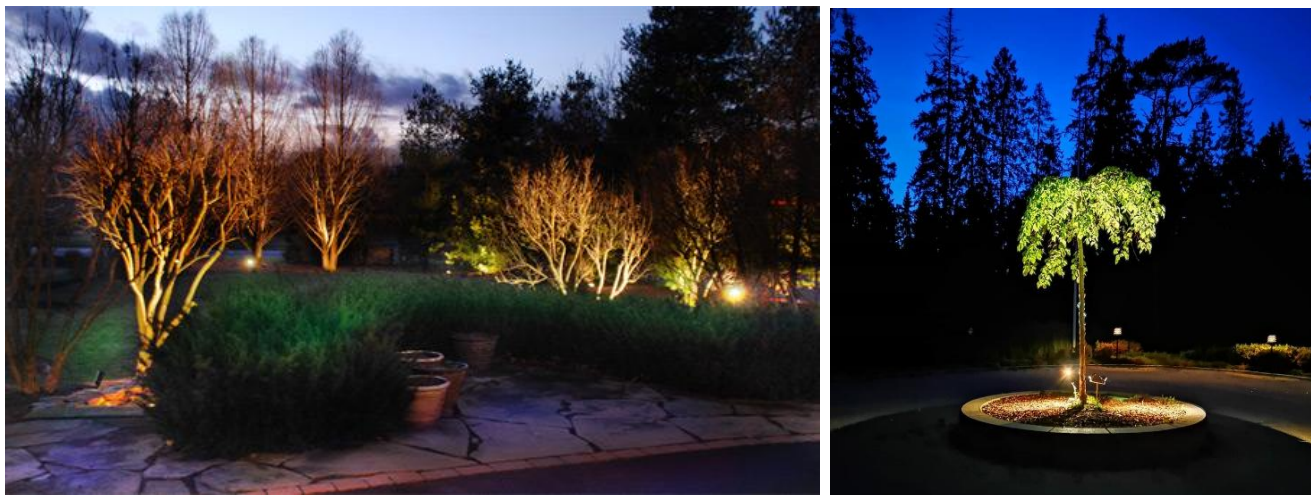


Kuva 31. Referenssikuva nauhamaisesta sillan valaistuksesta.

Maafantin reitille luodaan tunnelmavalaisuus alaspäin suuntautuvalla, nauhamaisella kohdevalaistuksella. Lisäksi näkötorni kohdevalaistaan.



Kuva 33. Referenssikuva Maafantin reitin tunnelmavalauksesta.



Kuva 32. Esimerkki puiden ja kasvillisuuden kohdevalaistuksesta.

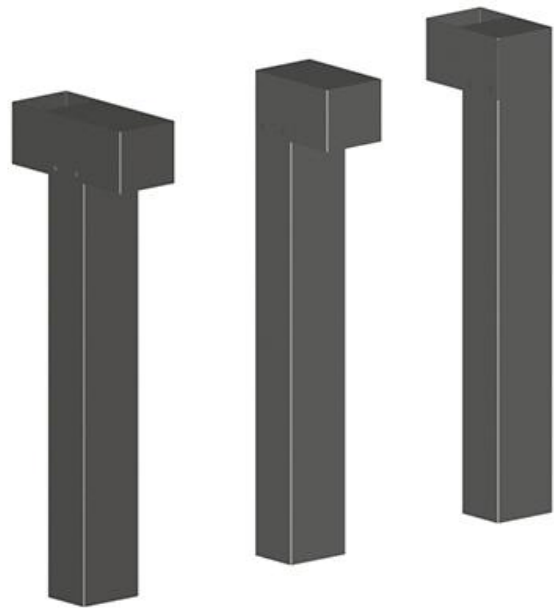
Muita kohdevalaistuja kohteita ovat näyttävät leikkivälineet uimarannalla sekä keskusleikkipuistossa, Kauppatorin sekä ranta-aukion puiden kohdevalaistus. Näiden kohteiden kohdevalaistuksessa käytetään RGBW-LED -valaisimia, joiden avulla voidaan luoda myös värien ja dynaamisen valonohjauksen avulla eri vuodenaikojen ja tapahtumien yhteydessä vaihtelevia tunnelmia haluttuihin erityisvalaistuskohdeisiin.





Kuva 34. Esimerkki näyttävän kiipeilypyramidin valaistuksesta.

Pylväs- ja pollarivalaisimina alueella käytetään Valopää Oy:n neliöprofiilisiä ValoT -puisto- ja katuvalaisimia.



Kuva 35. Valopää Oy:n ValoT -valaisinmalli.

### 3.3.2 YHTENÄINEN VÄRI- JA MATERIAALIMAAILMA

Alueella ympäristörakentamisessa käytettäviä materiaaleja ovat betoni/graafinen betoni, Cor-ten -teräs ja käsittelemätön massiivipuu.

Teräs ja puu viittaavat Raahen historiaan ja nykyaikaan, ja graafinen betoni on mahdollista kuvittaa esimerkiksi alueen merenkulkuhistoriasta kertovilla kartoilla tai kuvilla. Yhtenäisen materiaailimaailman lisäksi alueelle on valittu valaisintyyppi, jota käytetään koko Pikkulahden alueella.



Kuva 35. Referenssikuvakollaasi Pikkulahden alueen ympäristörakentamisen väri- ja materiaalivalinnoista.



## 4 KUSTANNUKSET

---



## 4.1 Kustannukset ja vaiheistus

Yleissuunnitelmassa esitetyille toimenpiteille on laskettu alustava kustannusarvio osa-alueittain. Suunnitelman kustannukset on laskettu yleissuunnitelmatarkkuudella perustuen In-Infra määräosalaskentaan ja/tai yleisesti käytettyihin yksikköhintoihin vuoden 2016 hintatasossa (alv 0 %). Kustannukset sisältävät lisäksi yleiskustannuslisän (25 %). Kustannuksiin ei sisälly kunnallisteknisten ja muiden laitteiden siirto- tai uusimiskustannuksia. Kustannuksia ei ole osoitettu suunnittelualueella olevalle liikennepuistolle tai sen lähiympäristöön. Nurmetukset ja uimarannan hiekka-alue ovat laskettuna uusiksi toteutettavina koko hankkeen osalta, huolimatta siitä, että osa alueista on peruskorjattavissa.

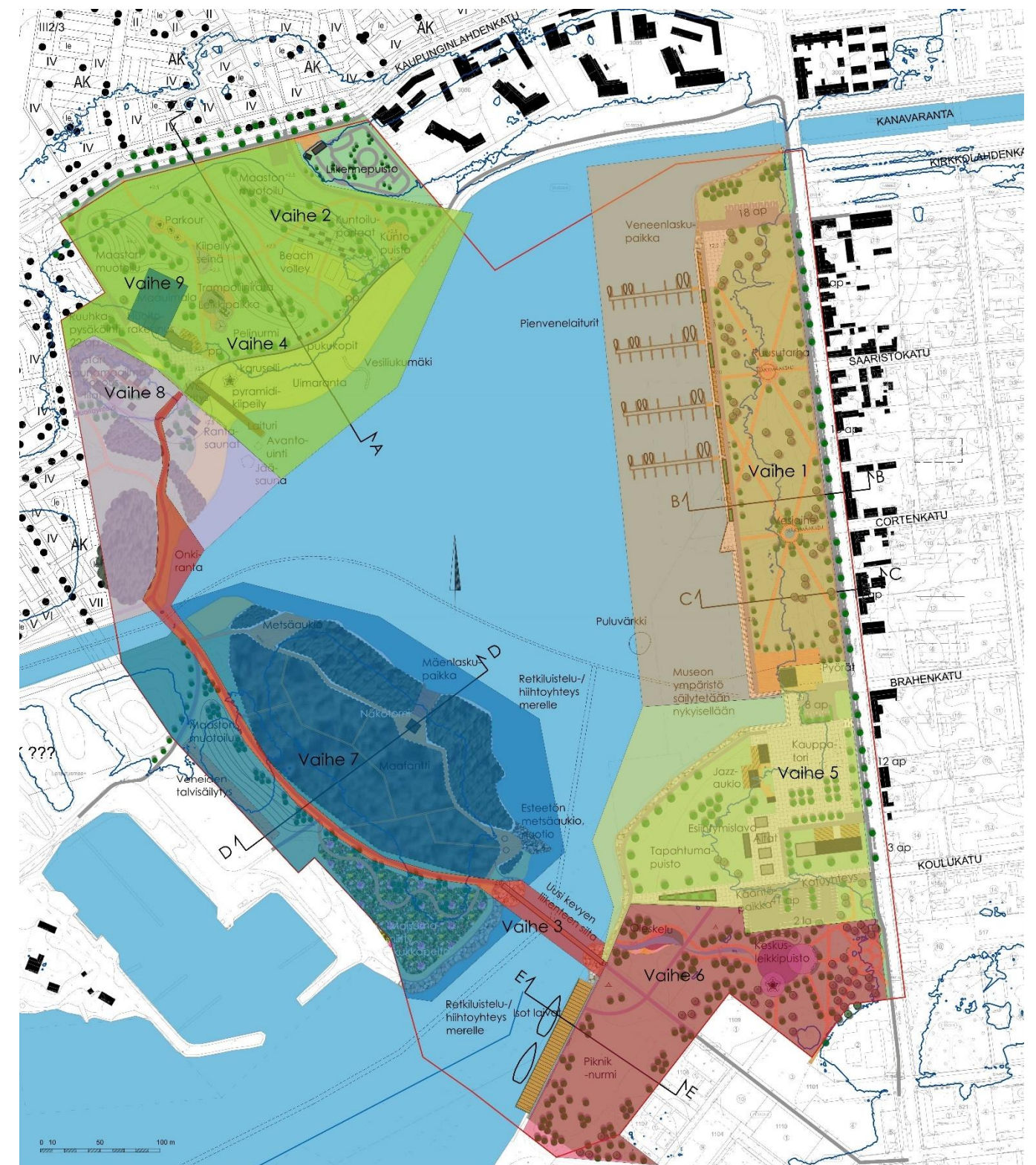
Rakentaminen on mahdollista vaiheistaa. Vaiheistus ja kustannukset on esitetty yhdeksään osaan (kuva 36). Ensimmäiseksi vaiheeksi on esitetty Rantapuiston rakentaminen kokonaisuudessaan sekä isojen laivojen laituri. Toisessa vaiheessa rakennetaan uimarannan ympäristön maastonmuotoilut ja niiden istutukset, beach volley -kentät sekä rannan muuri ja kevyen liikenteen väylät. Yritykselle rakennetaan varastotilat ja Rantapuiston kuntoiluvälineet asennetaan rakennettavaan kuntopuistoon. Kolmannessa vaiheessa rakennetaan uusi kevyen liikenteen silta sekä Maafantin kevyen liikenteen väylä. Neljännessä vaiheessa rakennetaan uimalan alueen toiminnot: Laituri, aukiokiveys, uimakopit, leikkialue, parkour-alue, kiipeilyseinä, trampoliinirata, verkkokiipeily, vesiliukumäki, pyöräpaikat sekä pensasistutukset. Lisäksi rakennetaan ruuhka-ajan pysäköintialue. Viidennessä vaiheessa rakennetaan Kauppatorin ympäristö, tapahtumapuisto ja Koulukadun päätteenä oleva pysäköintialue. Kuudennessa vaiheessa rakennetaan keskusleikkipuisto ja ympäröivät puistoalueet. Seitsemännessä vaiheessa rakennetaan Maafantin kivituhkapolku, pitkospuut, nuotiopaikka sekä näkötorni. Kahdeksannessa vaiheessa rakennetaan Mustan saunamaailma sekä kokoustilat. Maauimala kokonaisuudessaan on yhdeksännessä vaiheessa. Raahen kaupunki vastaa pääosasta kustannuksia, mutta osa rakenteista ja rakennuksista on yritysten tai muiden toimijoiden toteutettavia. Isojen laivojen laiturin rakentamiskustannuksia ei ole arvioitu, laiturin mitoitus tulee tarkistaa jatkosuunnittelussa.

Laskennassa käytettyjä yksikköhintoja:

Sillan rakentamiskustannukset	2000€/ m <sup>2</sup>
Betoninen 2-tasoinen laituri	2000€/ jm
Kuntoportaati	300€/ m
Betoninen rantamuuri, h= 500 mm	150€/ jm
Järjestetty kiviheitoke	100€/ m <sup>2</sup>
Asfalttipintainen kevyen liikenteen väylä + valaistus	95€/ m <sup>2</sup>
Kivituhkapintainen puistokäytävä, leveys 3 metriä	75€/ jm
Kiveysalue (betonikivi)	70€/ m <sup>2</sup>
Maastonmuotoilu	10€/ m <sup>3</sup>
Hiekka-alue, h= 500 mm	7€/ m <sup>2</sup>
Nurmi A2 (kasvualusta h= 200 mm)	6€/ m <sup>2</sup>
Niitty (kasvualusta h= 100 mm)	4€ / m <sup>2</sup>
Istutettava katupuu kantavassa kasvialustassa	1300 €/ kpl
Istutettava puistopuu (kasvialusta 2,5 m <sup>3</sup> / puu)	200€/ kpl
Istutettava pensasalue (kasvialusta h= 400 mm)	18€/ m <sup>2</sup>
Kuorikatealue	5€ / m <sup>2</sup>

Esteettömät pitkospuut  
Maauimalan rakentaminen

40 €/ m<sup>2</sup>  
15 000€/ m<sup>2</sup>



Kuva 36. Vaiheistuskartta.



## Vaihe 1 Rantapuisto

Alustavat kustannukset (kustannukset eivät sisällä rannan ruoppauskustannuksia, erikoisvalaistusta, Rantakadun kadunvarsipysäköintiä ja katupuita eikä suihkulähteitä)

Rantarakenteet (betoni), puiset tasot ja istutuslaatikot (390 jm)	780 000 €
Järjestetty kiviheitoke	12 200 €
Veneenlaskupaikka (1 kpl)	10 000 €
Asfalttipintaiset rantareitti ja ajoyhteys + valaistus (2025 m <sup>2</sup> )	195 000 €
Kivituhkapintaiset puistokäytävät (895 jm)	67 100 €
Kiveysalueet (1200 m <sup>2</sup> )	84 000 €
Puu- ja pensasistutukset sekä nurmialueet (27 000 m <sup>2</sup> )	190 600 €
Kalusteet ja varusteet	50 000 €
Vesiaiheen rakenteet	5 000 €
Veneiden kivituhkapintainen talvisäilytysalue (1200 m <sup>2</sup> )	30 000 €
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>1 423 900 €</b>
YLEISKUSTANNUKSET 25%	355 975 €
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>1 779 875 €</b>

## Vaihe 2 Uimarannan ympäristön maarakennetyöt

Alustavat kustannukset (kustannukset eivät sisällä erikoisvalaistusta)

Asfalttipintaiset kevyen liikenteen väylät + valaistus (1560 m <sup>2</sup> )	148 200 €
Kivituhkapintaiset puistopolut (660 jm)	49 500 €
Kuntoilupaida, pohjatyöt ja asennettavat nykyiset välineet	9 000 €
Maastonmuotoilu (56 000 m <sup>3</sup> , alueelle jää 16 000 m <sup>3</sup> )	560 000 €
Puuistutukset (95 kpl) ja nurmialueet (30 500 m <sup>2</sup> )	202 000 €
Beach volley -kentät ja hiekkaranta (7400 m <sup>2</sup> )	52 000 €
Hulevesikosteikko ja kasvillisuus (130 m)	40 000 €
Rantamuri (205 jm)	30 000 €
Yleisö-WC	50 000 €
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>1 190 700 €</b>
YLEISKUSTANNUKSET 25%	297 675 €
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>1 488 375 €</b>

## Vaihe 3 Kevyen liikenteen silta ja kevyen liikenteen väylä uimarannalle

Alustavat kustannukset (kustannukset eivät sisällä rannan ruoppauskustannuksia, perustamisolosuhteista johtuvia lisäkustannuksia, erikoisvalaistusta)

Kevyen liikenteen silta, pituus 100 metriä, leveys 5 metriä	1 000 000 €
Järjestetty kiviheitoke (800 m <sup>2</sup> )	80 000 €
Asfalttipintainen kevyen liikenteen väylä + valaistus (2272 m <sup>2</sup> )	215 840 €
Nurmetukset (2000 m <sup>2</sup> )	12 000 €
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>1 307 840 €</b>
YLEISKUSTANNUKSET 25%	326 960 €
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>1 634 800 €</b>

## Vaihe 4 Uimalan alueen toiminnot

Alustavat kustannukset (kustannukset eivät sisällä erikoisvalaistusta)

Laituri, pituus 73 metriä, leveys 5 metriä	20 000 €
Ruuhkapsäköintialue (700 m <sup>2</sup> )	49 000 €
Kivetty aukio (1115 m <sup>2</sup> )	78 000 €
Leikkipaikka	70 000 €
Järjestetty kiviheitoke (200 m <sup>2</sup> )	20 000 €
Pyramidikiipeily	40 000 €
Kiipeilyseinä + trampoliinirata	40 000 €
Parkour-alue	40 000 €
Rinne katsomo	40 000 €
Kuntopuiston täydentäminen	20 000 €
Kuntoiluportaat, puu (30 jm)	9 000 €
Vesiliukumäki	20 000 €
Kalusteet ja varusteet (penkit, uimakopit, roska-astiat, pyörätelineet)	30 000 €
Pensasistutukset (200 m <sup>2</sup> )	3 600 €
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>479 600 €</b>
YLEISKUSTANNUKSET 25%	119 900 €
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>599 500 €</b>



## Vaihe 5 Kauppatori ja tapahtumapuisto

Alustavat kustannukset (kustannukset eivät sisällä esiintymislavaa, ranta-aittojen ja Ruiskuhuoneen laajennuksen rakentamiskustannuksia, merimerkin siirtoa eikä erikoisvalaistusta)

Kiveysalueet (9000 m <sup>2</sup> )	630 000 €
Asfalttipintainen pysäköintialue ja katuyhteys (3112 m <sup>2</sup> )	295 640 €
Asfalttipintainen kevyen liikenteen väylä sillalle asti (1460 m <sup>2</sup> )	138 700 €
Järjestetty kiviheitoke (1000 m <sup>2</sup> )	100 000 €
Nurmetukset (12 000 m <sup>2</sup> ) ja puuistutukset (40 kpl)	80 000 €
Aukiopuut (18 kpl, kantava kasvualue, maartilä ja rungonsuoja)	23 400 €
Istutusallas kiveysalueen sisällä + istutukset	16 200 €
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>1 283 940 €</b>
YLEISKUSTANNUKSET 25%	320 985 €
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>1 604 925 €</b>

## Vaihe 6 Keskusleikkipuisto, hulevesipuisto ja piknik-alue

Alustavat kustannukset (kustannukset eivät sisällä erikoisvalaistusta)

Leikkivälineet ja turva-alustat	150 000 €
Asfalttipintainen kevyen liikenteen väylä (450 m <sup>2</sup> )	42 750 €
Kivituhkapintaiset puistopolut (280 jm)	21 000 €
Nurmetukset (27 150 m <sup>2</sup> ) ja puuistutukset (110 kpl)	184 900 €
Pensaistutukset (80 m <sup>2</sup> )	1 440 €
Hulevesiuoman muotoilu sekä pensas- ja perennaistutukset	45 000 €
Kalusteet ja varusteet (penkit, roska-astiat, pyörätelineet)	10 000 €
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>455 090 €</b>
YLEISKUSTANNUKSET 25%	113 773 €
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>568 863 €</b>

## Vaihe 7 Maafantti

Alustavat kustannukset

Mahdolliset arkeologiset kaivaukset	30 000 €
Kunnostettava hiekka-alue (1000 m <sup>2</sup> )	7 000 €
Hoidettava metsäalue (21420 m <sup>2</sup> )	42 840 €
Metsän harvennus (9210 m <sup>2</sup> )	64 470 €
Kivituhkapintaiset puistopolut (382 jm)	28 650 €
Kivituhkapintainen niittypolku (217 jm)	10 850 €
Kivituhkapintainen oleskelualue (900 m <sup>2</sup> )	22 500 €
Kuorikatealue (1175 m <sup>2</sup> )	5 875 €
Esteettömät pitkospuut (433 jm)	17 320 €
Näkötorni	50 000 €
Tunnelmavalaistus	8 000 €
Maastonmuotoilu (4500 m <sup>3</sup> )	45 000 €
Niitty (18 000 m <sup>2</sup> ) ja puuistutukset (70 kpl)	86 000 €
Kalusteet ja varusteet (penkit, roska-astiat, nuotiopaikka)	10 000 €
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>428 505 €</b>
YLEISKUSTANNUKSET 25%	107 127 €
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>535 632 €</b>

## Vaihe 8 Mustan saunamaailma

Alustavat kustannukset (kustannukset eivät sisällä saunarakennuksia, erikoisvalaistusta)

Uusi hiekkaranta (2300 m <sup>2</sup> )	23 000 €
Hoidettava metsäalue (7000 m <sup>2</sup> )	14 000 €
Asfalttipintainen huoltoyhteys ja pysäköinti (552 m <sup>2</sup> )	52 440 €
Nurmetus (5850 m <sup>2</sup> ) ja puuistutukset (18 kpl)	38 700 €
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>128 140 €</b>
YLEISKUSTANNUKSET 25%	32 035 €
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>160 175 €</b>



## Vaihe 9 Maauimala

Alustavat kustannukset

Maaumala ja huoltorakennus 5,3 milj. €

YLEISKUSTANNUKSET 25% 1,3 milj. €

YHTEENSÄ 6,6 milj. €

YHTEENSÄ 14 962 145 €





**SELITTEET**

— Suunnittelualueen raja

☆ ○ ○ Oleva lehti-/havupuu

**NYKYISET TOIMINNOT**

1. Rantalentopallo
2. Liikennepuisto
3. Uimaranta
4. Avantouintipaikka
5. Palviljonkirakennus
6. Pikkulahden palvelut
7. Mustan alue
8. Vierasvenesatama
9. Kaupunginkirjasto
10. Itsenäisyydenpuisto
11. Leikkipaikka
12. Kauppatori
13. Kuntoilupaispaikka
14. Mutterikioski
15. Raahen Seminaari
16. Venepaikat

**NYKYISET YHTEYDET**

- Asfalttipintainen yhteys
- Sorapintainen yhteys

**MAISEMATILAT**

- AVOIN VIHERALUE, nurmi- tai niitypintainen, istutuksia
  - PUOLIAVOIN VIHERALUE, nurmipintainen, istutuksia
  - SULJETTU VIHERALUE, metsäinen tai vesakoitunut viheralue
- ARVOKOHTTEET**
- ← Miellyttävä näkymä
  - Vanhan Raahen julkisivu
  - Kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennus; Pakkahuoneen museo, Raahen seminaari, Vanha Paloasema
  - Paikallisesti kulttuurihistoriallisesti tärkeä rakennus; Ruiskuhuone
  - Merkittävä metsä: maafantti

**ONGELMAKOHTTEET**

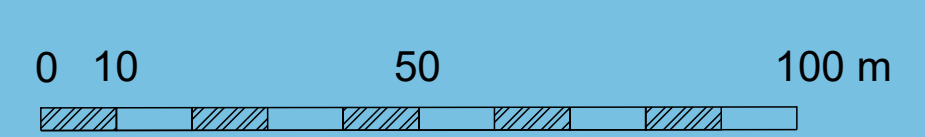
- Estynyt näkymä
- Maisemakuvallinen ongelmakohta
  - a) jyrkkipiirteiset maavallit
  - b) jäsentymätön hiekka-alue
  - c) jäsentymätön hiekka-alue
  - d) jäsentymätön oleskelu-/pysäköinti-/kulkualue
  - e) epämääräinen pysäköintialue
  - f) hallitsematon veneiden säilytys

**LUONTO- JA LINNUSTOARVOT**

(Kaupunginlahden luontoselvitys 2014)

- Linnustollisesti arvokkaat kohteet
- Uhanalaisten kasvien esiintymä
- ◆ Aittojen kivijalat ja maakumpare

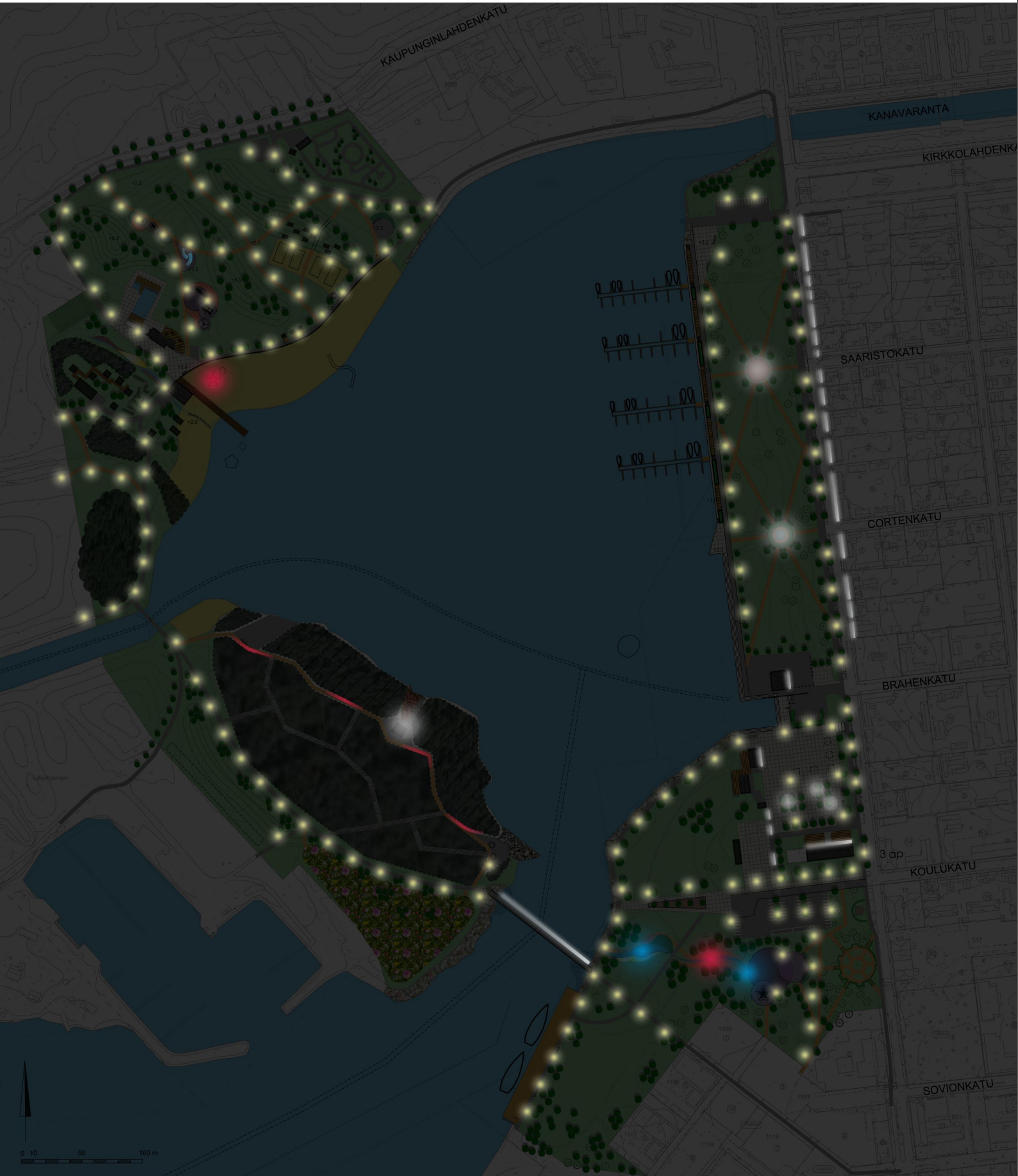




**SELITTEET:**

Kivituhkapintainen yhteys	Kivituhka	Nurmi	Järjestetty kiviheitoke	Penkkiryhmä
Asfalttipintainen yhteys	Hiekka	Niitty	Puulaituri/-pinta	Siirrettävät kukka- ja puuruukut
Pitkospuureitti	Synteettinen turva-alusta	Kukkaniitty	Kahteen tasoon porrastettu ranta	Merimerkki
Asfaltti	Metsä	Pensasalue	Rantaportaikko	Laivaväylä
Kiveys Kultuurihistoriallisesti merkittävillä alueilla suositetaan luonnonkiveä, muualla betonikiveä	Harvennettava metsä	Perenna-alue	Kaite	Pollarit
Nurmikiveys	Säilytettäviä havu- ja lehtipuita	Havu- ja lehtipuustutuksia	Betonimuuri	Alin rakentamiskorkeus +2.60
	Kuorikate			



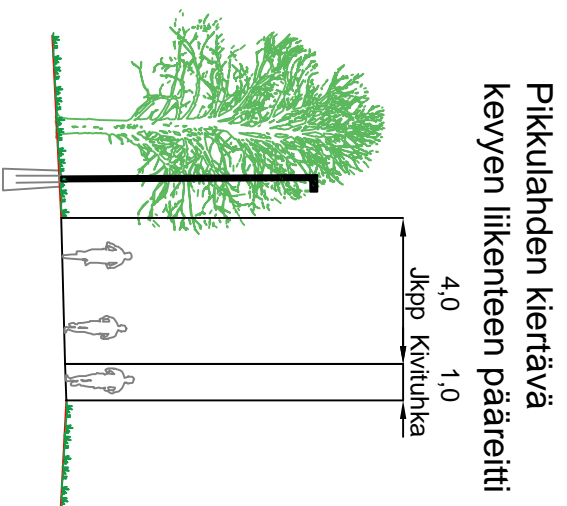




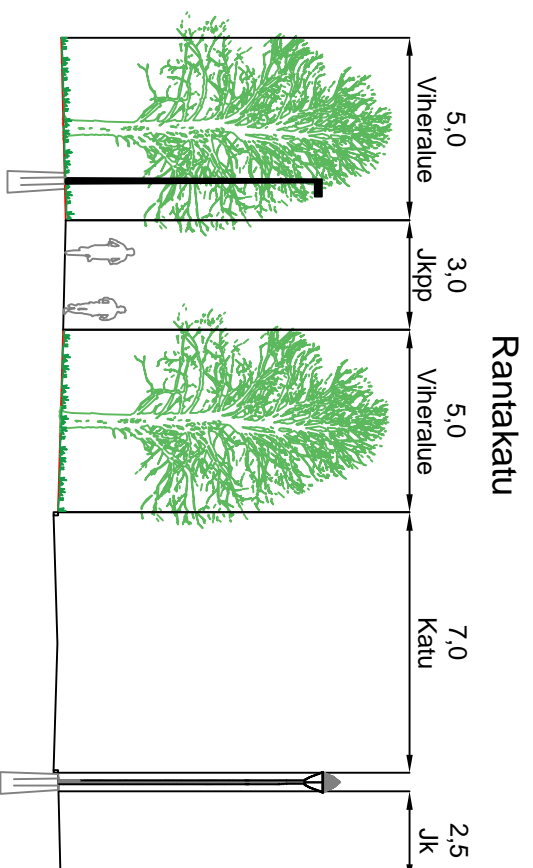
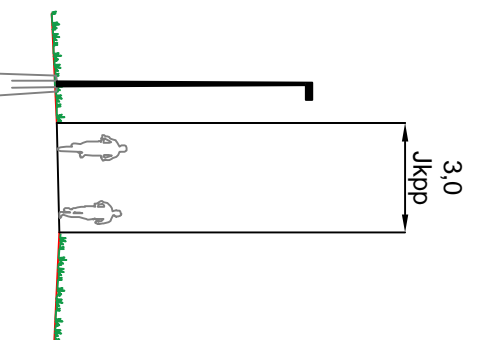
# RAAHEN PIKKULAHDEN PUISTO-, LIKUNTA- JA VIRKISTYSSUUNNITELMA

## TYYPPIPOIKKILEIKKAUKSET 1:200

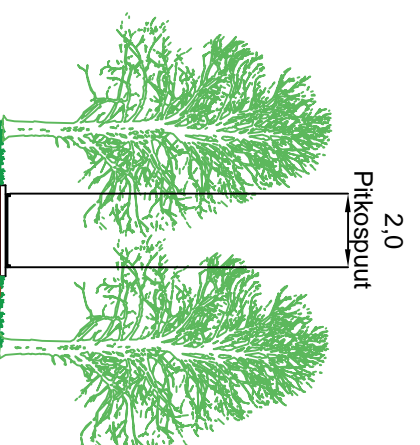
5.12.2019



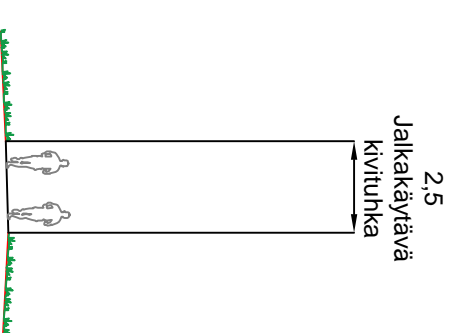
Asfalttipintainen  
kevyen liikenteen väylä



Pitkospuut



Kivituhkapintainen  
puistokäytävä

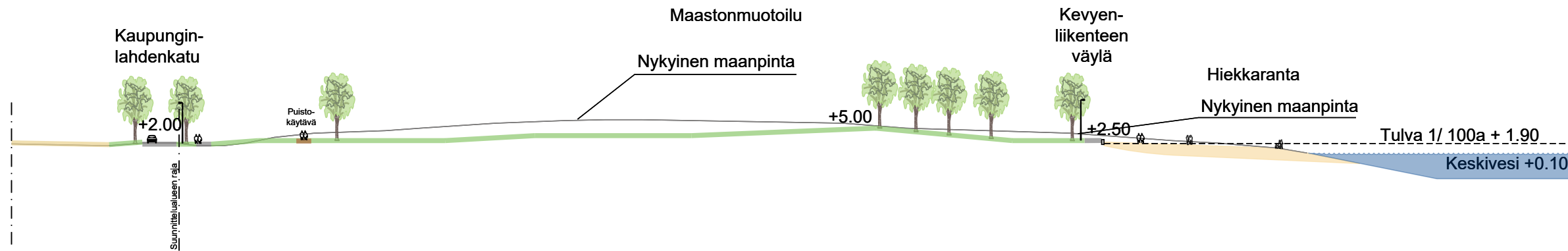




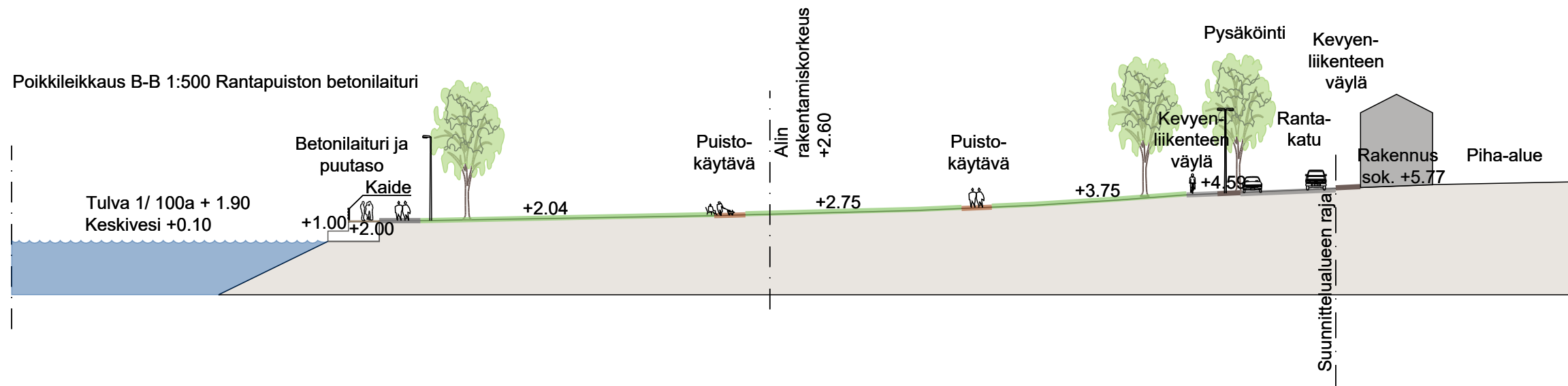
# RAAHEN PIKKULAHDEN PUISTO-, LIIKUNTA- JA VIRKISTYSSUUNNITELMA

LIITE 5 ALUEPOIKKILEIKKAUKSET 1 5.12.2019

Poikkileikkaus A-A 1:1000 Pikkulahden virkistysalue



Poikkileikkaus B-B 1:500 Rantapuiston betonilaituri



Poikkileikkaus C-C 1:500 Rantapuisto

