

# HIPPODAMUS



Venesatama

Ehdotusta on kehitetty monin tavoin. Jatkosuunnittelun erityisinä tavoitteina ovat olleet kaupunki- ja palvelurakenteen rikastaminen ja monimuotoisuus. Yleissuunnitelman perusrakenne on säilytetty ennallaan samalla kun osa-alueiden ominaispiirteitä on vahvistettu. Puistomaisia ranta-alueita rytmittävät venesatamat ja kaupunkimaiset aukiot. Rannat ovat suurimmaksi osaksi puistomaisen vehreitä. Näiden kontrastina on urbaanit rakennetut satamat ja aukiot, joita on korostettu korkealla rakentamisella, joka tulee aivan veden ääreen. Korttelit ovat puoliavoimia mutta riittävän tiiviitä urbaanin ympäristön synnyttämiseksi.

Ikiaikaisen ruutukaavaideaalin mukaisesti puistot, aukiot ja julkiset rakennukset jäsentävät ja rikastavat kaupunkirakennetta. Esitetty rakentaminen noudattaa pitkälti Mikkelin keskustan kortteleiden ja rakennusten mittakaavaa.

Jokaisessa uudessa kaupunginosassa on aukioita tai kohtaamispaikkoja, joiden yhteyteen palvelut on luontevaa keskittää. Tavoitteena on vahvistaa kaupunginosien yhteisöllisyyttä, mikä parantaa monella tavoin asuinympäristön viihtyvyyttä ja turvallisuutta. Palvelurakenteen kehittäminen houkuttelee alueelle ympäristön asukkaita ja matkailijoita ja vahvistaa siten myös Mikkelin taloutta.

Kaikkia suunnitteluratkaisuja tukee monipuolinen ekologinen konsepti, joka käyttää tehokkaasti jo rakennettua infrastruktuuria ja luo kestäväää ja tiivistä uutta kaupunkirakennetta. Hiilineutraalia ja luontoa säästävää puurakentamista suositaan alueella aina kun se on mahdollista.

Liikenne- ja ratkaisuu on tehty monia parannuksia. Tavoitteena on ollut, että yhteydet ympäröivään kaupunkiin toimisivat vieläkin paremmin. Varsinkin Savilahtea kiertävää rantareittiä on rikastettu uusilla palveluilla ja sen kulkua on helpotettu silloilla. Samalla ranta-alueen vihervyöhykkeitä ja puistoja on laajennettu. Viheralueiden lisääminen parantaa paitsi virkistyskäyttöä myös rantakortteleiden suojaisuutta ja pienilmastoa.

## Rantakorttelit - osa-alue 1

Radan varren korttelit jatkavat C.L Engelin suunnitteleman keskustan ruutukaavan rakennetta toistamalla kortteleiden mitoitus. Samalla keskustasta avautuu näkymiä Savilahdelle pitkin katulinjoja. Kevyen liikenteen kulkuyhteydet radan yli syntyvät luontevasti uutta kevyen liikenteen siltaa pitkin.

Satamatori jakaa rakentamisen kahteen osaan. Torin pohjoispuolella on asuinkortteleita, joiden palvelut on sijoitettu katutasoon. Torin ympäristössä ja sen eteläpuolella on matkailua ja suuria tapahtumia tukevia palveluita sekä toimitilaa.

## Satamatorin ympäristö

Satamatorille on sijoitettu hotelli ravintoloiheen ja ulkoterasseineen. Makasiinit voidaan korjata ja säilyttää. Makasiineihin voidaan sijoittaa ravintoloita, gallerioita ja pieniä työpajoja, joiden tuotteita myydään matkailijoille. Tiedekeskus, makasiinit ja hotelli muodostavat toiminnallisen kokonaisuuden, joka on erittäin hyvin saavutettavissa matkakeskuksesta ja rautatieasemalta käsin. Näiden lomaan on sijoitettu toimitilaa ja kaupallista rakentamista.

Nykyinen satama muuttuu isompien laivojen, kuten höyrylaivojen, vierasvenesatamaksi. Satamatori on laaja alue, joka voidaan kalustaa aina tilaisuuden vaatimusten mukaan. Suunnitelmassa on esitetty kevyt esiintymiskatos, jonka taustana Savilahdelle päin on höyrylaivalaituri. Alueella voidaan järjestää suuria jopa 10 000 hengen tilaisuuksia.

## Asuinkorttelit

Rantojen puistomainen vehreys työntyy kortteleiden sisään. Puistomaisia ranta-alueita rytmittävät venesatamat ja kaupunkimaiset aukiot. Korttelit ovat puoliavoimia mutta riittävän tiiviitä urbaanin ympäristön synnyttämiseksi. Rantakortteleiden läpi kulkee pihakannelle johtavien portaiden ja rantapuiston välissä viihtyisä jalankulkuraitti, joka toimii samalla pelastustienä. Promenadin varrelle on keskitetty kaupat, asukkaiden yhteistilat ja päiväkodit. Hieman mutkitteleva promenadi kulkee muutamissa kohdin porttikonkina rakennusten alla. Porrashuoneiden sisäänkäynnit sijoitetaan porttikonkeihin.

Rakennusten korkeus vaihtelee neljästä kahteentoista. Kortteleista ja asunnoista avautuu näkymiä lahdelle. Ylimmistä kerroksista avautuu näkymiä Savilahden yli aina Paukkulaan saakka. Suunnitelmassa esitettyjen rakennusten runkosyvyys tekee mahdolliseksi toteuttaa

hybridirakennuksia, joissa on asuntojen lisäksi myös toimitilaa.

Aivan rantaviivan tuntumassa kulkee kevyen liikenteen raitti. Alueen pohjoisosassa on vielä toinen suojainen satama-allas asukkaiden käytössä. Muuten rantaviiva on säilytetty lähes nykyisessä paikassaan.

Hulevedet johdetaan ensin kannen päällä oleville istutuksille, josta ne johdetaan kaskadeina alemmas rantapuistoon ja lopulta käsiteltyinä Satamalahteen. Huoltoliikenne pääsee kannelle ajoluiskia pitkin. Esteetön kulku kannelle tapahtuu rakennusten hissien avulla.

Uusi diagonaalikatu leikkaa asuinkorttelirivistön. Syntyy intensiivinen katutila, jonka päätteenä pohjoisessa on asuintorni. Tornitaloilla on korostettu kaupunkirakenteellisesti huomattavia paikkoja Satamalahden rannassa.

Kortteleiden radan puoleisessa osassa katutasossa on pysäköintitilat, joiden päällä on pihakansi. Pihakannen ansiosta pihoilta aukeaa näkymiä lahdelle. Rantakortteleiden rakennusoikeuden määrittelee pysäköintinormi. Kortteleita voidaan varioida rakennusoikeuden puitteissa. Katujen varsille on osoitettu yksittäisiä pysäköintipaikkoja.

Rakennusten julkisivumateriaalit vaihtelevat. Suuri osa rakennuksista voidaan toteuttaa ainakin osittain puurakenteisina.

**Rakennusoikeus: 147000 kem2**  
**Aluetehokkuus: 0,77**  
**Pysäköintipaikat: 1680 + 120 (yleiset)**  
**Venepaikat: 300**  
**Viheralueet: 32000 m2**

## Veturitallit - osa-alue 2

Veturitallista tehdään museo. Samalle tontille rakennetaan vielä lisärakennus, joka jatkaa veturitallin muotoa. Kevyen liikenteen yhteyksiä veturitallin alueelle on parannettu niin, että Tiedekeskuksen ja museon toiminta tukevat toisiaan. Matkakeskuksen kevyen liikenteen sillalta pääsee uuden kävelysillan kautta esteettömästi toimistokorttelin läpi Museolle. Reitin varrelle sijoitetaan palveluita, jotka palvelevat niin matkailijoita kuin toimistokortteleissa työskenteleviäkin.

Eteläinen valtatie viiden melualueella sijaitseva rahtiterminaalien kortteli varataan tilaavievan kaupan tarpeisiin. Alueen laaja pysäköintialue toimii tarvittaessa Satamatorilla järjestettävien massatapahtumien aikana yleisenä pysäköintialueena. Kevyen liikenteen yhteydet VT5 alitse Kaihunlahdelle on esitetty yleissuunnitelmissa.

**Rakennusoikeus: 31000 kem2**  
**Aluetehokkuus: 0,78**  
**Pysäköintipaikat: 370 + 430 (yleiset)**  
**Viheralueet: 32000 m2**

## Puhdistamo - osa-alue 3

Puhdistamon aluetta on edelleen kehitetty urbaanin eurooppalaisen rantakaupungin suuntaan. Korttelit ovat ensimmäiseen vaiheeseen verrattuna pienempiä ja siten helpommin toteutettavissa. Alueen kortteleiden keskellä on satama-allas ja kaupunkimainen aukio, jota reunustavat puurivistöt.

Kortteleihin sijoituu monentyyppistä asumista. Erillis- ja rivitalovaltaiset korttelit ovat alueen reunamilla. Useampikerroksiset lamellitalot toimivat valtatievarrella melumuurina. Katutasossa aukion puolella on asukkaiden yhteistiloja, päiväkoti ja jonkin verran liiketilaa.

Venestamaa ympäröivä kaupunkitila on alueen sydän. Siinä voidaan järjestää markkinoita sekä veneilyyn liittyviä tapahtumia. Aukion reunalla on myös rantakahvila ja venekerhon klubirakennus säilytystiloineen ja saunoineen.

Portaat nousevat kortteleiden istutetuille pihoille, joiden alla on pysäköinti- ja huoltotiloja. Suuri osa rakennuksista voidaan toteuttaa puurakenteisina. Vehreät pihat ovat suojaisia.

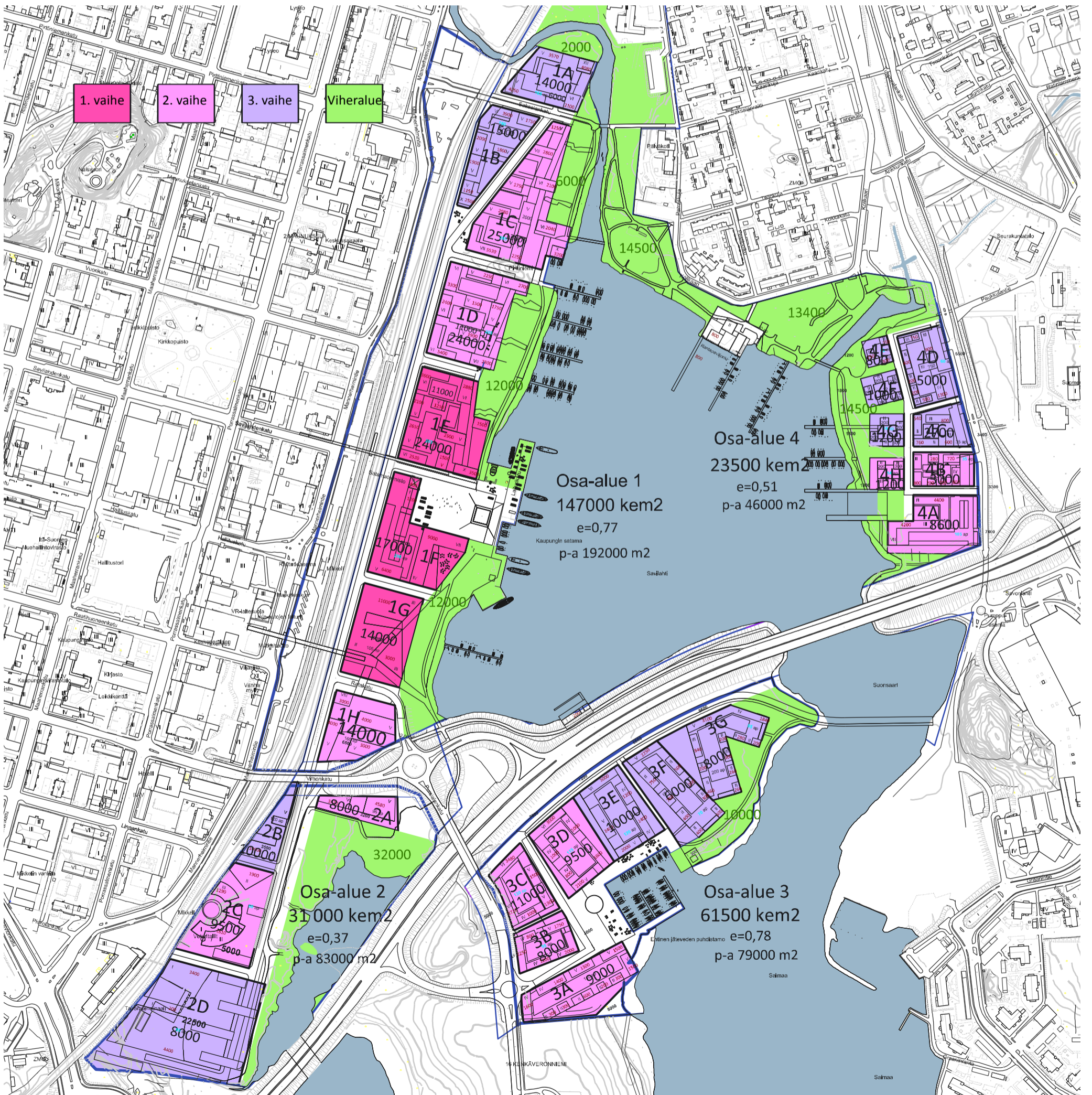
Kadun vieminen kortteleiden ja valtatieväliin rauhoittaa sataman ja siihen liittyvät ranta-aukiot. Siltayhteys Graaniin parantaa myös kevyen liikenteen yhteyksiä ympäristöön ja alueen palveluita. Yksi puhdistamon allas toimii hulevesialtaana.



	kerros- ala kem2	kiinteistö- koht. pys. paikat	yleiset pysäk. paikat	vene- paikat	viher- alueiden pinta-ala	alue- tehok- kuus	korttel- tehok- kuus
<b>Osa-alue 1</b>	<b>147000</b>	<b>1680</b>	<b>120</b>	<b>300</b>	<b>32000</b>	<b>0,77</b>	
Kortteli 1A	14000	165					2,3
Kortteli 1B	15000	180					2,5
Kortteli 1C	25000	295	20				1,9
Kortteli 1D	24000	285	20				2,2
Kortteli 1E	24000	285	20				2,2
Kortteli 1F	17000	200	20				1,8
Kortteli 1G	14000	105	20				1,6
Kortteli 1H	14000	165	20				2,2
<b>Osa-alue 2</b>	<b>31000</b>	<b>370</b>	<b>430</b>		<b>32000</b>	<b>0,37</b>	
Kortteli 2A	8000	95					2,5
Kortteli 2B	10000	120					2,9
Kortteli 2C	5000	60	30				0,5
Kortteli 2D	8000	95	400				0,4
<b>Muut</b>	<b>1000</b>	<b>10</b>		<b>150</b>	<b>46500</b>		

	kerros- ala kem2	kiint. ap	yl.	vene- paikat	vih.-al. p-a	alue- teh.	kort. teh.
<b>Osa-alue 3</b>	<b>61500</b>	<b>735</b>	<b>60</b>	<b>125</b>	<b>10000</b>	<b>0,78</b>	
Kortteli 3A	9000	110					1,1
Kortteli 3B	8000	95					2,0
Kortteli 3C	11000	130	20				2,2
Kortteli 3D	9500	115	10				1,4
Kortteli 3E	10000	120	10				1,4
Kortteli 3F	6000	70	10				1,0
Kortteli 3G	8000	95	10				0,9
<b>Osa-alue 4</b>	<b>23500</b>	<b>285</b>	<b>20</b>	<b>125</b>	<b>14500</b>	<b>0,51</b>	
Kortteli 4A	8600	105					1,2
Kortteli 4B	3000	35					0,9
Kortteli 4C	2700	35	10				0,8
Kortteli 4D	5000	60	10				0,9
Kortteli 4E	800	10					0,7
Kortteli 4F	1000	12					0,6
Kortteli 4G	1200	14					0,7
Kortteli 4H	1200	14					0,7
<b>Yhteensä</b>	<b>264000</b>	<b>3080</b>	<b>630</b>	<b>700</b>	<b>135000</b>	<b>0,66</b>	

**Osa-alueiden laajuustiedot ja rakentamisen vaiheistus**





**Rakennusalue:** 61500 kem<sup>2</sup>  
**Aluetehokkuus:** 0,78  
**Pysäköintipaikat:** 735 + 60(yleiset)  
**Venepaikat:** 125  
**Viheralueet:** 10000 m<sup>2</sup>  
**Paukkulan puukaupunki - osa-alue 4**

Alueen korttelirakenne on kokonaan muuttunut ensimmäisestä vaiheesta. Paukkulaa on kehitetty perinteisen suomalaisen puukaupungin suuntaan. Korttelit ovat matalia mutta tiiviitä ja viihtyisiä. Asunnoista aukeaa näkymiä lahdelle ja keskustaan päin.

Uusi puistokatu tekee mutkan alueen halki. Paukkulan puukaupunki on rantapuiston suojissa. Korttelin sydämessä on ranta-aukio, jonka ympärille palvelut on keskitetty. Asukkaiden käytössä on pienvenelaitureita ja rantasauna. Alueelle sijoitetaan myös päiväkotia.

Korkeat asuinrakennukset alueen eteläosassa suojaavat kortteleita valtatie melulta. Pysäköinti on maantasossa osittain katettuna Paukkulantien ja asuin kortteleiden välissä. Rantapuiston puolella on muutamia pientalokortteleita. Puistokadun sisäpuolella on umpikortteleita, jotka koostuvat kaupunkitaloista ja matalista puukerrostaloista. Valtatie puoleisessa päässä on korkeimmillaan seitsemän kerroksisia asuintaloja, jotka suojaavat aluetta melulta.

**Rakennusalue:** 23500 kem<sup>2</sup>  
**Aluetehokkuus:** 0,51  
**Pysäköintipaikat:** 285 + 20(yleiset)  
**Venepaikat:** 125  
**Viheralueet:** 14500 m<sup>2</sup>

## Liikennetarkaisu

### Kevyt liikenne

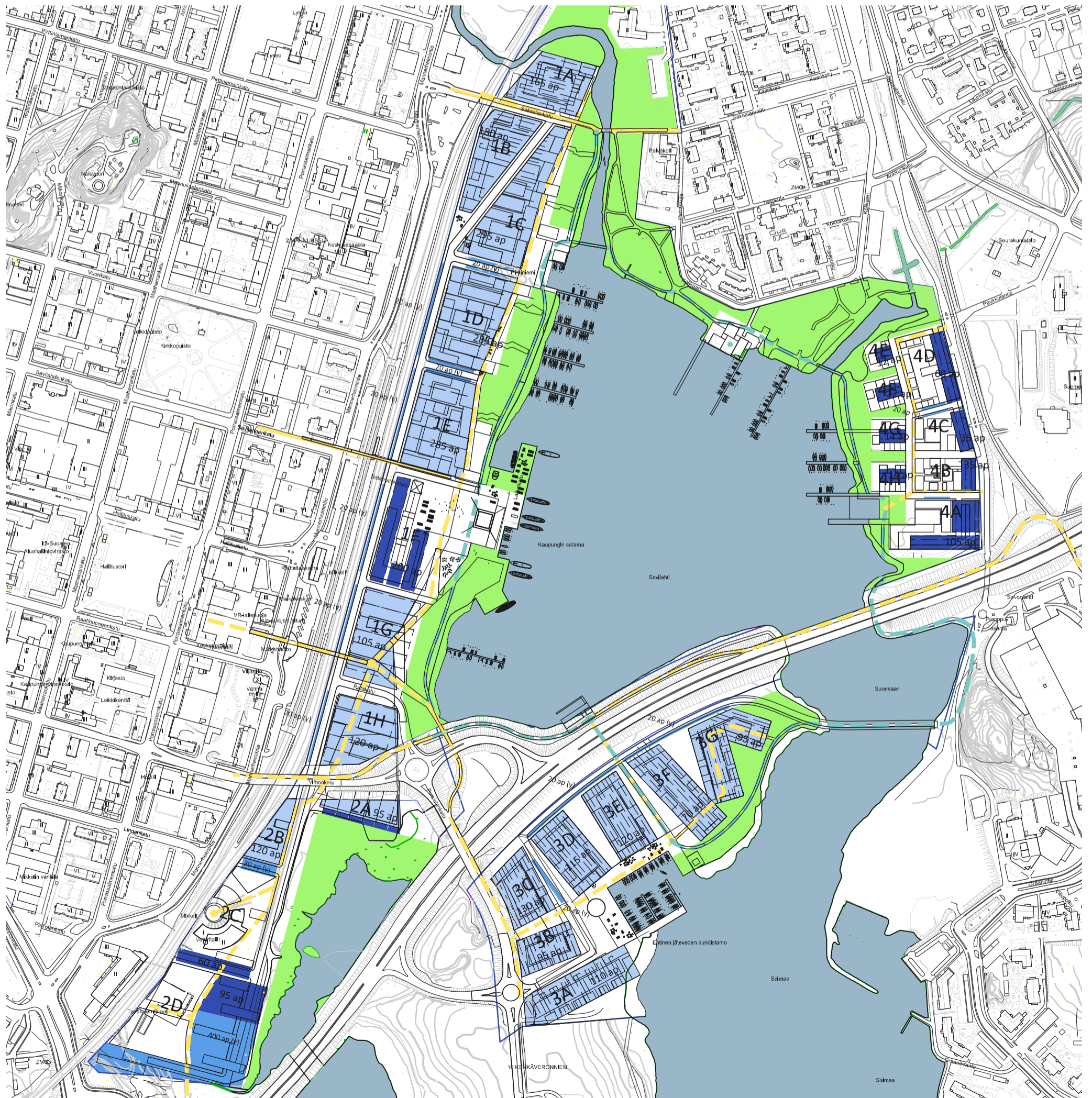
Julkisen ja kaikille avoin esteetön reitti kiertää Savilahden kokonaisuudessaan. Rantaan sijoittuu kaupallisia palveluita sekä useita venesatamia, joiden yhteydessään ulkoiljoita ja veneilijöitä palvelevia monitoimirakennuksia kahviloineen ja saunoineen. Reitti jatkuu Rokkalan jokea seurailleen pohjoiseen ja yhdistää uudet korttelit keskustaan. Reitin varrella on puistoja, kosteikkoja, venesatamia ja erilaisia palveluita. Reitistö yhdistyy olemassa oleviin reitteihin. Polkupyöriille ja jalankulkijoille mitoitettut reitit valaistetaan.

### Rantareitti ja jokipuisto

Tuppuralan rannoilta alkava rantareitti jatkuu Graanin ja Saksalan rantoja seuraten sataman alueelle ja siitä jätevedenpuhdistamon rantaa pitkin etelään aina Moisioon ja Kyyhkylään saakka. Satamalahteen laskevan Rokkalanojenvarsi kunnostetaan jokipuistoksi, joka johtaa jokea pitkin pohjoiseen kohti Rokkalan ja aina Kalevankankaan virkistysalueelle saakka.

pysäköinti kannen alla   maantasopaikat   yleiset paikat   kevyt liikenne   rantareitti

### Liikennetarkaisu ja pysäköinti







Puukaupungin kortteli

## Katu- ja tieverkosto

Suunnitelma hyödyntää mahdollisimman tehokkaasti olemassa olevaa katuverkostoa. Radan suuntainen katu yhdistää rantakorttelit liikenteellisesti kaupunkiin. Uusi diagonaalikatu halkaisee rantakorttelit siten, että radan alitus voidaan säilyttää entisellään. Graaniin on esitetty uusi siltayhteys.

## Pysäköinti

Pysäköintinormina on käytetty 1 ap/85 k-m<sup>2</sup> riippumatta alueiden käyttötarkoituksesta. Tämän lisäksi osa-alueilla on normin lisäksi noin 10% yleisiä pysäköintipaikkoja lähinnä katujen varsilla.

Suurin osa kiinteistöjen pysäköintipaikoista on katutasossa pihakansien alla. Paukkulan alueen pysäköinti on esitetty kokonaisuudessaan maantasoon, mikä tekee mahdolliseksi alueen alhaisempi korttelitehokkuus. Satamatorin suurten tilaisuuksien yhteydessä tarvittavaa pysäköintikapasitettia on Veturitalin eteläpuolella markettien suurella pysäköintialueella.



## Vesiliikenne

## Promenadi

Höyrylaivasatamaa ja vesiliikenteen reittejä kehitetään. Kesäaikaan Savilahden ranta-alueille voidaan liikennöidä vesibusseilla. Vesillä liikkumiseen ja kalastamiseen on hyvät mahdollisuudet. Lahdella voi meloa, soutaa ja purjehtia kevytveneillä. Pienveneiden laituripaikkoja on lisätty huomattavasti.

## Markkinat Puhdistamolla



## Ekologinen konsepti

Olemassa olevan infrastruktuurin mahdollisimman tehokas käyttö on ekologista. Monimuotoisuus ja viihtyisyys ovat alueen tunnusmerkkejä. Tiiviys ja monipuolisuus on ekologista, sillä se tekee asumisen ja työskentelemisen mahdolliseksi kävelyetäisyydellä Mikkelin keskustasta. Rantaan sijoitetut korttelit houkuttelevat liikkumaan jalan ja polkupyörällä.

## Yhteisöllisyys ja sosiaalinen kestävyys

Tiivistä urbaanista kaupunkiasumisesta huokuu pikkukaupungin lämpöä ja se luo puitteet asukasyhteisöjen muodostumiseen. Julkiset ulkotilat sijoittuvat veden äärelle sekä suojaisiin puistikkoihin. Kaupunkitilojen rikkaus ja moninaisuus on pohjana luonteeltaan erilaisille ulkotiloille, rakennetuille aukioille, veden äärellä ja rakennusten suojissa.

## Ruokaosuuskunnat ja lähiruoka

Asukkaiden ruokaosuuskunnat hankkivat lähialueiden viljelijöiden tuotteita ja jakavat niitä alueille sijoitetuissa jakelupisteissä, joissa on myös mahdollisuus erilaisten tavaroiden kierrätykseen ja yhteiskäyttöön. Kalastajat voivat myydä satamissa saaliitaan suoraan asukkaille.



## Diversiteetti

Asuminen on sosiaalisesti monimuotoista. Monipuolisuus tarjoaa joustoa erilaisissa elämäntilanteissa. Opiskelijat, lapsiperheet, sinkut ja eläkeläiset asuvat alueella, jossa erilaisten asuntojen tarjonta takaa sen, että elämäntilanteen muuttuessa voi jäädä asumaan tuttuun asuinympäristöön.

Useimmat alueiden korttelit ovat asumistypologialtaan sekoittuneita. Asukkaiden yhteistilat, saunat, terassit ja kerhotilat sijoittuvat katoille. Monet alueelle sijoittuvat rakennukset ovat hybridirakennuksia, joissa sekoittuvat toimitilat, palvelut ja asuminen.

## Kestävät materiaalit

Rakennuksissa käytetään kestäväksi todettuja ja mahdollisimman paikallisia materiaaleja. Puurakentamisen edistämiseen kiinnitetään erityistä huomiota. Korkeimmat talotkin voidaan tehdä nykymääräysten mukaan puurakenteisina. Puurakentamisen lisääntyessä siitä tulee myös kustannuksiltaan edullisempää.

Rakennukset tehdään pitkäikäisiksi mutta rakennusosien kierrätettävyyteen kiinnitetään huomiota.

## Energia ja lämmitys

Savilahden vesimassaa voidaan käyttää lämmitykseen. Myös maalämmön käyttö on mahdollista. Aurinkoenergiaa hyödynnetään aktiivisesti ja passiivisesti. Yhdyskunnan energiansaannin omavaraisuutta edistetään mm. julkisivuihin integroitavilla aurinkokeräimillä. Poistoilman ja käyttöveden lämmön talteenottoa käytetään kaikissa kiinteistöissä. Tehokkailla lämmöneristeillä päästään energiatehokkaisiin ratkaisuihin.

## Muikkufestivaalit Satamatorilla





## Jätehuolto ja kierrätys

Kortteilla on keskitetty jätehuolto, jätteiden lajittelu ja kierrätysuune. Alueelliselle kompostoinnille on tilaa jokilaaksossa.

## Energiatehokas liikkuminen

Rantaan sijoitetut korttelit houkuttelevat liikkumaan jalan ja polkupyörällä. Kevyen liikenteen yhteyksien kehittäminen parantaa koko alueen käytettävyyttä ja rohkaisee asukkaita liikkumaan omin voimin. Myös vesillä liikkumisen edellytyksiä on parannettu.

## Rantapuistot ja virkityspalvelut

Satamalahden rantaa kiertävää vihervyöhykettä puistoinen on laajennettu entisestään. Rantapuistoissa kulkevaa reittiä rytmittävät aivan rantaan rakennetut urbaanit aukiot ja torit satamineen ja palveluineen. Laadukkaat ja monimuotoiset julkiset tilat ja virkistysmahdollisuudet houkuttelevat oleskeluun ulkona ympäri vuoden.

Rantapuistot muodostavat koko Savilahtea kiertävän virkistysalueen, jolla on myös merkittävä tehtävä hulevesien viivytysalueena. Kasvillisuus suojaa samalla kortteilla ja luo niihin miellyttävän pienilmaston kaikkina vuodenaikoina.

Vehreä pohjoisranta on säilytetty puistona, jonka rannassa on kosteikkoja ja venesatama. Sataman yhteydessä on rantapaviljonki, jossa on yhteistiloja ja sauna.

Täysin uusia palveluita on osoitettu reitin varrelle. Melontatukikohta, kevytvenesatamat, uimaranta ja rantapaviljonki palvelevat niin Mikkeliläisiä kuin matkailijoitakin. Tavoitteena on että rantareitin varrella on elämyksiä ja palveluita, jotka rohkaisevat ihmisiä liikkumaan alueella vuoden ympäri. Talvisaikaan Satamalahdella on luistinrata ja latuja ja pilkkikilpailuja.



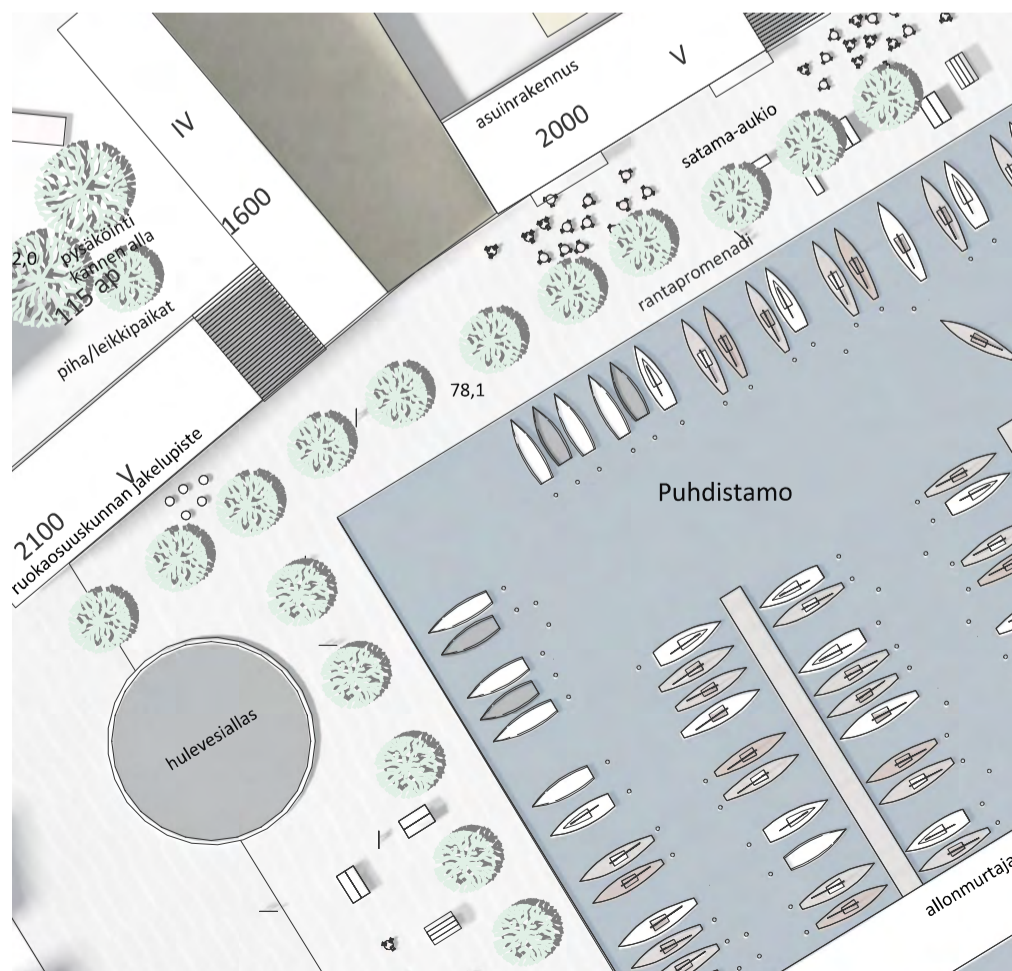
Puhdistusaltaasta tehty hulevesiallas

## Hulevedet

Ranta-alueiden kovat pinnat toteutetaan puoliläpäisevinä ja piha-alueilla sekä puistoissa pintavedet kerätään kasvillisuuden kasteluun. Rantavyöhyke toteutetaan luonnonmukaisena viheralueena, jossa hulevedet käsitellään.

Kilpailualueen hulevedet purkautuvat luonnollisesti Satamalahden. Satamalahti kuuluu Mikkelin alapuoliseen Saimaan vesistöön, jonka tilan parantamiseksi on kiinnitetty alueella erityistä huomiota. Tavoitteena on pyrkiä vähentämään valuma-alueilta tulevaa kuormitusta.

Puhdistusaltaasta tehty hulevesiallas



Hulevesikaskadi

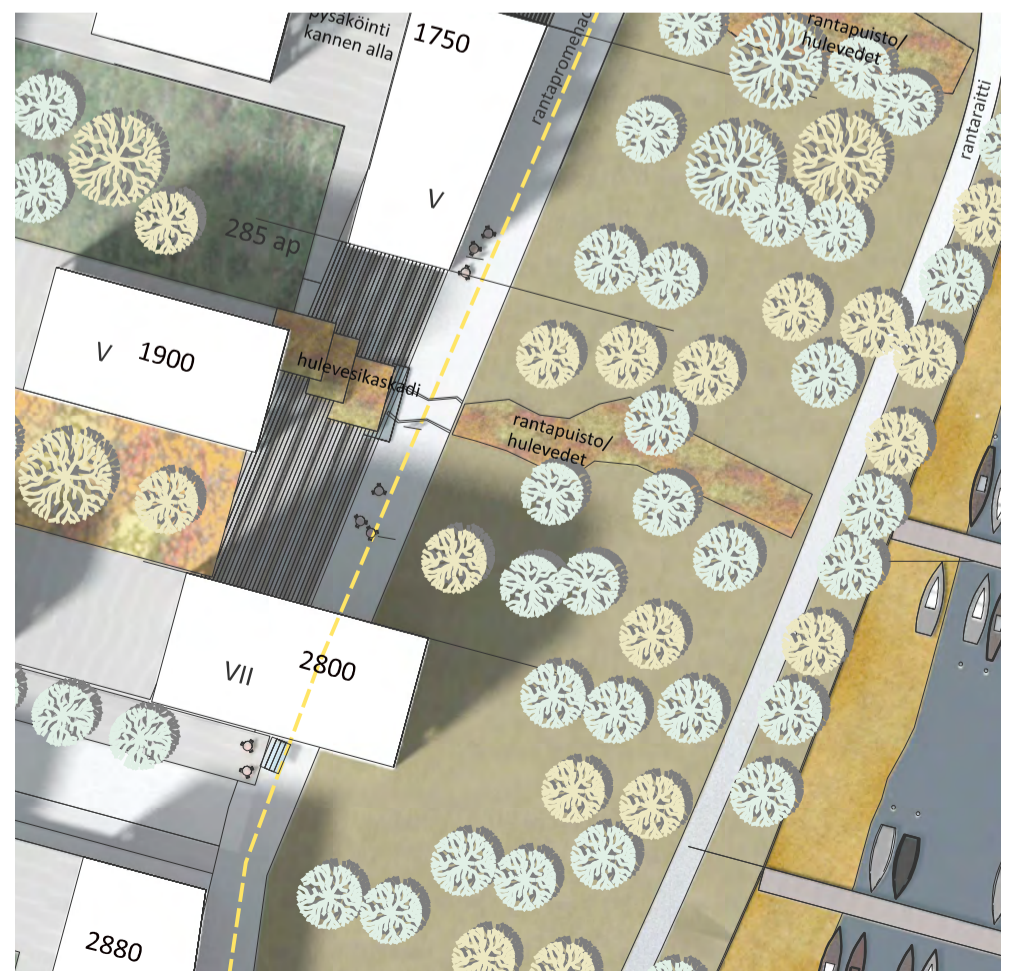
Kilpailuehdotuksessa hulevedet käsitellään luonnonmukaisesti ennen niiden johtamista Saimaaseen. Alueen hulevesien käsittely perustuu imeytykseen, suodattamiseen, viivyttämiseen, laskeuttamiseen ja puhdistamiseen kasvillisuuden avulla.

Hulevesien käsittelyratkaisut on pyritty hajauttamaan alueella parhaan hulevesien laadullisen ja määrällisen hallinnan lopputuloksen saavuttamiseksi. Laadullinen hallinta tähtää hulevesien puhdistamiseen laskeuttamalla ja suodattamalla hulevesiin huuhtoutuneita epäpuhtauksia. Määrällinen hallinta tähtää virtaamisnopeuksien pienentämiseen sekä paikallisen tulvimisen ehkäisyyn.

Käsittely alkaa kiinteistökohtaisesti pihoilta ja viherkansilta, joissa hulevesiä hyödynnetään istutusten kasteluvetena sekä vesiaiheissa, jotka toimivat kiinteistöjen pihojen viihtyisyyttä lisäävinä elementteinä. Keskitetyt hulevesien käsittelyratkaisut sijoitetaan rantavyöhykkeen viheralueille, joista hulevedet johdetaan puhdistettuina Saimaaseen. Ranta-alueiden hulevesien käsittelyratkaisut lisäävät ympäristön monimuotoisuutta luoden uusia kaupunkiekologisia habitaatteja. Yksi entisen jätevedenpuhdistamon saostusaltaista kunnostetaan kaupunkikuvallisesti näyttäväksi vesiaiheeksi, johon johdetaan alueen katu-, piha- ja kattovesiä käsiteltäväksi, ennen niiden johtamista Saimaaseen.

Hulevesiä johtamisessa turhaa putkittamista vältetään. Hulevedet kerätään pinnoilta ja kuljetaan rakennetuilla alueilla kouruissa tai pienimuotoisissa hulevesikanavissa. Viheralueilla hulevesien johtaminen perustuu painanteisiin ja ojiin. Avoin vesipinta lisää haihduntaa ja kasvipeitteisissä johtamisratkaisussa kasvillisuus hidastaa veden virtausnopeutta sekä puhdistaa hulevesiä.

Hulevesikaskadi







JULKISIVU SAVILAHDELLE 1/2000

**Idealuonnos**  
 Vanha C. L. Engelin suunnittelema ruutukaava-alue on laajentunut alkuperäisen kaavan tavoin rantaan saakka. Suurin osa rannasta on vihreää rantapuistoa, jota jaksottavat urbaanit torit ja aukiot venesatamien. Kevyen liikenteen reitti kulkee aivan rantaviivan tuntumassa. Katulinjat toimivat näkymäakseleina keskustasta Satamalahdelle. Paukkulan ja puhdistamon kaupunginosat ovat ruutukaavan variaatioita.



Ehdotusta on kehitetty monin tavoin. Jatkosuunnittelun erityisinä tavoitteina ovat olleet kaupunki- ja palvelurakenteen rikastaminen ja monimuotoisuus. Yleissuunnitelman perusrakenne on säilytetty ennallaan samalla kun osa-alueiden ominaispiirteitä on vahvistettu. Puistomaisia ranta-alueita rytmittävät venesatamat ja kaupunkimaiset aukiot. Rannat ovat suurimmaksi osaksi puistomaisen vihreitä. Näiden kontrastina on urbaanit rakennetut satamat ja aukiot, joita on korostettu korkealla rakentamisella, joka tulee aivan veden ääreen. Korttelit ovat puoliavoimia mutta riittävän tiiviitä urbaanin ympäristön synnyttämiseksi.

Ikäikäisen ruutukaavaidealin mukaisesti puistot, aukiot ja julkiset rakennukset jäsentävät ja rikastavat kaupunkirakennetta. Esitetyt rakentaminen noudattaa pitkälti Mikkelin keskustan korttelien ja rakennusten mittakaavaa.

Jokaisessa uudessa kaupunginosassa on aukioita tai kohtaamispaikkoja, joiden yhteyteen palvelut on luontevaa keskittää. Tavoitteena on vahvistaa kaupunginosien yhteisöllisyyttä, mikä parantaa monella tavoin asuinympäristön viihtyvyyttä ja turvallisuutta. Palvelurakenteen kehittäminen houkuttelee alueelle ympäristön asukkaita ja matkailijoita ja vahvistaa siten myös Mikkelin taloutta.

Kaikkia suunnitteluratkaisuja tukee monipuolinen ekologinen konsepti, joka käyttää tehokkaasti jo rakennettua infrastruktuuria ja luo kestävä ja tiivistä uutta kaupunkirakennetta. Hiilineutraalia ja luontoa säästävää puurakentamista suositaan alueella aina kun se on mahdollista.

Liikennematkaisuun on tehty monia parannuksia. Tavoitteena on ollut, että yhteydet ympäröivään kaupunkiin toimisivat vieläkin paremmin. Varsinkin Savilahden kiertävää rantareittiä on rikastettu uusilla palveluilla ja sen kulkua on helpotettu silloilla. Samalla ranta-alueen vihervyöhykkeitä ja puistoja on laajennettu. Viheralueiden lisääminen parantaa paitsi virkistyskäyttöä myös rantakorttelien suojaisuutta ja pienilmastoa.

#### **Kevyt liikenne**

Julkinen ja kaikille avoin esteetön reitti kiertää Savilahden kokonaisuudessaan. Rantaan sijoittuu kaupallisia palveluita sekä useita venesatamia, joiden yhteydessä on ulkoiljoita ja veneilijöitä palvelevia monitoimirakennuksia kahviloineen ja saunoineen. Reitti jatkuu Rokkalan jokea seurailleen pohjoiseen ja yhdistää uudet korttelit keskustaan. Reitin varrella on puistoja, kosteikkoja, venesatamia ja erilaisia palveluita. Reitistö yhdistyy olemassa oleviin reitteihin. Polkupyörille ja jalankulkijoille mitoitettuja reittejä valaistaan.

#### **Rantareitti ja jokipuisto**

Tuppuralan rannoilta alkava rantareitti jatkuu Graanin ja Saksalan rantoja seuraten sataman alueelle ja sieltä jätevedenpuhdistamon rantaa pitkin etelään aina Moisioon ja Kyyhkylään saakka. Satamalahden laskevan Rokkalanjokien kunnostetaan jokipuistoksi, joka johtaa jokea pitkin pohjoiseen kohti Rokkalan ja aina Kalevankankaan virkistysalueelle saakka.

#### **Katu- ja tieverkosto**

Suunnitelma hyödyntää mahdollisimman tehokkaasti olemassa olevaa katuverkostoa. Radan suuntainen katu yhdistää rantakorttelit liikenteellisesti kaupunkiin. Uusi diagonaalikatu halkaisee rantakorttelit siten, että radan alitus voidaan säilyttää entisellään. Graanin on esitetty uusi silta-yhteys.

#### **Pysäköinti**

Pysäköintinormina on käytetty 1 ap/85 k-m<sup>2</sup> riippumatta alueiden käyttötarkoituksesta. Tämän lisäksi osa-alueilla on normin lisäksi noin 10% yleisiä pysäköintipaikkoja lähinnä katujen varsilla.

Suurin osa kiinteistöjen pysäköintipaikoista on katutasossa pihakansien alla. Paukkulan alueen pysäköinti on esitetty kokonaisuudessaan maantasoon, minkä tekee mahdolliseksi alueen alhaisempi korttelitehokkuus. Suurten tilaisuuksien yhteydessä tarvittavaa pysäköintikapasiteettia on Veturitalin eteläpuolella markkettien suurella pysäköintialueella.

#### **Vesiliikenne**

Höyrylaivasatamaa ja vesiliikenteen reittejä kehitetään. Kesäaikaan Savilahden ranta-alueille voidaan liikennöidä vesibusseilla. Vesillä liikkumiseen ja kalastamiseen on hyvät mahdollisuudet. Lahdella voi meloa, soutaa ja purjehdellä kevytveneillä. Pienveneiden laituripaikkoja on lisätty huomattavasti.





#### Rantakorttelit - osa-alue 1

Radan varren korttelit jatkavat C.L Engelin suunnitteleman keskustan ruutukaavan rakennetta toistamalla kortteleiden mitoitus. Samalla keskustasta avautuu näkymiä Savilahdelle pitkin katulinjoja. Kevyen liikenteen kulkuyhteydet radan yli syntyvät luontevasti uutta kevyen liikenteen siltaa pitkin.

Satamatori jakaa rakentamisen kahteen osaan. Torin pohjoispuolella on asuinkortteleita, joiden palvelut on sijoitettu katutasoon. Torin ympäristössä ja sen eteläpuolella on matkailua ja suuria tapahtumia tukevia palveluita sekä toimitilaa.

**Rakennusoikeus: 147000 kem2**  
**Aluetehokkuus: 0,77**  
**Pysäköintipaikat: 1680 + 120 (yleiset)**  
**Venepaikat: 300**  
**Viheralueet: 32000 m2**

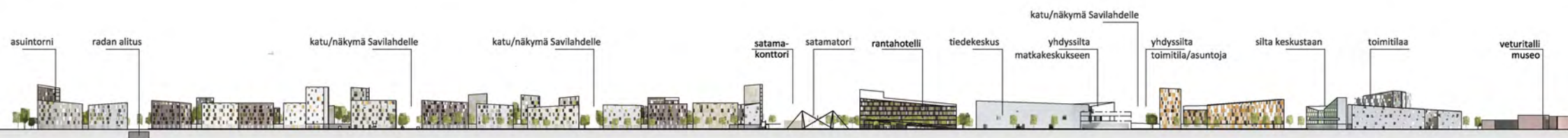
#### Veturitalit - osa-alue 2

Veturitalista tehdään museo. Samalle tontille rakennetaan vielä lisärakennus, joka jatkaa veturitalin muotoa. Kevyen liikenteen yhteyksiä veturitalin alueelle on parannettu niin, että Tiedekeskuksen ja museon toiminta tukevat toisiaan. Matkakeskuksen kevyen liikenteen sillalta pääsee uuden kävelysillan kautta esteettömästi toimistokorttelin läpi Museolle. Reitin varrelle sijoitetaan palveluita, jotka palvelevat niin matkailijoita kuin toimistokortteleissa työskenteleviäkin.

Eteläinen valtatie viiden melualueella sijaitseva rahtiterminaalin kortteli varataan tilaavien kaupunkien tarpeisiin. Alueen laaja pysäköintialue toimii tarvittaessa Satamatorilla järjestettävien massatapahtumien aikana yleisenä pysäköintialueena. Kevyen liikenteen yhteydet VT5 alitse Kaihulahdelle on esitetty yleissuunnitelmissa.

**Rakennusoikeus: 31000 kem2**  
**Aluetehokkuus: 0,78**  
**Pysäköintipaikat: 370 + 430 (yleiset)**  
**Viheralueet: 32000 m2**

*Rantakortteleiden läpi kulkee jalankulkuraitti, joka toimii samalla pelastustienä. Promenadin varrella on keskitetty palvelut, kuten kaupat, asukkaiden yhteistilat ja päiväkotit. Raitti kulkee muutamissa kohdissa porttikonkkinä rakennusten alla. Porrashuoneiden sisäänkäynnit sijoitetaan porttikonkeihin. Hulevedet johdetaan ensin kannen päällä oleville istutuksille, josta ne johdetaan kaskadeina alemmas rantapuistoon ja lopulta Satamalahteen.*



JULKISIVU RATAPIHALLE 1/2000









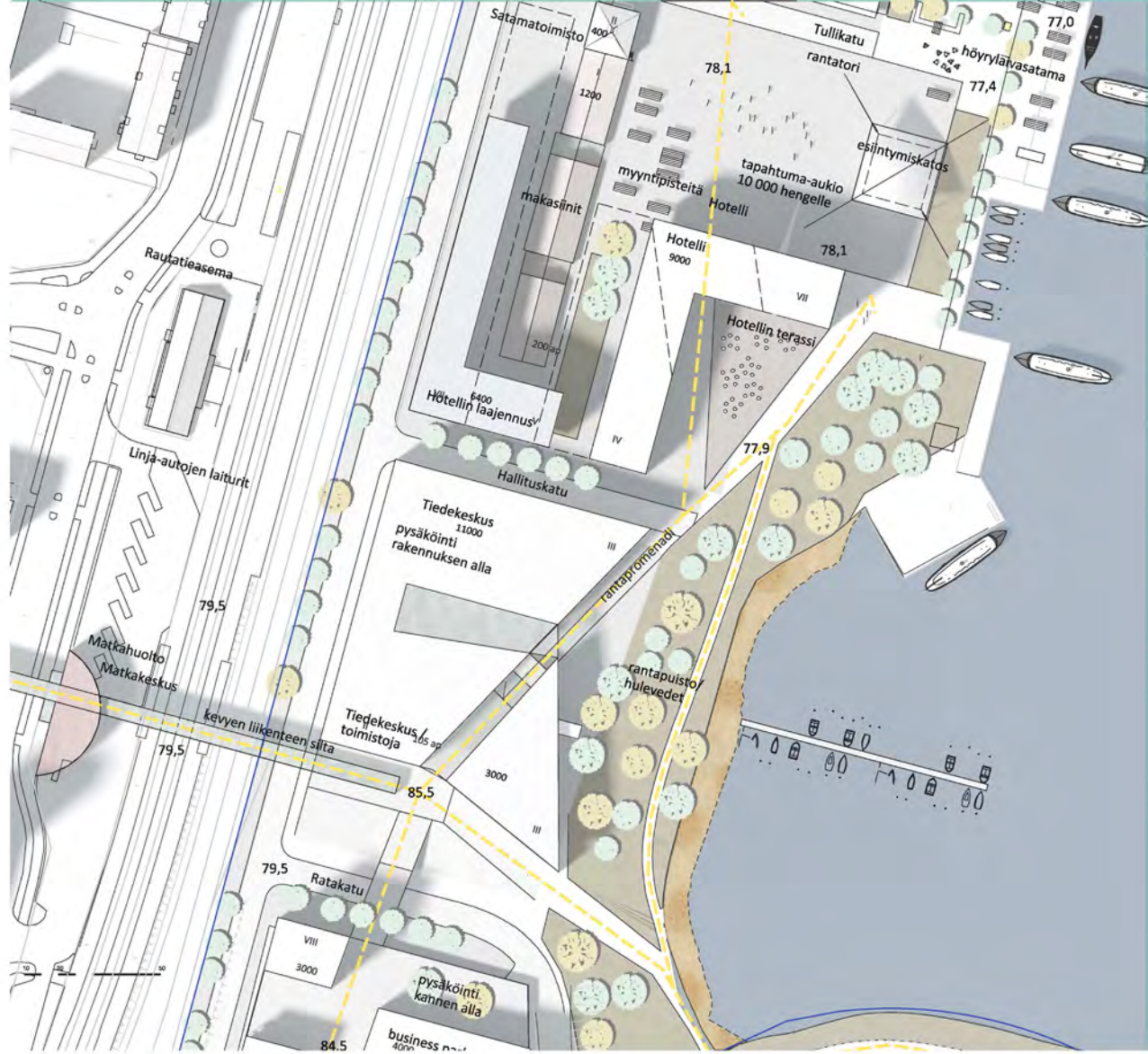


Kevyen liikenteen yhteys kulkee Tiedekeskuksen läpi. Kulkutien varrella on Tiedekeskuksen sisäänkäynnit ja myymälöitä. Luiska johtaa kohti satamaa ja rantapromenadia.

### Satamatorin ympäristö

Satamatorille on sijoitettu hotelli ravintoloinen ja ulkoterasseineen. Makasiinit voidaan korjata ja säilyttää. Makasiineihin voidaan sijoittaa ravintoloita, gallerioita ja pieniä työpajoja, joiden tuotteita myydään matkailijoille. Tiedekeskus, makasiinit ja hotelli muodostavat toiminnallisen kokonaisuuden, joka on erittäin hyvin saavutettavissa matkakeskuksesta ja rautatieasemalta käsin. Näiden lomaan on sijoitettu toimitilaa ja kaupallista rakentamista.

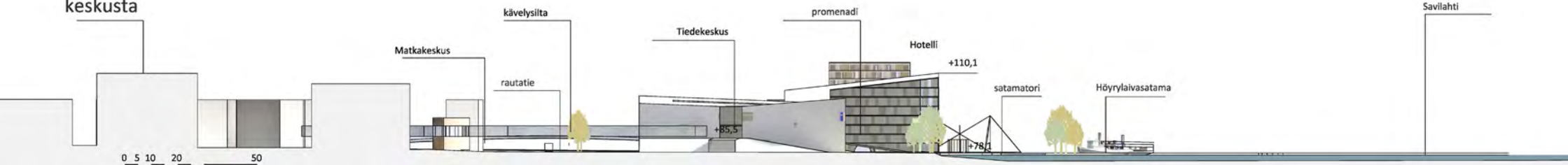
Nykyinen satama muuttuu höyrylaivojen vierasvenesatamaksi. Satamatori on laaja alue, joka voidaan kalustaa aina tilaisuuden vaatimusten mukaan. Suunnitelmassa on esitetty kevyt esiintymiskatos, jonka taustana Savilahtelle päin on höyrylaivalaituri. Alueella voidaan järjestää jopa 10 000 hengen tilaisuuksia.



Matkakeskuksen kevyen liikenteen silta jakaantuu kolmeksi kulkureitiksi. Etelään kuljetaan Ratakadun yli kevyen liikenteen siltaa pitkin. Reitti laskeutuu luiskana katutasoon toimistokorttelissa ja jatkuu veturitaliin rakennettuun museokortteliin

TIEDEKESKUS MIKKELI 1/1000

### keskusta



Festivaaliuudella on kevyt esiintymiskatos, jota käytetään suurten yleisötilaisuuksien aikana. Vanha kioski on entisellä paikallaan satamassa. Kävelyraitti kulkee hotellin alitse. Hotellin terassi ja ravintola on kävelyraitin yhteydessä. Makasiineihin voidaan

sijoittaa kaupallista toimintaa, ravintoloita ja kahviloita. Satamasta voi ostaa kalaa suoraan kalastajilta. Mikkelin erinomainen keskustori säilyy kaupungin tärkeimpänä kauppapaikkana.

LEIKKAUS 1/1000





	kerros- ala kem2	kiinteistö- kohtaiset autopaidat	yleiset paikat	vene- paikat	viher- alueiden pinta-ala	alue- tehok- uus	korttelitehok- uus
<b>Osa-alue 1</b>	<b>147000</b>	<b>1680</b>	<b>120</b>	<b>300</b>	<b>32000</b>	<b>0,77</b>	
Kortteli 1A	14000	165					2,3
Kortteli 1B	15000	180					2,5
Kortteli 1C	25000	295	20				1,9
Kortteli 1D	24000	285	20				2,2
Kortteli 1E	24000	285	20				2,2
Kortteli 1F	17000	200	20				1,8
Kortteli 1G	14000	105	20				1,6
Kortteli 1H	14000	165	20				2,2
<b>Osa-alue 2</b>	<b>31000</b>	<b>370</b>	<b>430</b>		<b>32000</b>	<b>0,37</b>	
Kortteli 2A	8000	95					2,5
Kortteli 2B	10000	120					2,9
Kortteli 2C	5000	60	30				0,5
Kortteli 2D	8000	95	400				0,4
<b>Osa-alue 3</b>	<b>61500</b>	<b>735</b>	<b>60</b>	<b>125</b>	<b>10000</b>	<b>0,78</b>	
Kortteli 3A	9000	110					1,1
Kortteli 3B	8000	95					2,0
Kortteli 3C	11000	130	20				2,2
Kortteli 3D	9500	115	10				1,4
Kortteli 3E	10000	120	10				1,4
Kortteli 3F	6000	70	10				1,0
Kortteli 3G	8000	95	10				0,9
<b>Osa-alue 4</b>	<b>23500</b>	<b>285</b>	<b>20</b>	<b>125</b>	<b>14500</b>	<b>0,51</b>	
Kortteli 4A	8600	105					1,2
Kortteli 4B	3000	35					0,9
Kortteli 4C	2700	35	10				0,8
Kortteli 4D	5000	60	10				0,9
Kortteli 4E	800	10					0,7
Kortteli 4F	1000	12					0,6
Kortteli 4G	1200	14					0,7
Kortteli 4H	1200	14					0,7
<b>Muut</b>	<b>1000</b>	<b>10</b>		<b>150</b>	<b>46500</b>		
<b>Yhteensä</b>	<b>264000</b>	<b>3080</b>	<b>630</b>	<b>700</b>	<b>135000</b>	<b>0,66</b>	



**Osa-alue 1**  
147000 kem2  
e=0,77  
p-a 192000 m2

**Osa-alue 4**  
23500 kem2  
e=0,51  
p-a 46000 m2

**Osa-alue 2**  
31000 kem2  
e=0,37  
p-a 83000 m2

**Osa-alue 3**  
61500 kem2  
e=0,78  
p-a 79000 m2





### Asuinkorttelit

Rantojen puistomainen vehreys työntyy kortteleiden sisään. Puistomaisia ranta-alueita rytmittävät venesatamat ja kaupunkimaiset aukiot. Korttelit ovat puoliavoimia mutta riittävän tiiviitä urbaanin ympäristön synnyttämiseksi. Rantakortteleiden läpi kulkee pihakannelle johtavien portaiden ja rantapuiston välissä viihtyisä jalankulkuraitti, joka toimii samalla pelastustienä. Promenadin varrelle on keskitetty kaupat, asukkaiden yhteistilat ja päiväkodit. Hieman mutkitteleva promenadi kulkee muutamissa kohdin porttikonkina rakennusten alla. Porrashuoneiden sisäänkäynnit sijoitetaan porttikonkeihin.

Rakennusten korkeus vaihtelee neljästä kahteentoista. Kortteleista ja asunnoista avautuu näkymiä lahdelle. Ylimmistä kerroksista avautuu näkymiä Savilahden yli aina Paukkulaan saakka. Suunnitelmassa esitettyjen rakennusten runkosyvyys tekee mahdolliseksi toteuttaa hybridirakennuksia, joissa on asuntojen lisäksi myös toimitaloa.

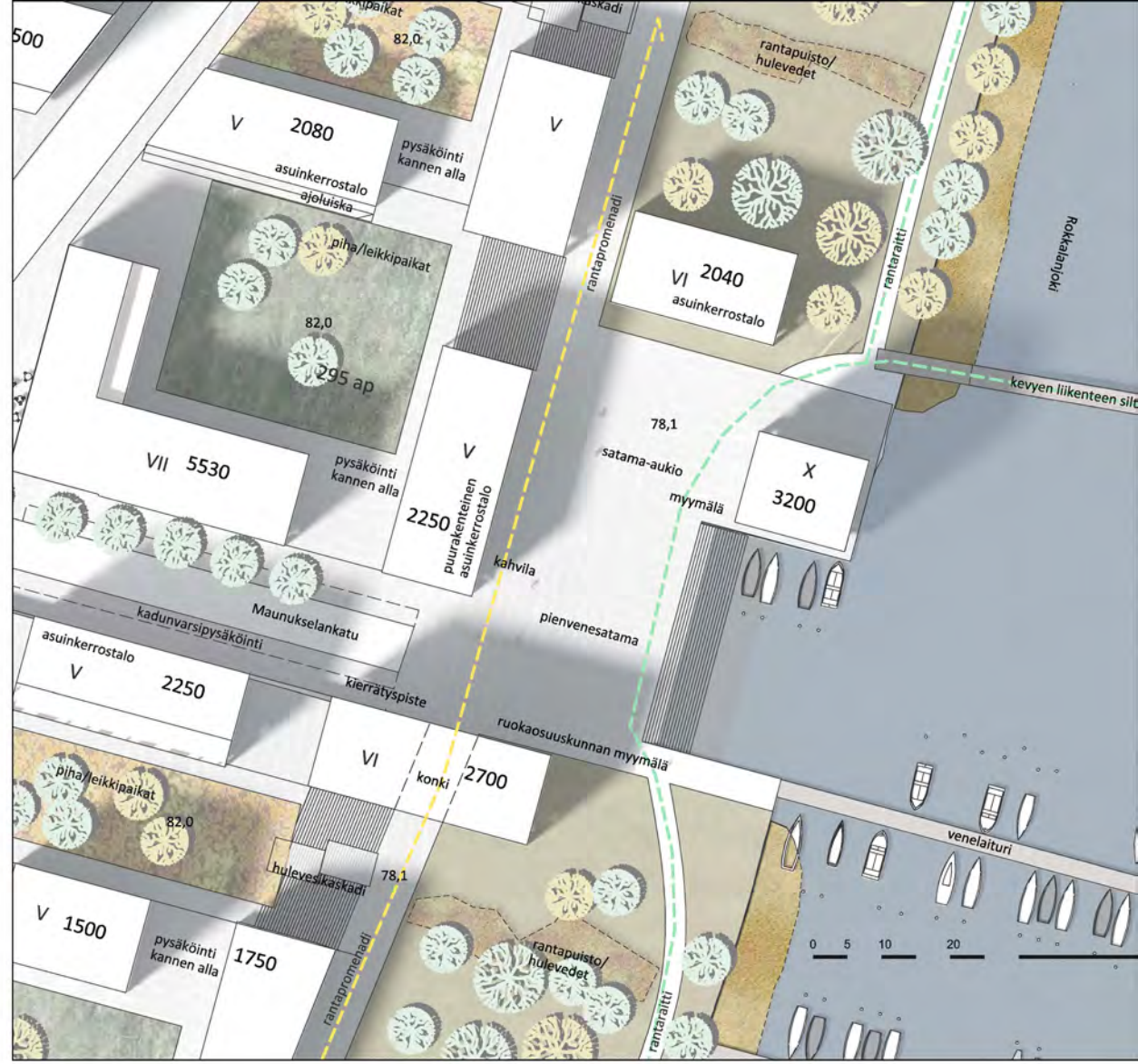
Aivan rantaviivan tuntumassa kulkee kevyen liikenteen raitti. Alueen pohjoisosassa on vielä toinen suojaan satama-allas asukkaiden käytössä. Muuten rantaviiva on säilytetty lähes nykyisessä paikassaan.

Hulevedet johdetaan ensin kannen päällä oleville istutuksille, josta ne johdetaan kaskadeina alemmas rantapuistoon ja lopulta käsiteltyinä Satamalahteen. Huolto liikenne pääsee kannelle ajoluiskia pitkin. Esteetön kulku kannelle tapahtuu rakennusten hissien avulla.

Uusi diagonaalikatu leikkaa asuinkorttelirivistön. Syntyy intensiivinen katutila, jonka päätteenä pohjoisessa on asuintorni. Tornitaloilla on korostettu kaupunkirakenteellisesti huomattavia paikkoja Satamalahden rannassa.

Kortteleiden radan puoleisessa osassa katutasossa on pysäköintitilat, joiden päällä on pihakansi. Pihakannen ansiosta pihoilta aukeaa näkymiä lahdelle. Rantakortteleiden rakennusoikeuden määrittää pysäköintinormi. Kortteleita voidaan varioida rakennusoikeuden puitteissa. Katujen varsille on osoitettu yksittäisiä pysäköintipaikkoja.

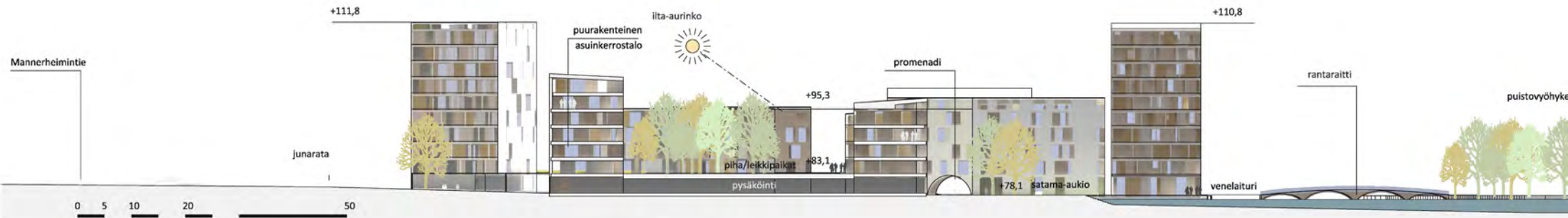
Rakennusten julkisivumateriaalit vaihtelevat. Suuri osa rakennuksista voidaan toteuttaa ainakin osittain puurakenteisina.



Ranta-aukiolla on kahvila ja ruokaosustuskunnan kauppa. Aukion yhteyteen on kaivettu satama-allas pienveneille. Altaan yhteydessä on sliipi, jota pitkin veneet voidaan nostaa trailerille ja kuljettaa talvisäilytykseen muualle.

Maunukselankadun jatkeena olevan pistokadun varrella on pysäköintipaikkoja.

ASUINKORTTELI 1/500



Rantareitti kulkee rantapuistossa, jonka rantaviiva on osittain luonnomukaisessa tilassa. Töyryjoen yli johtaa kevyen liikenteen silta, jonka alitse mahtuu melomaan ja soutamaan. Asuinrakennusten altaamattomat pihat muuttuvat rantapuistoksi, jossa on leikki- ja urheilupaikkoja. Rantareitin varrella on sijoitettu istuskelu- ja levähdyspaikkoja. Korkeimmat rakennukset on sijoitettu rantatarien ja aukoiden pohjoisreunoille.

ASUINKORTTELIN LEIKKAUS 1/500







Paukkulan puukaupunki on rantapuiston suojissa. Korttelin sydämessä on ranta-aukio, jonka ympärille palvelut on keskitetty. Asukkaiden käytössä on pienvenelaitureita ja ranta sauna. Korkea asuinrakennus suojaa kortteleita valtatie melulta.



PAUKKULAN KORTTELI 1/500

KORTTELIN LEIKKAUS 1/500



#### Paukkulan puukaupunki - osa-alue 4

Alueen korttelirakenne on kokonaan muuttunut ensimmäisestä vaiheesta. Paukkulaa on kehitetty perinteisen suomalaisen puukaupungin suuntaan. Korttelit ovat matalia mutta tiiviitä ja viihtyisiä. Asunnoista aukeaa näkymiä lahdelle ja keskustaan päin.

Uusi puistokatu tekee mutkan alueen halki. Paukkulan puukaupunki on rantapuiston suojissa. Korttelin sydämessä on ranta-aukio, jonka ympärille palvelut on keskitetty. Asukkaiden käytössä on pienvenelaitureita ja ranta sauna. Alueelle sijoitetaan myös päiväkotia.

Korkeat asuinrakennukset alueen eteläosassa suojaavat kortteleita valtatie melulta. Pysäköinti on maantasossa osittain katettuna Paukkulantien ja asuin kortteleiden välissä. Rantapuiston puolella on muutamia pientalokortteleita. Puistokadun sisäpuolella on umpikortteleita, jotka koostuvat kaupunkitaloista ja matalista puukerrostaloista. Valtatie puoleisessa päässä on korkeimmillaan seitsemän kerroksisia asuintaloja, jotka suojaavat aluetta melulta.

Rakennusoikeus: 23500 kem2  
 Aluehokkuus: 0,51  
 Pysäköintipaikat: 285 + 20 (yleiset)  
 Venepaikat: 125  
 Viheralueet: 14500 m2



Puurakenteisten umpikortteleiden pihat toimivat suojaisina ja turvallisina leikkipihoina. Pihoilla on marjapensaita ja hedelmäpuita. Korttelissa on monenlaisia asuntoja eri ikäisille ja erilaisissa elämäntilanteissa oleville ihmisille. Asuntojen sisäänkäynnit ovat rakennusten väleissä. Asunnot aukeavat pihoille.



**Puhdistamo - osa-alue 3**

Puhdistamon aluetta on edelleen kehitetty urbaanin eurooppalaisen rantakaupungin suuntaan. Korttelit ovat ensimmäiseen vaiheeseen verrattuna pienempiä ja siten helpommin toteutettavissa. Alueen korttelien keskellä on satama-allas ja kaupunkimainen aukio, jota reunustavat puurivistöt.

Kortteleihin sijoittuu monentyyppistä asumista. Erillis- ja rivitalovaltaiset korttelit ovat alueen reunamilla. Useampikerroksiset lamellitallot toimivat valtatie varrella melumuurina. Katutasossa aukion puolella on asukkaiden yhteistiloja, päiväkotia ja jonkin verran liiketilaa.

Venestamaa ympäröivä kaupunkitila on alueen sydän. Siinä voidaan järjestää markkinoita sekä veneilyyn liittyviä tapahtumia. Aukion reunalla on myös rantakahvila ja venekerhon klubirakennus säilytystiloinen ja saunoineen.

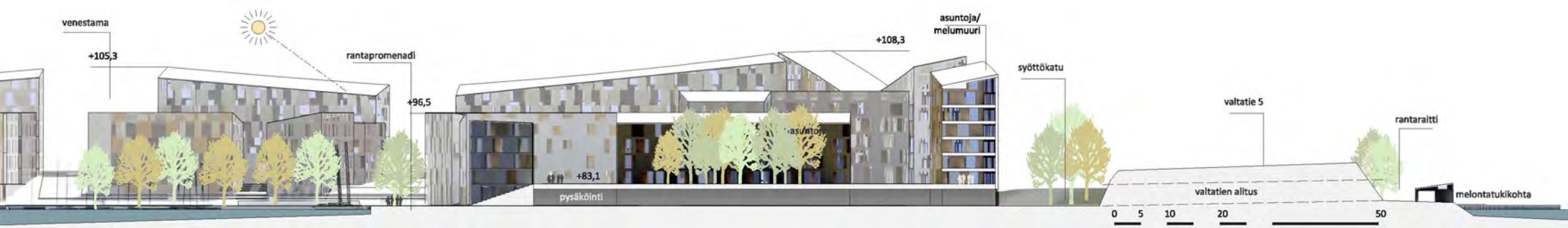
Portaat nousevat korttelien istutetuille pihuille, joiden alla on pysäköinti- ja huoltotiloja. Suuri osa rakennuksista voidaan toteuttaa puurakenteisina. Vehreät pihat ovat suojaisia.

Kadun vieminen korttelien ja valtatie väliin rauhoittaa sataman ja siihen liittyvät rantaukiot. Siltayhteys Graaniin parantaa myös kevyen liikenteen yhteyksiä ympäristöön ja alueen palveluita. Yksi puhdistamon allas toimii hulevesialtana.

Rakennusoikeus: 61500 kem<sup>2</sup>  
 Aluetehekkäisyys: 0,78  
 Pysäköintipaikat: 735 + 60 (yleiset)  
 Venepaikat: 125  
 Viheralueet: 10000 m<sup>2</sup>  
 Paukkulan puukaupunki - osa-alue 4



PUHDISTAMON KORTTELI 1/500



KORTTELIN LEIKKAUS 1/500

