

Satamatoimintojen skenaariotarkastelu

Satamaskenaarioiden vaikutukset kaupunkikehitykseen ja –talouteen
29.6.2020

Helsinki

Sisältö

- 1) Selvityksen tausta ja tarkoitus
- 2) Skenaariot ja niiden arviointi
- 3) Eteläsatamanlahden ympäristö
- 4) Länsisataman ympäristö
- 5) Vuosaaren sataman ympäristö
- 6) Liikenteelliset vaikutukset
- 7) Yhteenveto ja johtopäätökset

1. Selvityksen tausta ja tarkoitus

Selvityksen tausta ja tarkoitus

- Tämä selvitys liittyy Helsingin sataman skenaariotarkasteluun (ns. HESARAMA -työ). Helsingin satama on vastannut skenaariotyöstä.
- Selvitys täydentää skenaariotarkastelua arvioimalla skenaarioiden vaikutuksia kaupunkikehitykseen ja –talouteen.
- Selvityksen on laatinut kaupungin asiantuntijaryhmä, jonka jäseniä ovat eri vaiheissa olleet Matti Kaijansinkko, Janne Prokkola, Marjaana Yläjääski, Anu Lamminpää, Tuukka Linnas, Mikko Juvonen, Pekka Leivo, Karri Kyllästinen, Ilkka Aaltonen, Mia Kajan, Pekka Nikulainen, Inga Valjakka, Anna Pätynen ja Julius Krötzl. Kaupunkitaloudellisesta arvioinnista on vastannut Seppo Laakso (Kaupunkitutkimusta Oy).
- Työtä on ohjannut ohjausryhmä, johon ovat kuuluneet Pasi Rajala (pj), Sami Haapanen, Outi Sääntti, Reetta Putkonen, Rikhard Manninen, Ulla Tapaninen, Janne Prokkola ja Tuomas Hakala.

2. Skenaariot ja niiden arviointi

Skenaariot

- 0 **Perustilanne**
- 1 **Keskustasatamien liikenteen keskittäminen ja Länsisatamaan autotunnelin rakentaminen**
 - 1a. Eteläsataman liikenne siirretään Länsisatamaan
 - 1b. Tukholman liikenne siirretään Katajanokalle ja Tallinnan liikenne Länsisatamaan
- 2 **Vuosaaren laajentaminen matkustaja-autolauttaliikenteen satamaksi, metron jatke Vuosaaren satamaan**

Maankäytön vaihtoehdot A, B, C, D
- 3 **Rahdin ja matkustajaliikenteen eriyttäminen siten että rahti on Vuosaarella ja matkustajaliikenne keskustassa**

Skenaarioiden arviointi

- Selvityksen kohteena ovat olleet HESARAMA-selvityksen mukaiset satamaskenaariot kaupunkikehityksen ja kaupunkitalouden näkökulmista.
- Tarkastelut painottuvat kolmelle alueelle: Länsisatama, Eteläsatama-lahden ympäristö ja Vuosaari.
- Skenaarioiden vaikutuksia kaupunkikehitykseen on tutkittu arvioimalla erilaisten vaihtoehtojen maankäyttöpotentiaalit satama-alueilla ja niiden vaikutusalueilla sekä satamasta aiheutuvan liikenteen heijastusvaikutukset alueiden kehittämiseksi
- Kaupunkitaloudellisten vaikutusten arviointi on laadittu em. satamaskenaarioihin, liikenneselvityksiin ja maankäyttötarkasteluihin pohjautuen.

Kaupunkitaloudellisen arvioinnin näkökulmat ja tavoitteet

- Keskustasatamien maankäytön kehittäminen satamatoimintojen muuttuessa
- Metrolinjan jatko Vuosaaren satamaan sekä sataman ympäristön maankäytön kehittäminen
- Satamatoimintojen muutosten vaikutus rajat ylittävään työmatka- ja työasialiikkumiseen
- Satamatoimintojen muutosten vaikutus matkailuun
- Skenaariovaihtoehtojen mahdollisuudet ja riskit Helsingin tuotannon ja työpaikkojen sekä kaupungin nettotulojen kannalta
- Vaihtoehtojen vaikutuksista ei ole mahdollista laatia täsmällisiä määrällisiä ennusteita. Laadittavat vaikutusarviot kuvaavat lähinnä vaikutusmekanismeja sekä vaikutusten suuntaa ja merkittävyyttä.
- Maankäytön muutosten perusrakenteen kustannukset ja rakennusoikeuden luovutuksen tuottojen arviot sisältyvät Eteläsataman ja Vuosaaren sataman maankäytön arvioihin.

3. Eteläsataman lahden ympäristö



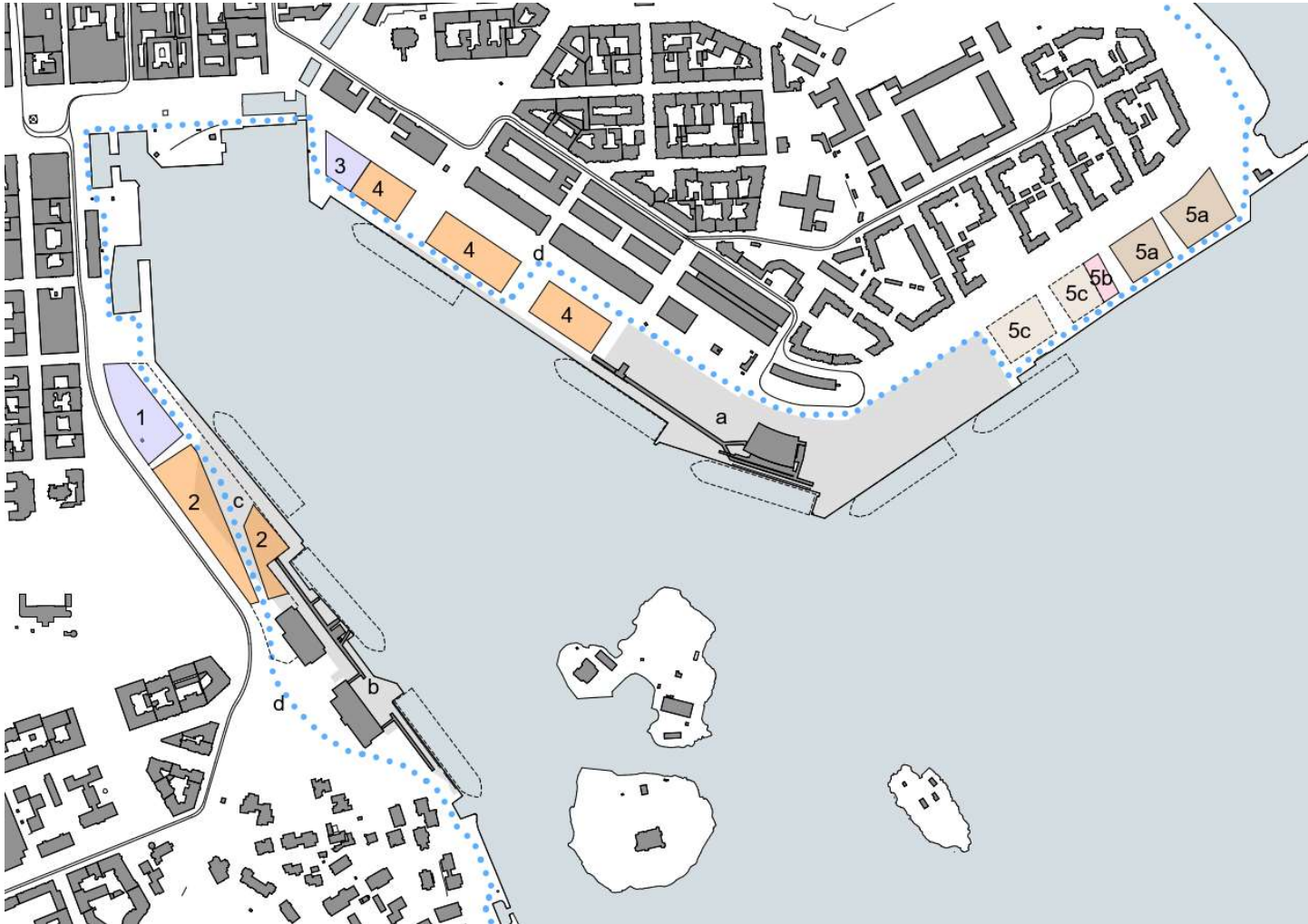
Kaupunkikehityspotentiaali Eteläsataman lahden ympäristössä

- Kaupunkikehityksen potentiaaleja Eteläsataman lahden ympäristössä ovat:
 - Makasiinirannan täydennysrakentaminen
 - Katajanokanlaiturin täydennysrakentaminen
 - Katajanokanrannan täydennysrakentaminen
 - Suljettujen ranta-alueiden avautuminen julkiseen käyttöön
 - Rantareitin sijoittuminen mahdollisimman lähelle rantaviivaa
 - Merellisten toimintojen sijoittumismahdollisuudet avautuville ranta-alueille rantareitin varrelle
 - Satamatoiminnoilta vapautuvien tilojen uudet käyttötarkoitukset
- Satamatoiminnan vaikutukset em. potentiaaleihin ovat suurimmillaan:
 - Makasiinirannassa kansiratkaisun tarpeeseen, rantareitin sijaintiin, kerrosalapotentiaaliin sekä maisemallisiin ja kaupunkitilallisiin vaikutuksiin.
 - Katajanokanlaiturilla rantareitin sijaintiin, merellisten uusien kaupunkitilojen syntyymiseen sekä jossain määrin kerrosalapotentiaaliin.
 - Katajanokanrannassa uuden asuinrakentamisen määrään ja sijoittumiseen, rantareittiin, virkistysalueiden todennäköiseen määrään ja avoimeksi muuttuvan rantaviivan pituuteen
 - Maanalaisen kokoojakadun yhteyksiin varautumisen tarpeeseen

Lähtökohdat Eteläsataman lahden maankäytön skenaarioille

- Maankäytön skenaariot on valmisteltu satamatoiminnan skenaarioihin 0-3 perustuen.
- Lisäksi vaikutusarvioinnin mahdollistamiseksi on tuotettu herkkyystarkastelu, jossa Eteläsatama-lahden ympäristössä ei ole lainkaan kansainvälistä risteily- tai matkustajaliikennettä.
- Maankäytön skenaariot perustuvat yleiskaavan ja kaupunkistrategian asettamiin lähtökohtiin ja tavoitteisiin alueen täydennysrakentamista ja alueelle osoitettavia toimintoja koskien. Yksityiskohtaisempaa maankäytön suunnittelua on Katajanokalla tehty käynnissä olevien asemakaavahankkeiden puitteissa ja Makasiinirannan puolella
 - Makasiinirantaa kehitetään ensisijaisesti kulttuurirakentamisen ja sitä tukevan palvelu- ja liikerakentamisen alueena.
 - Katajanokanlaituria kehitetään merellisten palveluiden ja toimintojen alueena sekä liike- ja toimitilarakentamisen alueena.
 - Katajanokanrantaa kehitetään merellisenä asuinalueena, jolle tavoitellaan uutta asumista sekä asumista tukevia lähipalveluita ja merellisiä ulkoilu- ja virkistysalueita reitteineen.
 - Helsingin rantoja kiertävä rantareitti sijoittuu mahdollisimman lähelle rantaviivaa ja sen varrelle mahdollistetaan merellisten toimintojen ja palveluiden sijoittumisen paikkoja

Skenaario 0, perustilanne



1 Arkkitehtuuri- ja designmuseo
- museo, toimistot, huoltotilat
- tässä suunnitelmassa n. 10 000 k-m², 20 työpaikkaa
- tilaohjelma tarkentuu

2 Makasiiniranta
- museotoimintaa tukevia toimintoja
- 20 000 k-m², n. 800 tp*
- ratkaistaan tarkemmin konseptikilpailulla
- rakennetaan tässä skenaariossa kannen päälle
- varauduttu maanalaisen kokoojakadun yhteyteen

3 Merelliset palvelut/kulttuurirakentaminen
- esimerkiksi merikylpylä 5000 k-m², 20 työpaikkaa

4 Katajanokanlaiturin toimitilat
- toimisto-, toimi- ja liiketilaa
- 36 500 k-m², noin 1460 tp*

5 Katajanokanranta
- rantaa täytetty
- varauduttu maanalaisen kokoojakadun yhteyteen

5a asuinrakentaminen 17 600 k-m², n. 400 as**
5b pysäköinti n. 130 ap

5c teoreettinen liike- ja toimitilapotentiaali 20 400 k-m². Alue ei sovi asumiselle risteilyalusten melun vuoksi. Voidaan toteuttaa esim. puistona ja urheilupalveluina.

a Katajanokansatama
- Ro-pax-linjaliikenne Ruotsiin ja Viroon, Ro-ro-liikenne sekä kansainvälinen risteilyliikenne.
- Satamatoimintojen raskaanliikenteen yhteydet perustuvat yhteistyöpalaverissa 30.1.2020 sovittuun

b Eteläsatama
- Ro-pax-linjaliikenne Ruotsiin ja Viroon, Ro-ro-liikenne
- satamatoimintojen tilantarve perustuu Eteläsataman koordinaatioryhmässä sovittuun.

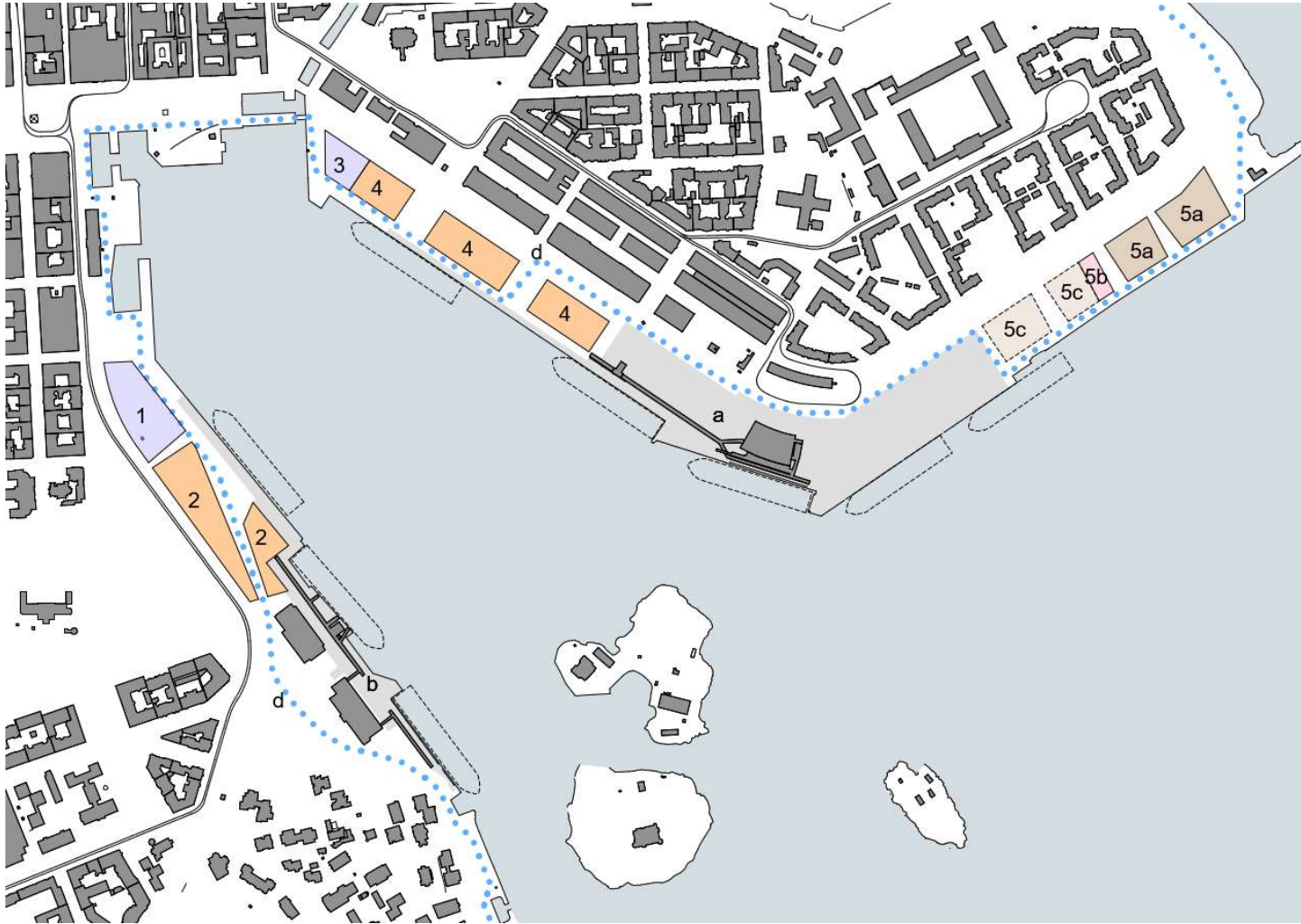
c Sataman rekkakentän päälle rakennettava kansi

d rantareitin mahdollinen linjaus

* 1 tp / 25 k-m²

** 1 as / 45 k-m²

Skenaariot 1a ja b



- 1 Arkkitehtuuri- ja designmuseo**
 - museo, toimistot, huoltotilat
 - tässä suunnitelmassa n. 10 000 k-m²
 - tilaohjelma tarkentuu
 - 20 työpaikkaa
- 2 Makasiiniranta**
 - museotoimintaa tukevia toimintoja
 - 26 000 k-m², n. 1 000 tp*
 - ratkaistaan tarkemmin konseptikilpailulla
 - rakentamisen alue voi hieman laajentua rannan suuntaan
 - ei varauduttu maanalaisen kokoojakadun yhteyteen
- 3 Merelliset palvelut/kulttuurirakentaminen**
 - esimerkiksi merikylpylä 5000 k-m²
 - 20 työpaikkaa
- 4 Katajanokanlaiturin toimitilat**
 - toimisto-, toimi- ja liiketilaa
 - 36 500 k-m², noin 1 460 tp*
- 5 Katajanokanranta**
 - rantaa täytetty
 - varauduttu maanalaisen kokoojakadun yhteyteen
- 5a asuinrakentaminen 17 600 k-m², n. 400 as**
- 5b pysäköinti n. 130 ap
- 5c teoreettinen liike- ja toimitilapotentiaali 20 400 k-m². Alue ei sovi asumiselle risteilyalusten melun vuoksi. Voidaan toteuttaa esim. puistona ja urheilupalveluina.
- a Katajanokansatama**
 - Ro-pax-linjaliikenne Ruotsiin ja Viroon, Ro-ro-liikenne sekä kansainvälinen risteilyliikenne.
 - Satamatoimintojen raskaanliikenteen yhteydet perustuvat yhteistyöpalaverissa 30.1.2020 sovittuun
- b Eteläsatama**
 - Ro-pax-linjaliikenne Ruotsiin ja Viroon, Ro-ro-liikenne
 - satamatoimintojen tilantarve perustuu Eteläsataman koordinaatioryhmässä sovittuun.
- c sataman rekkakentän päälle rakennettava kansi**
- d rantareitin mahdollinen linjaus**

13

* 1 tp / 25 k-m²
 ** 1 as / 45 k-m²

Skenaario 2



- 1 Arkkitehtuuri- ja designmuseo**
- museo, toimistot, huoltotilat
- tässä suunnitelmassa n. 10 000 k-m², 20 työpaikkaa
- tilaohjelma tarkentuu

- 2 Makasiiniranta**
- museotoimintaa tukevia toimintoja
- 26 000 k-m², n. 1 000 työpaikkaa*
- ratkaistaan tarkemmin konseptikilpailulla
- rakentamisen alue voi hieman laajentua rannan suuntaan
- ei varauduttu maanalaisen kokoojakadun yhteyteen

- 3 Merelliset palvelut/kulttuurirakentaminen**
- esimerkiksi merikylpylä 5000 k-m², 20 työpaikkaa

- 4 Katajanokanlaiturin toimitilat**
- toimisto-, toimi- ja liiketilaa
- 56 800 k-m², n. 2 200 työpaikkaa*

- 5 Katajanokanranta**
- rantaa täytetty
- ei varauduttu maanalaisen kokoojakadun yhteyteen

5a asuinrakentaminen 49 800 k-m² (1 100 as**)

5b pysäköinti n. 310 ap

5c teoreettinen liike- ja toimitilapotentiaali 12 700 k-m². Alue ei sovi asumiselle risteilyalusten melun vuoksi. Voidaan toteuttaa puistona ja urheilupalveluina.

- a Katajanokansatama**
- kansainvälinen risteilyliikenne
- rekka- ja henkilöautokentät vapautuvat muulle maankäytölle.
- Koko sataman jäädessä vain risteilykäyttöön, on tässä työssä oletuksena aluspaikoista ERA ja ERB luovuttu.

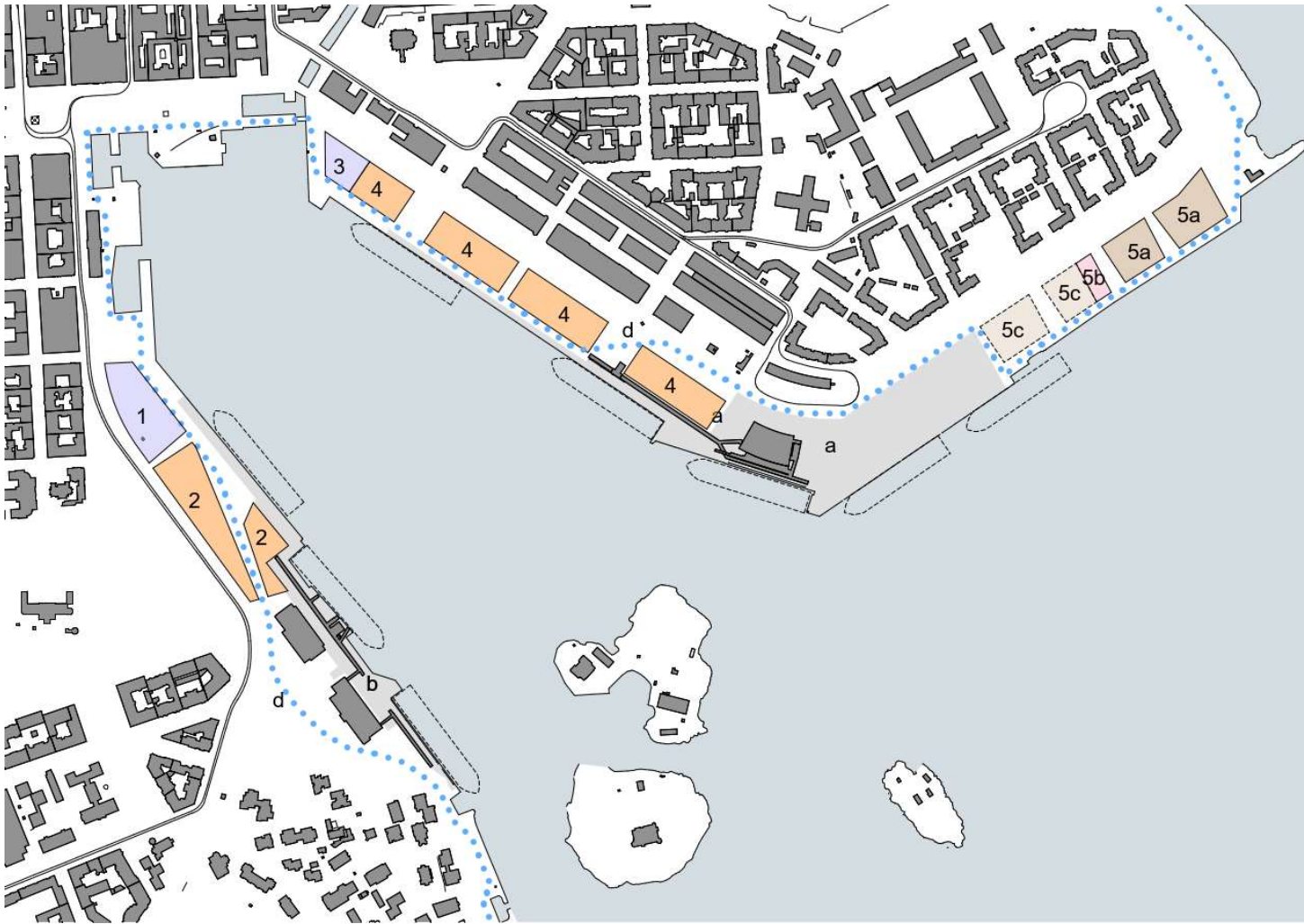
- b Eteläsatama**
- kansainvälinen risteilyliikenne
- Makasiinilaiturin ISPS-aluerajaus perustuu Eteläsataman koordinaatioryhmässä sovittuun.
- rekkakenttä vapautuu muulle maankäytölle
- oletuksena on, että satamatoiminnot tukeutuvat eteläiseen ajo-yhteyteen
- alueella todennäköisesti jonkin verran satamalta muuhun käyttöön vapautuvia tiloja.

- d rantareitin mahdollinen linjaus**

* 1 tp / 25 k-m²

** 1 as / 45 k-m²

Skenaario 3



1 Arkkitehtuuri- ja designmuseo
 - museo, toimistot, huoltotilat
 - tässä suunnitelmassa n. 10 000 k-m², 20 työpaikkaa
 - tilaohjelma tarkentuu

2 Makasiiniranta
 - museotoimintaa tukevia toimintoja
 - 26 000 k-m², n. 1000 työpaikkaa*
 - ratkaistaan tarkemmin konseptikilpailulla
 - rakennetaan tässä skenaariossa ilman kanta
 - rakentamisen alue voi hieman laajentua rannan suuntaan
 - ei varauduttu maanalaisen kokoojakadun yhteyteen

3 Merelliset palvelut/kulttuurirakentaminen
 - esimerkiksi merikylpylä 5000 k-m², 20 työpaikkaa

4 Katajanokanlaiturin toimitilat
 - toimisto-, toimi- ja liiketilaa
 - 56 800 k-m², n. 2 200 työpaikkaa*

5 Katajanokanranta
 - rantaa täytetty
 - varauduttu maanalaisen kokoojakadun yhteyteen

5a asuinrakentaminen 17 600 k-m², n. 400 asukasta**

5b pysäköinti n. 130 ap

5c teoreettinen liike- ja toimitilapotentiaali 20 400 k-m². Alue ei sovi asumiselle risteilyalusten melun vuoksi. Voidaan toteuttaa esim. puistona ja urheilupalveluina.

a Katajanokansatama
 - Ro-pax-linjaliikenne Ruotsiin ja Viroon sekä kansainvälinen risteilyliikenne
 - Satamatoimintojen raskaanliikenteen yhteydet perustuvat yhteistyöpalaverissa 30.1.2020 sovittuun

b Eteläsatama
 - Ro-pax-linjaliikenne Ruotsiin ja Viroon
 - Makasiinilaiturin ISPS-aluearajaus perustuu Eteläsataman koordinaatioryhmässä sovittuun.
 - rekkakenttä vapautuu muulle maankäytölle
 - oletuksena on, että satamatoiminnot tukeutuvat eteläiseen ajoyhteyteen

d rantareitin mahdollinen linjaus

* 1 tp / 25 k-m²

** 1 as / 45 k-m²

Vertailuvaihtoehto VV



- 1 Arkkitehtuuri- ja designmuseo**
 - museo, toimistot, huoltotilat
 - tässä suunnitelmassa n. 10 000 k-m²
 - tilaohjelma tarkentuu
 - 20 työpaikkaa

- 2 Makasiiniranta**
 - museotoimintaa tukevia toimintoja
 - 30 100 k-m², n. 1 200 työpaikkaa*
 - ratkaistaan tarkemmin konseptikiilpailulla
 - rakennetaan tässä skenaariossa ilman kantta
 - rakentamisen alue voi hieman laajentua rannan suuntaan
 - ei varauduttu maanalaisen kokoojakadun yhteyteen

- 3 Merelliset palvelut/kulttuurirakentaminen**
 - esimerkiksi merikylpylä 5000 k-m²
 - 20 työpaikkaa

- 4 Katajanokanlaiturin toimitilat**
 - toimisto-, toimi- ja liiketilaa
 - 62 700 k-m², n. 2 500 työpaikkaa*

- 5 Katajanokanranta**
 - ei varauduttu maanalaisen kokoojakadun yhteyteen
 - ei täyttöä
 - olemassa olevat pysäköintipaikat osoitetaan uusista pysäköintilaitoksista kadun siirtyessä nykyisten päälle

- 5a asuinrakentaminen 60 800 k-m² (1 350 as**)
- 5b pysäköinti n. 740 ap

- a Katajanokansatama**
 - pienalusliikennettä
 - ei turvatoimialuetta
 - todennäköisesti satamatoiminnoilta vapautuvia tiloja

- b Eteläsatama**
 - pienalusliikennettä
 - ei turvatoimialuetta
 - todennäköisesti satamatoiminnoilta vapautuvia tiloja

- d rantareitin mahdollinen linjaus**

* 1 tp / 25 k-m²
 ** 1 as / 45 k-m²

Vaihtoehtojen vertailu ja näkökulmia aihepiireittäin

- Skenaarioiden vertailun helpottamiseksi niiden tunnuslukuja on taulukoitu (kerrosalapotentiaali, työpaikka- ja asukasmäärät) seuraavilla kahdella sivulla.
- Rantareitin rakentamisen mahdollisuuksia on avattu kunkin skenaarion osalta omassa taulukossaan.
- Lisäksi seuraavilla kalvoilla käsitellään alueen kehittämistä seuraavista näkökulmista:
 - suhde kulttuuriympäristöön ja kansallismaisemaan
 - teknistaloudellinen näkökulma
 - yhdyskuntataloudelliset vaikutukset
- Liikenteeseen kohdistuvat vaikutukset on käsitelty myöhemmin raportissa omana kokonaisuutenaan
- Jatkosuunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa huomioitavia reunaehtoja ja näkökulmia ovat edellisten tarkemman arvioinnin lisäksi mm. merellisyyteen, keskustan vetovoimaan, virkistykseen, asumiseen, yrityksiin ja palveluihin liittyvät näkökulmat.

Eteläsataman lahden ympäristön kerrosalapotentiaali

Alue	0	1a ja b	2	3	VV
Makasiiniranta	20 000	26 130	26 130	26 130	30 950
Katajanokanlaituri	36 500	36 500	56 800	56 800	62 700
Katajanokanranta	17 600	17 600	49 800	17 600	60 800
Kulttuuri- ja vapaa-aika	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000
Yhteensä (k-m²)	89 100	95 230	147 730	115 530	169 450
Muuta huomioitavaa	Osa makasiinirannan kerrosalapotentiaalista sijaitsee kannen alla ja on huonosti hyödynnettävissä.	Katajanokanrannassa on lisäksi 20 400 k-m ² toimitila-potentiaalia, jonka toteutumiseen liittyy huomattavaa epävarmuutta.	Katajanokanrannassa on lisäksi 12 700 k-m ² toimitila-potentiaalia, jonka toteutumiseen liittyy huomattavaa epävarmuutta.	Katajanokanrannassa on lisäksi 20 400 k-m ² toimitila-potentiaalia, jonka toteutumiseen liittyy huomattavaa epävarmuutta.	.
Mahdollisesti muuhun käyttöön vapautuvat sataman omistamat tilat			Alueella todennäköisesti jonkin verran satamalta muuhun käyttöön vapautuvia terminaali- yms. tiloja		Alueella yli 20 000 k-m ² satamalta mahdollisesti muuhun käyttöön vapautuvia terminaali- yms. tiloja

Eteläsataman lahden ympäristön asukas- ja työpaikkamäärät

Alue	0	1a ja b	2	3	VV
Makasiiniranta Työpaikkaa (1/25 k-m ²)	800	1 000	1 000	1 000	1 200
Katajanokanlaituri Työpaikkaa (1/25 k-m ²)	1 460	1 460	2 200	2 200	2 500
Kulttuuri- ja vapaa-aika Työpaikkaa (arvio)	40	40	40	40	40
Yhteensä (tp)	2 300	2 500	3 240	3 240	3 740
Katajanokanranta Asukasta (1/45 k-m ²)	400	400	1 100	400	1 350

Osan toimitilasta toteutuessa sijainnista johtuen todennäköisesti hotellina, ei työpaikkamäärä tule saavuttamaan laskennallista arvoa.

Rantareitin mahdollisuudet

Alue	0	1a	2	3	VV
Makasiiniranta	Kävely-yhteys voidaan rakentaa Satamatalon edustalta viistosti kohti rantaa. Kannen aiheuttama nousu heikentää reitin laatua Satamatalon edustalla ja estää poikkiyhteydet Laivasillankadulta. Esteetön yhteys kannelta alas on rannan puolella kannen ulkoreunalla. Reitti kiertää sataman mantereeseen puolelta ja Makasiinilaiturilla isps-alue jää reitin ja meren väliin. Pyöräreitti jää Laivasillankadulle.	Kävely-yhteys voidaan rakentaa Satamatalon edustalta viistosti kohti rantaa ilman kannen aiheuttamaa lisäkorkeuseroa. Laivasillan kadulta saadaan reitille poikkiyhteyksiä. Reitti kiertää sataman mantereeseen puolelta ja Makasiinilaiturilla isps-alue jää reitin ja meren väliin. Pyöräreitti jää Laivasillankadulle.	Ei muutosta verrattuna skenaarioon 1.	Ei muutosta verrattuna skenaarioon 1 ja 2.	Rantareitti voitaisiin rakentaa aivan rantamuurin läheisyyteen koko Olympiarannan ja Makasiinirannan osuudelta. Periaateleikkaus alla.  RANTARAITTI Jalankulku, pyöräily, oleskelu ja tominta-alue 15.00
Katajanokanlaituri	Kävely-yhteys voidaan rakentaa kahden keskustan puoleisimman korttelin meren puolelle. Reitti kiertää sataman mantereeseen puolelta ja Katajanokanlaiturin isps-alue jää osin reitin ja meren väliin. Pyöräreitti säilynee Katajanokanlaituri-kadulle.	Ei muutosta verrattuna skenaarioon 0.	Kävely-yhteys voidaan rakentaa kolmen keskustan puoleisimman korttelin meren puolelle. Reitti kiertää sataman mantereeseen puolelta ja Katajanokanlaiturin isps-alue jää pääosin reitin ja meren väliin. Pyöräreitti säilynee Katajanokanlaituri-kadulle.	Ei muutosta verrattuna skenaarioon 2.	Rantareitti voitaisiin rakentaa aivan rantamuurin läheisyyteen koko Katajanokanlaiturin osuudelta. Periaateleikkaus alla.  RANTARAITTI Jalankulku, pyöräily, oleskelu ja tominta-alue
Katajanokanranta	Reitti voidaan koko täydennysrakentamisen osuudelta (n. 350 m) rakentaa rantamuurin viereen aivan meren läheisyyteen. Nykytilanteessa suljettua laiturialuetta avautuu rantareitiksi reilu 100 m.	Ei muutosta verrattuna skenaarioon 0.	Reitti voidaan koko täydennysrakentamisen osuudelta (n. 550 m) rakentaa rantamuurin viereen aivan meren läheisyyteen. Nykytilanteessa suljettua laiturialuetta avautuu rantareitiksi n. 300 m	Ei muutosta verrattuna skenaarioon 0 ja 1.	Rantareitti voitaisiin rakentaa aivan rantamuurin läheisyyteen koko Katajanokanrannan osuudelta. Reitti koko Eteläsatamanlahden ympäri sijoittuu aivan rantaa ja muodostuu yhtenäiseksi.

Suhde kulttuuriympäristöön ja kansallismaisemaan

- Helsingin merellinen kansallismaisema tulee muuttumaan Eteläsatama-lahden ympäristön täydentyessä uudella rakentamisella. Rakentamisen määrä vaihtelee skenaariosta riippuen. Suurimmat ja kriittisimmät muutokset eivät niinkään johdu skenaarioiden 1-3 mahdollistamasta kaupunkikehityksestä vaan kaupungin tahtotilasta kehittää Makasiinirannan, Katajanokanlaiturin ja Katajanokanrannan alueita.
- Katajanokalla uusi rakentaminen voidaan suunnitella siten, että se skenaariosta riippumatta luontevasti täydentää Katajanokan ajallisesti kerrostunutta merelle aukeavaa kaupunkijulkisivua ja sopeutuu valtakunnallisesti merkittävään kulttuurihistorialliseen ympäristöön.
- Makasiinirannan rakentaminen vaikuttaa kansallismaisemaan heikentämällä Tähtitorninvuoren asemaa merellisessä kaupunkijulkisivussa. Kaikkein heikoimmin maisemaan ja merelliseen kaupunkijulkisivuun on sovitettavissa skenaario 0, perustilanne, jonka lähtökohdaksi on tässä työssä otettu kansirakenne sataman raskaanliikenteen toimintojen yläpuolella. Kansirakenne muodostaa voimakkaan, muurimaisen aiheen, joka erottaa Laivasillankadun katu ympäristön täysin rannasta ja meren suuntaan avautuvista näkymistä. Mikäli alue rakennettaisiin sataman rekkakentän ympärille ilman kantta, olisi arvot helpompi ottaa huomioon. Tuolloin rakentamisen kerrosalapotentiaali olisi karkeasti neljänneksen kansiratkaisua pienempi.

Teknitaloudellinen näkökulma

- Sijainti merivesitulvan riskialueella edellyttää maanpinnan tasauksen nostoa tai muuta rakenteellista tulvasuojausta
- Rantarakenteet ja maa-alueet ovat vuosien saatossa satamatoimintoja palvelemaan rakennettuja epämääräisiä täyttöjä
- Uusi rakentaminen edellyttää rantarakenteiden laajamittaista kunnostamista tai uusimista
- Maaperän pilaantuneisuus tulee selvittää tarkemmin
- Laivamelu rajoittaa alueen uuden maankäytön käyttötarkoituksia
- Maanalaiseen kokoojakatuun varautumisen tarve sekä sataman liikenneratkaisut vaikuttavat merkittävästi suunnitteluratkaisuihin

Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset, skenaariot 0-1b

- Investointikustannukset kaupungille, 04/2020, alv 0 %
 - Tulvasuojelu ja rantarakenteet 110 - 120 milj. euroa
 - Makasiiniranta kansirakenne 25 – 100 milj. euroa
 - Kadut, raitiotie ja yleiset alueet 10 – 20 milj. euroa
 - Vesihuolto 10 – 15 milj. euroa
 - **YHTEENSÄ** n. 155 – 255 milj. euroa
- Makasiinirannan tekniset ratkaisut vaikuttavat kustannuksiin huomattavasti
- Kauppatorin alue, maanalainen kokoojakatu yhteyksineen, Katajanokan sataman rakenteet sekä Katajanokanrannan pysäköintijärjestelyjen kustannukset eivät sisälly arvioon

Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset, skenaariot 2, 3 ja VV

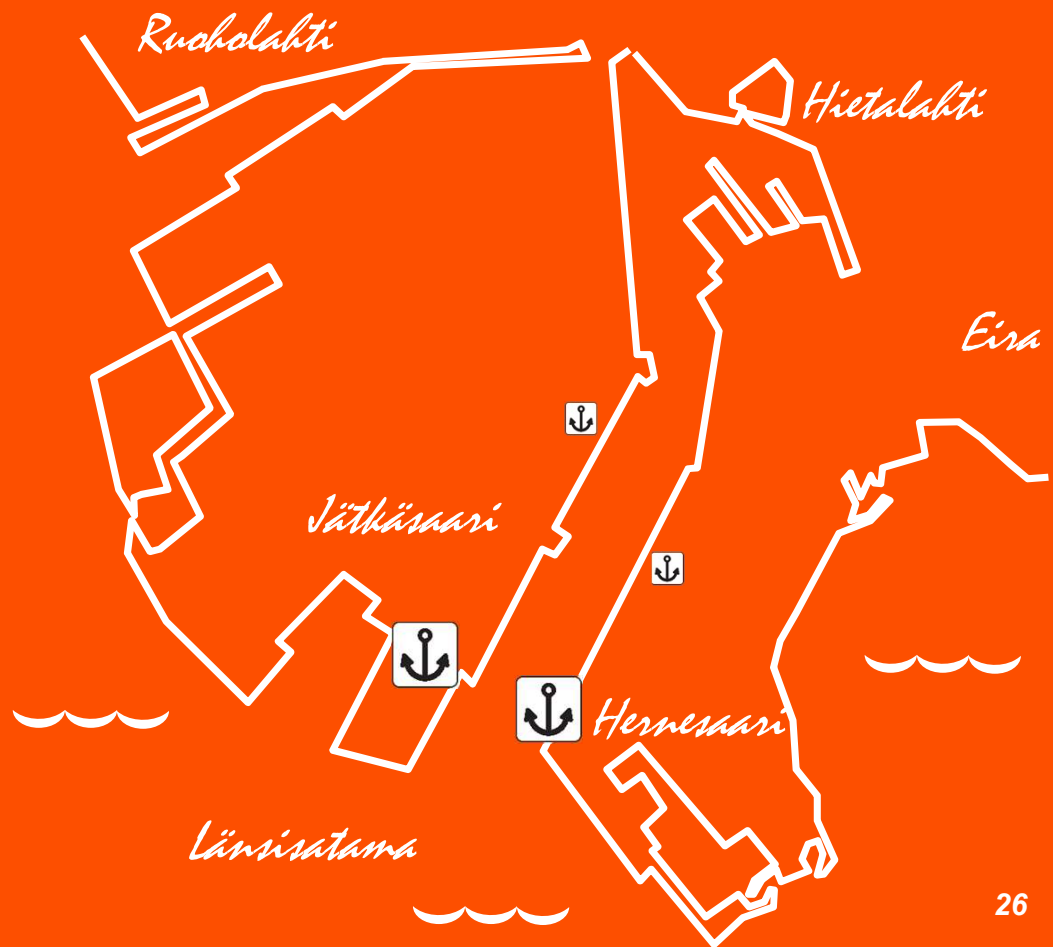
- Skenaario 2...VV
- Investointikustannukset kaupungille, 04/2020, alv 0 %
 - Tulvasuojelu ja rantarakenteet 130 - 140 milj. euroa
 - Makasiiniranta kansirakenne 25 – 100 milj. euroa
 - Kadut, raitiotie ja yleiset alueet 10 – 20 milj. euroa
 - Vesihuolto 10 – 15 milj. euroa
 - **YHTEENSÄ** n. **175 – 275 milj. euroa**
- Makasiinirannan tekniset ratkaisut vaikuttavat kustannuksiin huomattavasti
- Kauppatorin alueen kustannukset, maanalainen kokoojakatu yhteyksineen sekä Katajanokanrannan pysäköintijärjestelyjen kustannukset eivät sisälly arvioon

Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset, maankäyttöpotentiaalin arvo

Skenaario	Rakennusoikeuden arvo
0	85 – 130 milj. euroa
1a / b	95 – 140 milj. euroa
2	155 – 220 milj.euroa
3	105 – 170 milj.euroa
VV	185 – 255 milj. euroa

- Rakennusoikeuden arvoon aiheuttavat suuren vaihteluvälin etenkin toimitilarakentamisen määrä ja kysyntä.

4. Länsisataman ympäristö



Länsisataman ympäristö

NYKYTILANNE:

- Jätkäsaarella sataman alueet on rajattu tiiviisti Tyynenmerenkadun itäpuolelle. Rajaus perustuu Jätkäsaaren osayleiskaavaan, alueen asemakaavoihin sekä sataman suunnitelmiin.
- Aluetta on kehitetty tiiviissä yhteistyössä Helsingin sataman, Länsisataman aluerakentamisprojektin sekä KYMP:in kanssa.
- Suunnitteilla on vanhan T1- terminaalirakennuksen purku, mikä mahdollistaisi toimivammat tilajärjestelyt uuden T1-terminaalin ja alueen liikenteen osalta. T1 –terminaalin on suunniteltu olevan käytössä ennen Eteläsatamaan suunnitellun museohankkeen rakentamista.
- Hernesaaren tulevan asemakaavan mukaiset satamat-alueet on jo toteutettu alueelle.

VAIHTOEHTOSKENAARIOT:

- Missään vaihtoehdossa satamalta ei vapaudu alueita Länsisatamasta kaavoitettavaksi muuhun käyttöön.
- Vaihtoehdoissa, joissa liikenne lisääntyy, paineet sataman alueen laajentamiseksi kasvavat
 - Ensisijaisena vaihtoehtona tulee pitää satamatoimintojen sijoittamista nyt satamalle varatulle alueelle esimerkiksi useampaan kerrokseen.
 - Lähialueen toiminnot ovat osin jo rakennettu, rakennusvaiheessa tai kumppanuuskaavoitusvaiheessa.
 - Tyynenmerenkadun siirtäminen sekä muut maankäyttömuutokset sataman alueen laajentamiseksi on arvioitu haastaviksi toteuttaa sekä teknisesti että alueen nykyisten toimijoiden sekä käynnissä olevien hankkeiden kannalta.
 - Länsiväylän tunneliyhteyden ja T1-terminaalirakennuksen tilajärjestelyiden, satamaliikenteen, pelastusturvallisuuden, perustusten, rakenteiden sekä aiotun rakennusaikataulun yhteensovittaminen on haasteellista.
 - Mikäli aluskapasiteettia siirrettäisiin Eteläsatamasta Länsisatamaan tulee ottaa huomioon olemassa olevaan ja kaavoitettuun rakentamiseen kohdistuvat ympäristöhaitat.

5. Vuosaaren sataman ympäristö



Kaupunkikehityspotentiaali Vuosaaren sataman ympäristössä

- Matkustajasatama ja sitä palveleva metroasema lisäävät Ruusuniemen alueen houkuttelevuutta työpaikka-alueena kasvavien synergioiden ja ratkaisevasti paranevan julkisen liikenteen saavutettavuuden myötä.
- Alueella on riittävästi rakentamatonta tonttimaata suurenkin työpaikkamäärän tarpeisiin. Lisäksi voidaan tehdä meritäyttöjä matkustajasataman rakentamisen yhteydessä.
- Toimistoalueena alueelle voitaisiin sijoittaa yli 10 000 työpaikkaa. Alueen vahvuus ei todennäköisesti kuitenkaan ole pelkässä toimistorakentamisessa vaan logistiikan, tuotannon ja toimistotyön rajapinnoissa. Näissä toiminnoissa ei tontti- tai tilatehokkuus yllä toimistotonttien tasolle, joten todennäköisempi uusien työpaikkojen määrä voisi olla 5 000 – 7 000.
- Onnistuessaan Ruusuniemen työpaikka-alue tukisi tavoitetta koko Itä-Helsingin työpaikkamäärän kasvattamisesta. Vuosaaren työpaikkamäärä kaksinkertaistuisi pitkällä aikavälillä.
- Alueelle syntyisi uutta potentiaalia myös virkistyspalvelujen lisäämiseen:
 - Uutela-Mustavuori-Sipoonkorpi –vihersormi saavutettavissa metrolla ja Tallinnan lautoilla, vaellusreitit kehitettävissä suoraan asemalta/terminaalista
 - Ruusuniemen venesatama mahdollistaisi autottoman veneilyn
 - Suomen parhaiten julkisella liikenteellä saavutettavissa oleva golf-kenttä, ainutlaatuiset edellytykset mm. junioritoiminnalle

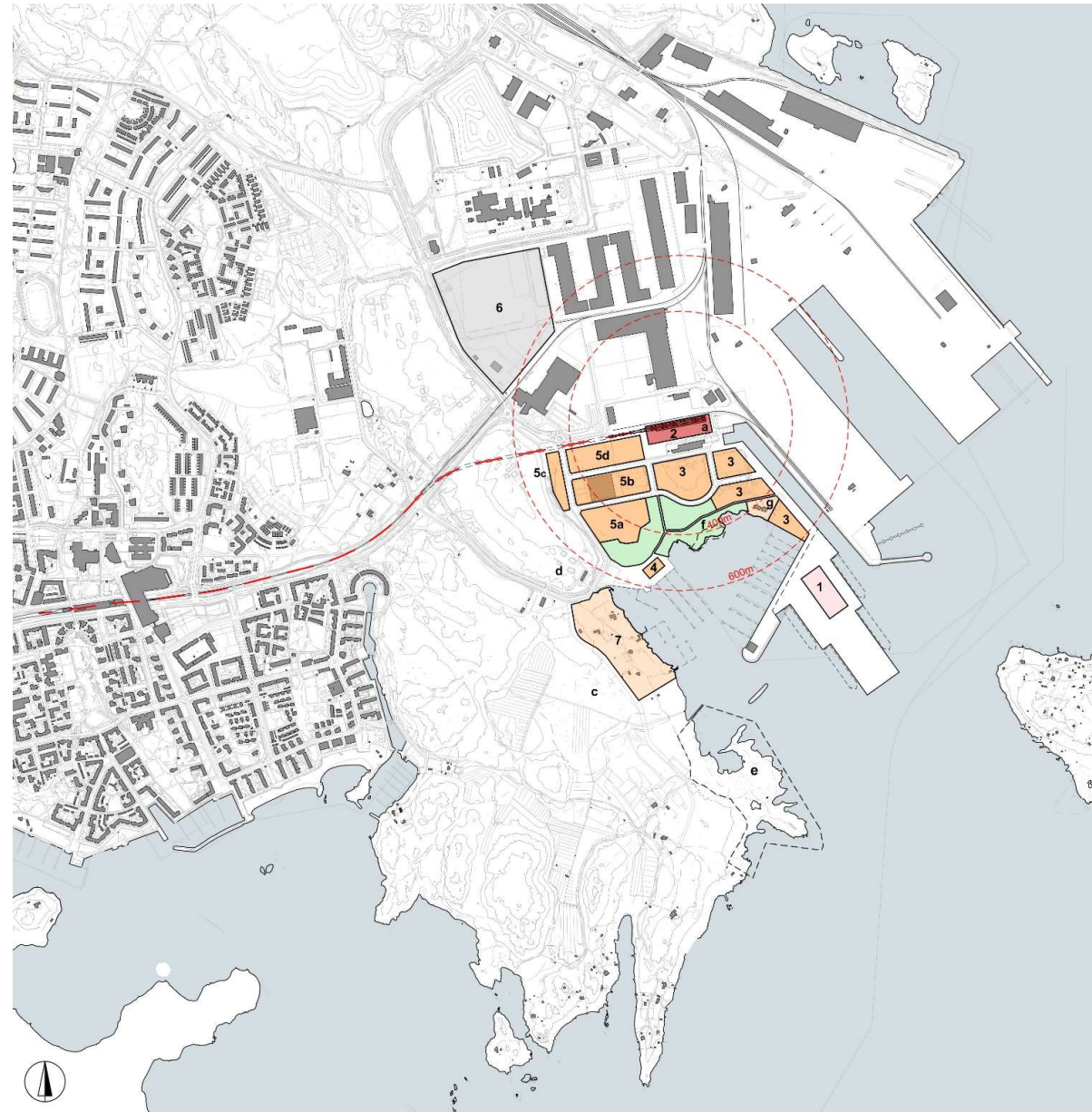
Lähtökohdat maankäytön skenaarioille

- Vuosaaren osalta satamaskenaarioiden vaihtoehdosta 2 on laadittu neljä erilaista maankäyttökaaviota. Maankäyttökaavioissa on tutkittu vaihtoehtoja metron jatkeen linjaukselle sekä pääteaseman sijainnille.
- Kaikissa vaihtoehdoissa on lähdetty pintametroratkaisusta maaperästä ja kustannustasosta johtuen. Pintametro voidaan toteuttaa osittain penkereellä ja osittain sillalla.
- Matkustajasatama on sijoitettu yleiskaavan mukaiselle sataman laajennusvyöhykkeelle. Rahtiliikenne laivoihin on mahdollista hoitaa rahtisataman nykyisen portin tai erillisen yhteyden kautta. Matkustajasatamaa tai sen tilantarvetta ei ole tässä työssä suunniteltu. Satama-alue voidaan toteuttaa joustavasti esitettyä suurempana esim. täyttöaluetta kasvattamalla.
- Matkustajasatama ei yksin riitä uuden metroaseman tavoitteellisen käyttäjämäärän saavuttamiseksi. Lisäksi tarvitaan merkittävä määrä uusia työpaikkoja tai muita toimintoja.
- Lähtökohtina on huomioitu rahtisataman nykyinen toiminta, maaperä ja golf-kentän alla oleva tuhka-alue, suojellut luontokohteet sekä Uutelan merkitys virkistysalueena
- Vaihtoehdoissa a ja b metron jatke on linjattu golf-kentän läpi. Ratkaisu edellyttää muutoksia kentän väyläjärjestelyissä, mutta todennäköisesti kenttä voitaisiin säilyttää 18-reikäisenä (täysimittaisena). Vaihtoehdot c ja d kiertävät golf-kentän.
- Kaikissa vaihtoehdoissa Ruusuniemen venesataman laituripaikkojen määrä säilyy likimäärin nykyisellään, mutta talvisäilytyspaikoista pääosa poistuu.
- Metron jatke ja sataman laajennus vaikuttavat merkittävästi alueen maisemaan. Alue muodostaa rajapinnan luonnonkauniin Uutelan, golf-kentän keinomaiseman ja suurimittakaavaisen satamaympäristön välille.

Vaihtoehto A: pintametro yleiskaavakartan linjauksella

- Uusia työpaikkatiloja 430 000 k-m², (rakennusoikeuden lisäys 315 000 k-m²)
- Uusien työpaikkojen arvio 5 000 - 7 000
- Metron täysimittainen hyödyntäminen edellyttäisi rahtisataman toimintojen uudelleenjärjestelyä
- Pientää rahtisataman aluetta n. 3,6 ha
- Etäisyys metroasemalta matkustajaterminaalin oletettuun sijaintiin n. 700 m, edellyttää erillisen yhteyden metrolta matkustajasatamaan
- Edellyttää muutoksia golfkentän väyläjärjestelyihin

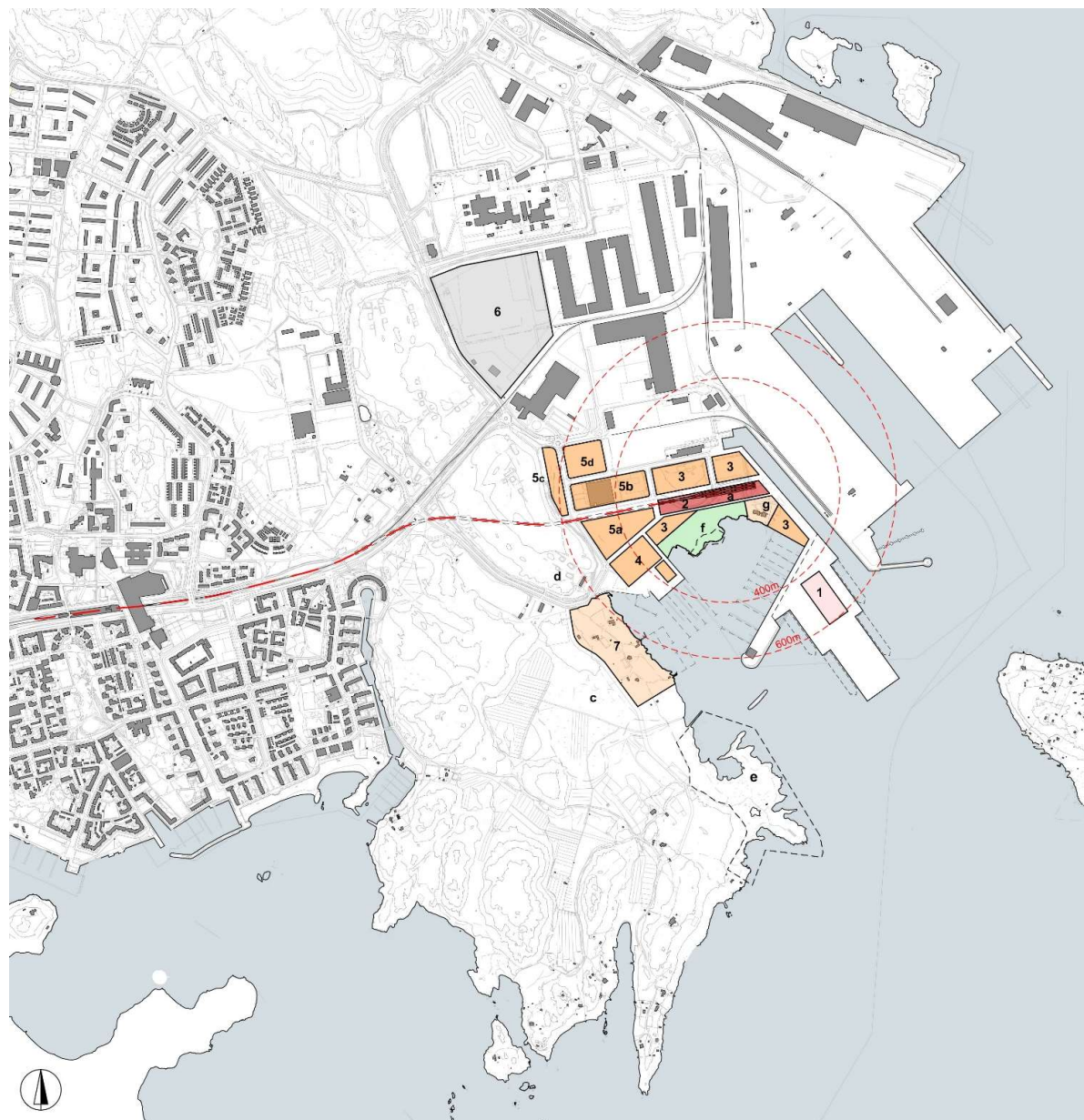
- | | |
|--|------------------------------------|
| 1 Satamakeskus | a Metroasema |
| 2 Metrokortteli | b Ruusuniemen pienvenesatama |
| 3 Toimistopainotteiset korttelit | c Uutelan virkistysalue |
| 4 Venesataman kortteli | d Golf-kenttä |
| 5 Tuotanto- ja logistiikkapainotteiset korttelit | e Särkkäniemen luonnonsuojelualue |
| 6 Logistiikka-alueen kehittäminen | f Vuosaarenlahden merenrantaniitty |
| 7 Uutelan kulttuuri- ja matkailukortteli | g Ruusuniemen edustustila (sr-1) |



Vaihtoehto B: pintametro golfkentän läpi Ruusuniemeen

- Uusia työpaikkatiloja 445 000 k-m²,
(rakennusoikeuden lisäys 330 000 k-m²)
- Uusien työpaikkojen arvio 5 000 - 7 500
- Etäisyys matkustajaterminaalin oletettuun sijaintiin **n. 400 m**
- Edellyttää muutoksia golfkentän väyläjärjestelyihin
- Edellyttää muutoksia Ruusuniemen rakentamattomilla työpaikkatonteilla
- Pientää Bokberginpuistoa
- Golf-kenttä ja pienvenesatama saavutettavissa metrolla
- Uutela-Mustavuori-Sipoonkorpi –vihersormi saavutettavissa metrolla

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1 Satamakeskus | a Metroasema |
| 2 Metrokortteli | b Ruusuniemen pienvenesatama |
| 3 Toimistopainotteiset korttelit | c Uutelan virkistysalue |
| 4 Venesataman kortteli | d Golf-kenttä |
| 5 Tuotanto- ja logistiikkapainotteiset korttelit | e Särkkäniemen luonnonsuojelualue |
| 6 Logistiikka-alueen kehittäminen | f Vuosaarenlahden merenrantaniitty |
| 7 Uutelan kulttuuri- ja matkailukortteli | g Ruusuniemen edustustila (sr-1) |



Vaihtoehto C: pintametro golfkenttä kiertäen Ruusuniemeen

- Uusia työpaikkatiloja 445 000 k-m², (rakennusoikeuden lisäys 330 000 k-m²)
- Uusien työpaikkojen arvio 5 000 - 7 500
- Etäisyys matkustajaterminaalin oletettuun sijaintiin **n. 450 m**
- Edellyttää muutoksia golfkentän harjoittelualueella
- Edellyttää muutoksia Ruusuniemen rakentamattomilla työpaikkatonteilla
- Pientää Bokberginpuistoa
- Golf-kenttä ja pienvenesatama saavutettavissa metrolla
- Uutela-Mustavuori-Sipoonkorpi –vihersormi saavutettavissa metrolla

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1 Satamakeskus | a Metroasema |
| 2 Metrokortteli | b Ruusuniemen pienvenesatama |
| 3 Toimistopainotteiset korttelit | c Uutelan virkistysalue |
| 4 Venesataman kortteli | d Golf-kenttä |
| 5 Tuotanto- ja logistiikkapainotteiset korttelit | e Särkkäniemen luonnonsuojelualue |
| 6 Logistiikka-alueen kehittäminen | f Vuosaarenlahden merenrantaniitty |
| 7 Uutelan kulttuuri- ja matkailukortteli | g Ruusuniemen edustustila (sr-1) |



Vaihtoehto D: pintametron eteläinen linjaus ja täyttöniemi

- Uusia työpaikkatiloja 580 000 k-m², (rakennusoikeuden lisäys 465 000 k-m²)
- Uusien työpaikkojen arvio 7 500 - 10 000
- Etäisyys matkustajaterminaalin oletettuun sijaintiin n. 0...100 m
- Edellyttää muutoksia golfkentän harjoittelualueella
- Edellyttää muutoksia Ruusuniemen rakentamattomilla työpaikkatonteilla
- Pientää Bokberginpuistoa
- Edellyttää venesataman uudelleenjärjestelyä
- Golf-kenttä ja pienvenesatama saavutettavissa metrolla
- Uutela-Mustavuori-Sipoonkorpi –vihersormi saavutettavissa erinomaisesti metrolla

- 1 Satamakeskus
- 2 Metrokorteli
- 3 Venesataman kortteli
- 4-6 Toimistopainotteiset korttelit
- 7 Tuotanto- ja logistiikkapainotteiset
- 8 Logistiikka-alueen kehittäminen
- 9 Kelluvat palvelukorttelit
- 10 Uutelan kulttuuri- ja matkailukortteli

- a Metroasema
- b Ruusuniemen pienvenesatama
- c Uutelan virkistysalue
- d Golf-kenttä
- e Särkkäniemen luonnonsuojelualue
- f Vuosaarenlahden merenrantaniitty
- g Ruusuniemen edustustila (sr-1)



Vuosaari, jatkosuunnittelu ja vaikutusten arviointi

Tarkemmassa suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa huomioitavia reunaehtoja ja näkökulmia ovat mm:

Teknitaloudelliset näkökulmat:

- Maa- ja kallioperä, pilaantuneet maat, rantarakenteet ja täytöt
- Tarvittavat muutokset meriväyliin
- Meriveden pinnan nousuun ja tulviin varautuminen
- Lisääntyvän laivaliikenteen aiheuttama melu (mm. Pikku Niinisaari ja Uutela)
- Metrolinjan jatkeen aiheuttama melu, runkomelu ja tärinä
- Vaarallisten aineiden käsittely satama-alueella

Maisemaan, virkistykseen ja luonnonympäristöön liittyvät näkökulmat:

- Liittyminen Vuosaaren ulkoilupuistoon ja seudulliseen viheryhteyteen
- Vaikutukset Uutelan ja Ruusuniemen luontokohteisiin
- Vaikutukset vedenalaiseen luontoon ja rantoihin sekä Vuosaarenpuroon
- Pintametron ja uuden rakentamisen maisemalliset vaikutukset
- Vaikutukset nykyisiin virkistyskohteisiin sekä uudet mahdollisuudet

Matkustajasataman toteuttaminen edellyttää ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA).

Vuosaari, vaihtoehtojen yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

- Maankäyttömalli A
- Investointikustannukset kaupungille, 06/2020, alv 0
 - Esirakentaminen 65 - 70 milj. euroa
 - Kadut ja aukiot 10 - 15 milj. euroa
 - Puistot 0 – 5 milj. euroa
 - Kunnallistekniikka 0 – 5 milj. euroa
 - Rantarakenteet 70 – 75 milj. euroa
 - Metro 140 – 160 milj. euroa
 - **Yhteensä n. 285 – 330 milj. euroa**
- **Rakennusoikeuden arvo (nykyinen käyttämätön + lisäys) n. 107 – 112 milj. euroa**

Vuosaari, vaihtoehtojen yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

- Maankäyttömalli B
- Investointikustannukset kaupungille, 06/2020, alv 0
 - Esirakentaminen 65 – 70 milj. euroa
 - Kadut ja aukiot 15 – 20 milj. euroa
 - Puistot 0 – 5 milj. euroa
 - Kunnallistekniikka 0 – 5 milj. euroa
 - Rantarakenteet 70 – 75 milj. euroa
 - Metro 160 – 180 milj. euroa
 - **Yhteensä n. 310 – 355 milj. euroa**
- **Rakennusoikeuden arvo (nykyinen käyttämätön + lisäys) n. 110 – 115 milj. euroa**

Vuosaari, vaihtoehtojen yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

- Maankäyttömalli C
- Investointikustannukset kaupungille, 06/2020, alv 0
 - Esirakentaminen 65 – 70 milj. euroa
 - Kadut ja aukiot 15 – 20 milj. euroa
 - Puistot 0 – 5 milj. euroa
 - Kunnallistekniikka 0 – 5 milj. euroa
 - Rantarakenteet 70 – 75 milj. euroa
 - Metro 150 – 170 milj. euroa
 - **Yhteensä n. 300 – 345 milj. euroa**
- **Rakennusoikeuden arvo (nykyinen käyttämätön + lisäys) n. 110 – 115 milj. euroa**

Vuosaari, vaihtoehtojen yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

- Maankäyttömalli D
- Investointikustannukset kaupungille, 06/2020, alv 0
 - Esirakentaminen 95 – 100 milj. euroa
 - Kadut ja aukiot 20 – 25 milj. euroa
 - Puistot 0 - 5 milj. euroa
 - Kunnallistekniikka 5 – 10 milj. euroa
 - Rantarakenteet 90 – 110 milj. euroa
 - Metro 180 – 200 milj. euroa
 - **Yhteensä n. 390 – 450 milj. euroa**
- **Rakennusoikeuden arvo (nykyinen käyttämätön + lisäys) n. 140 – 150 milj. euroa**

Huomioita yhdyskuntataloudellisista vaikutuksista

- Kustannusarviot, pyöristystaso 5 milj. euroa
- Metron kustannus kohdistuisi todennäköisesti jatkossa erilliselle raideliikennehankkeelle
- Kustannusarviot perustuvat hyvin yleispiirteisiin maankäyttömalleihin
 - Mm. metron linjaukset ja niiden kustannusten täsmällisempi arviointi vaatii tarkempaa suunnittelua
 - Nyt esitetyissä hinnoissa metron kustannuksen ero perustuu pitkälti siihen, että onko kyseessä pintametro vai metro sillalla. Metro sillalla on yksikköhinnaltaan noin kaksi kertaa kalliimpi ratkaisu.
 - Esirakentamisen ja täyttöjen kustannus; Kustannusten tarkentamiseksi tulisi jatkossa tehdä lisäsuunnittelua sekä – tutkimuksia
 - Alueen kadut ja aukiot on oletettu joko osin peruskorjattaviksi tai maankäytöstä riippuen rakennetaan uusia.
- Kustannusarviot eivät sisällä
 - Väliaikaisratkaisuja
 - Pilaantuneen maaperän kustannukset
 - Satamakeskuksen alueen katu ja liikennealueet on laskettu puoliksi jaettavaksi kaupungille ja satamakeskukselle

6. Liikenteelliset vaikutukset

Satamaliikenne yleiskaavan mukaisessa tilanteessa VE0

Keskusta

- Matkustaja-autolauttaliikennettä on nykyiseen tapaan keskustan satamosissa
- Satamiin on hyvä raitioliikenteen palvelutarjonta, satamista pääsee keskustaan mm. rautatieasemalle ja Länsisatamasta myös Ruoholahden metroasemalle
- Henkilöautoliikenne satamiin on opastettu tiettyjä reittejä keskustan katuverkolla
- Sataman raskas liikenne on ohjattu kulkemaan keskustassa erikseen määriteltymiä reittejä. Kantakaupunki on pääosin yli 12 m ajoneuvojen kieltoaluetta.
- Laivaliikenteen vaikutukset ympäröivään maankäyttöön ja liikenteeseen korostuvat keskustassa sykäyksinä laivan purun ja hieman loivempaa laivaan saapuvan liikenteen aikana niin katuverkon kuin joukkoliikenteen osalta. Ruuhka-aikana laiva purkaa katuverkolle autoliikenteen noin 20 minuutissa Länsisatamassa ja noin 35 minuutissa Katajanokan satamassa.

Vuosaaren satama ja ympäristö

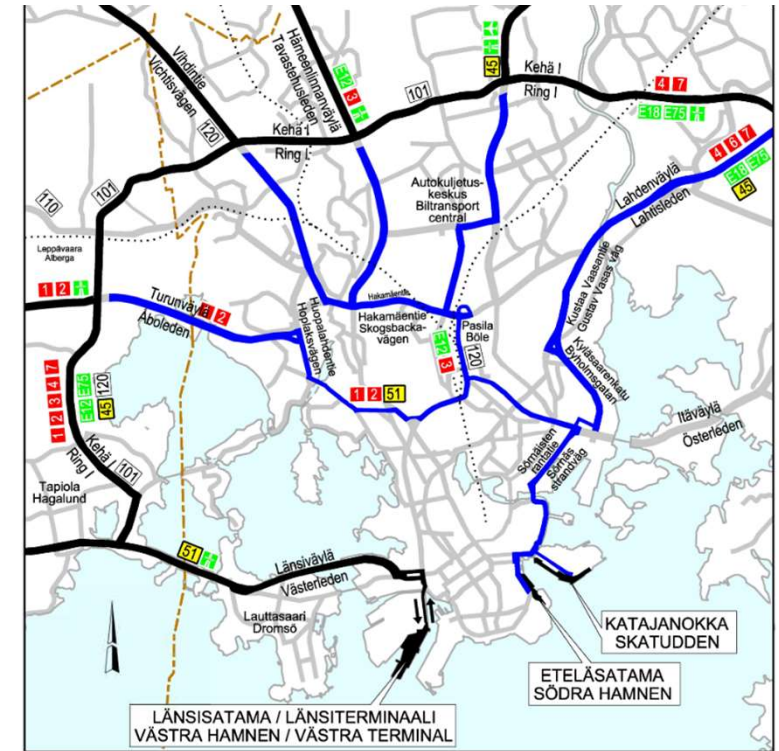
- Vuosaaren satamaan raskas autoliikenne ohjautuu pääosin kehä III ja Vuosaaren satamatien kautta, reitti on osa valtakunnallista maantieliikenteen runkoverkkoa ja TEN-T-verkkoa.

Helsingin satama on TEN-T-verkon ydinsatama.

Helsinki

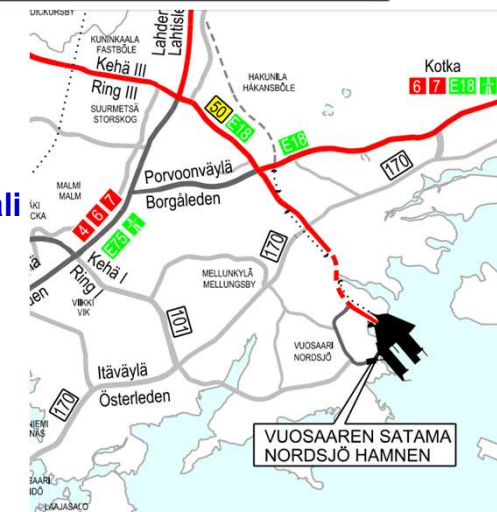
30.6.2020

Satamatoimintojen skenaariotarkastelu



Raskaalle liikenteelle suositellut ajoreitit

- Länsiterminaal
- Olympia- ja Katajanokanterminaal
- Vuosaaren satama



Eteläsataman henkilöautoliikenne VEO

Liikenne reitittyy lännestä

- Mechelininkatu-Esplanadit
- Mechelininkatu-Tehtaankatu (vain. Olympiaterminalille)

Liikenne reitittyy pohjoisesta ja idästä

- Mannerheimintie-Esplanadit-Eteläranta / Katajanokanlaituri/Kanavaranta
- Pohjoisranta-Eteläranta / Katajanokanlaituri/Kanavaranta

→ Satamaan pyrkivä ja sieltä poistuva henkilöautoliikenne aiheuttaa hetkellistä haittaa ko. reiteillä. Laivan purun yhteydessä autoliikennettä priorisoidaan pääväylien suuntaan tietyissä risteyksissä.



Länsisataman henkilöautoliikenne VEO

Pääreitit lännestä

- Länsiväylä-Länsisatamankatu ja Länsiväylä-Porkkalankatu-Mechelininkatu-Tyynenmerenkatu

Pääreitti pohjoisesta ja idästä

- Mechelininkatu-Tyynenmerenkatu

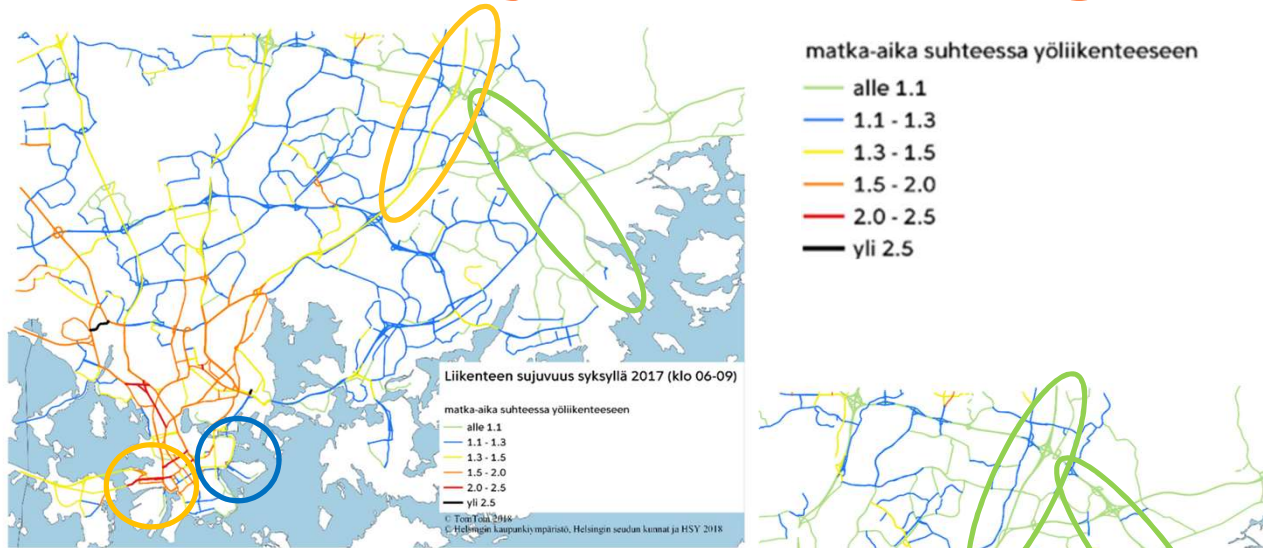
Sataman henkilöautoliikenne suuntautuu tasaisesti niin itään, pohjoiseen kuin länteen

→ Satamaan pyrkivä ja sieltä poistuva henkilöautoliikenne aiheuttaa hetkellistä haittaa ko. reiteillä. Laivan purun yhteydessä autoliikennettä priorisoidaan satamasta pois pyrkivän liikenteen eduksi etenkin Länsiväylälle ja pohjoiseen Mechelininkadun suuntaavan liikenteen osalta.

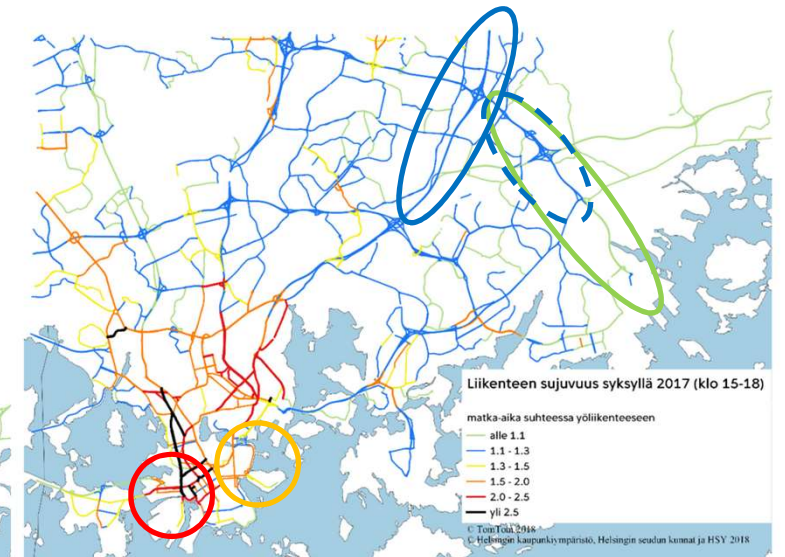


Länsisataman autoliikenteen (kaikki ajoneuvotyypit) ennustettu suuntautuminen verkolla iltahuipputunnin aikana v. 2030. Raskaan liikenteen reitti kulkee Jätkäsaarenlaiturin ja Porkkalankadun kautta Länsiväylälle (kantakaupunki pääsoin yli 12 m ajoneuvojen kieltoaluetta).
Lähde: Länsilinkin liikennejärjestelyjen liikenteellinen ja kaupunkitaloudellinen arviointi, 2019

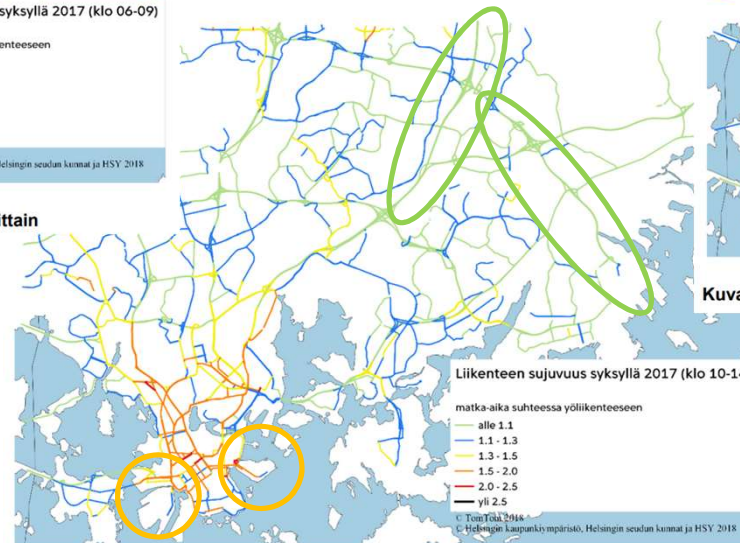
Liikenteen sujuvuus Helsingissä 2017



Kuva 11. Aamuliikenteen matka-aika suhteessa yöliikenteeseen kaduittain



Kuva 15. Iltapäiväliikenteen matka-aika suhteessa yöliikenteeseen kaduittain



Kuva 13. Päiväliikenteen matka-aika suhteessa yöliikenteeseen kaduittain

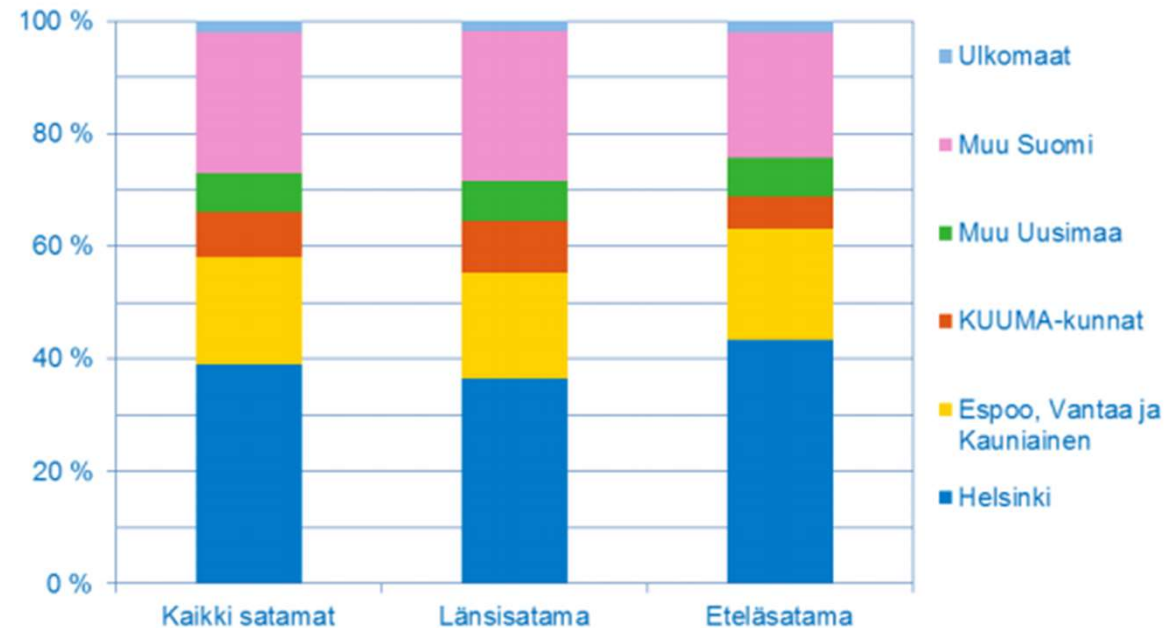
Matkustajien lähtöpaikat satamittain

Keskustan satamiin saapuu

- noin 40 % matkustajista Helsingistä
- liki 20 % muualta pääkaupunkiseudulta
- muualta Uudeltamaalta noin 15 % ja muualta Suomesta 25 %
- ulkomailta saapuvia varsin vähän

Keskustan eri satamien saapuvien lähtöpaikoissa vain vähän eroja

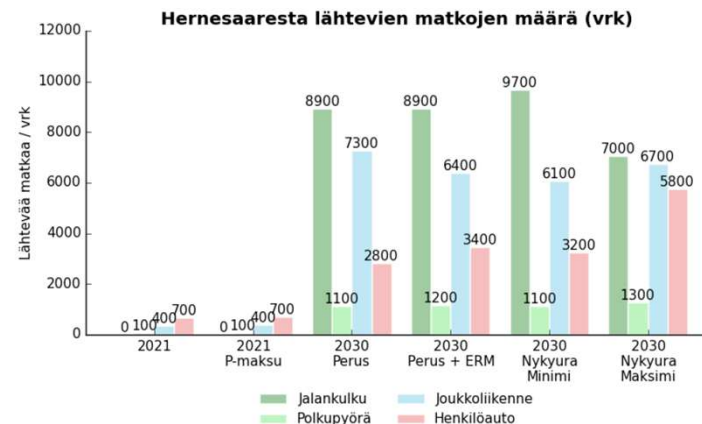
- Länsisatamaan saavutaan keskimäärin hieman useammin muualta Suomesta kuin muihin keskustan satamiin



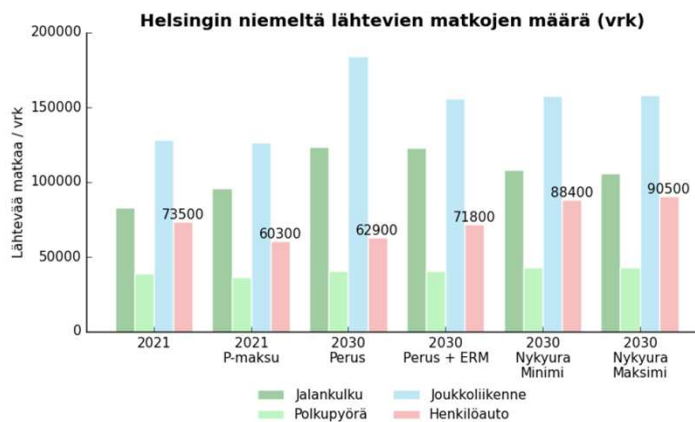
Lähde: Satamien matkustajaliikennetutkimus 2015, HSL 16/2016

Hernesaaren liikenne

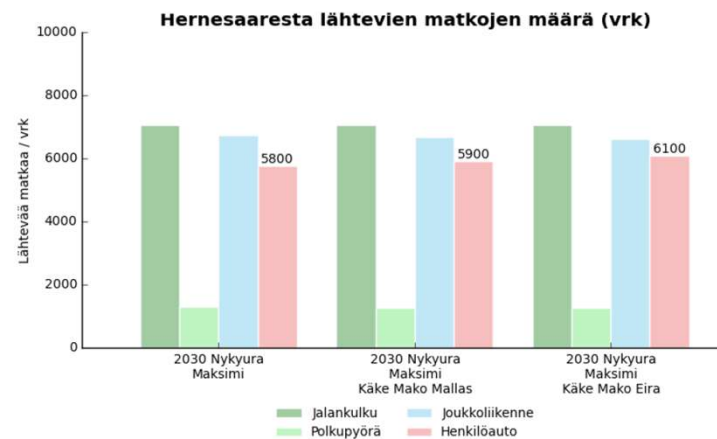
- Hernesaaren matkoista pääosa tehdään kestävillä kulkutavoilla, tarkempia selvityksiä tehtiin asemakaavan liittyvän liikennesuunnitelman yhteydessä.



Kuva 3. Hernesaaresta lähtevien matkojen määrät eri skenaarioissa. Autonomistuksen lähtöoletukset ja pysäköintimaksun poistaminen Hernesaarissa (Nykyura Maksimi) kasvattavat voimakkaasti automattojen määrää.



Kuva 1. Helsingin niemeltä lähtevien matkojen määrät eri skenaarioissa. Autoliikenteen matkamäärissä kaikki "Perus" skenaariot jäävät nykytilanteen alle maankäytön kasvusta huolimatta. Autoliikenteen matkamäärä kasvaa vain "Nykyura" skenaarioissa.



Kuva 9. Hernesaaresta lähtevien matkojen määrät eri skenaarioissa. Eniten lähteviä automattoja on maanalaisten kokoojakadun Eiranrannan rampin vaihtoehdossa.

Liikennevaikutukset VE1a ja VE1b

Ve1a

Eteläsatama

- Olympiaterminalille pyrkivä satamaliikenne poistuu keskustan katuverkolta ja laivan purun aiheuttamat liikennehäiriöt poistuvat
- Yli 12 m ajoneuvojen kieltoalue voidaan laajentaa Katajanokalle johtavalle raskaan liikenteen reitille asti
 - Mahdollistaa kävelykeskustan laajentamistarkastelut Etelärannan ja Kauppatorin läheisyydessä
 - Mahdollistaa katujen mitoittamisen pienemmäksi (pienempi mittakaava) ja liikenneturvallisuuden parantamisen
- Raitioliikenteen kuormitus on tasaisempi Laivasillankadulla
- Lisämaankäytöstä syntyvä lisäliikenne ei aiheuta merkittäviä liikenteellisiä sujuvuushaittoja poistuvaan satamaliikenteeseen verrattuna
- Risteilyliikenne saattaa lisätä erillisiä bussikuljetuksia, toisaalta satama kävelyetäisyydellä keskustasta

Katajanokka

- Tilanne pysyy ennallaan. Mikäli Olympiaterminalin laivanpurku ajoittuu Ve0:ssa Katajanokan laivan purun kanssa päällekkäin, voi Katajanokan moottoriajoneuvoliikenteen purkautuminen verkolle hieman nopeutua.

Ve1b

Eteläsatama

- Vaikutukset samat kuin Ve1a:ssa.

Katajanokka

- Mikäli laivojen aikataulut ovat päällekkäiset, on Katajanokan katuverkolla sujuvuushaittaa enemmän kuin ve0:ssa. Myös raitioliikenne kuormittuu tällöin enemmän.
- Raskasliikenne vähenee Katajanokan katuverkolla ja sataman raskaanliikenteen reitillä
 - Voi mahdollistaa raskaanliikenteen ajojärjestelyjen päivittämisen Katajanokalla
- Lisämaankäytöstä syntyvä lisäliikenne ei aiheuta merkittäviä liikenteellisiä sujuvuushaittoja poistuvaan satamaliikenteeseen verrattuna

	1a	1b
Länsisatama		
Katajanokka		
Eteläsatama		
Hernesaari		
Vuosaari		

Matkustaja-autolautta liikenne Ruotsiin
 Matkustaja-autolautta liikenne Viroon

Kansainvälinen risteilyliikenne

Muu pienimuotoinen matkustajaliikenne (Venäjä, Saksa, ro-pax Viroon)

Ro-ro-liikenne

Konttiliikenne

Linja- ja muu matkustaja- ja rahtiliikenne

Satamanosasta vain matkustaja-liikennettä

Rahtiliikenne ja enintään 0,5 milj. matkustajaa vuodessa

Liikennöinti satamassa lakkaa kokonaan tai lähes kokonaan

Liikennevaikutukset VE1a ja VE1b

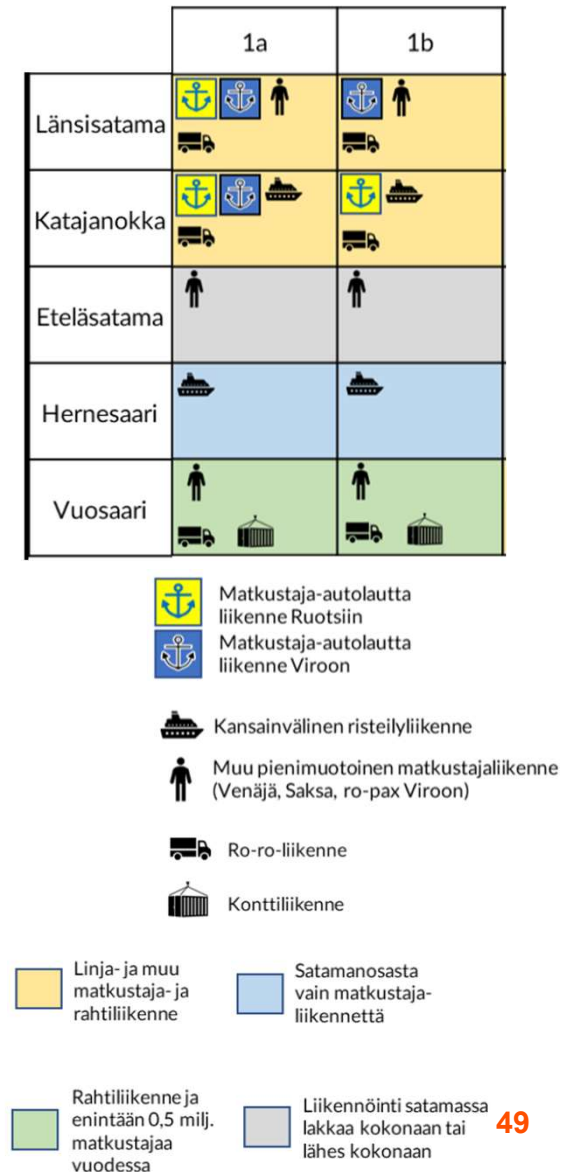
Ve1a ja Ve1b

Länsisatama ja Jätkäsaari

- Raskaan liikenteen määrä Länsisatamassa kasvaa hieman Ve1a:ssa ja enemmän Ve1b:ssä. Raskasliikenne poistuu tunneliin reitiltä Tyynenmerenkatu-Mechelininkatu-Porkkalankatu, samalla poistaen sataman raskaan liikenteen aiheuttamat haitat katuverkolta ja mahdollistaen liikenneturvallisuuden parantamisen katuverkolla.
- Sataman henkilöautoliikenteestä Länsiväylälle suuntaavat siirtyvät tunneliin, vaikutus merkittävä Länsisatamankadulla.
- Parantaa Porkkalankadun ja Mechelininkadun risteyksen muiden suuntien välityskykyä Ve0:n valo-ohjauksessa käytetyn Länsiväylälle suunnatun priorisoinnin poistuessa.
- Pohjoiseen ja itään suuntautuvan henkilöautoliikenteen osalta ei tapahtune merkittäviä reittimuutoksia, reitit kulkevat edelleen keskustan katuverkon kautta. Satamaliikennettä pitänee edelleen priorisoida Mechelininkadun suunnalla, laivan riittävän nopean purkamisen mahdollistamiseksi. Laivaliikenteen vaikutus sykäyksellinen.
- Mechelininkatu sujuvoitunee hieman ruuhka-aikaan mikäli laivojen saapumis- ja lähtöajoissa ei tule suuria muutoksia.
- Mikäli laivojen saapumis- ja lähtöajat ajoittuvat päällekkäin, aiheutuu Tyynenmerenkadulla sujuvuushaittaa enemmän kuin ve0:ssa. Myös raitioliikenne kuormittuu tällöin enemmän.

Vuosaaren satama ja ympäristö

- Keskustan satamien keskinäisillä muutoksilla ei ole merkittävää vaikutusta Vuosaaren sataman liikenteeseen Ve0 verrattuna.






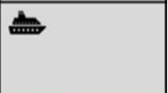

Liikennevaikutukset Ve2

Eteläsatama ja Katajanokka





- Maksimi maankäytöstä aiheutuva autoliikenteen lisäys on vähemmän kuin poistuva satamaliikenne ruuhka-aikana
 - Sujuvuus paranee Katajanokan katuverkolla ja Etelä-Esplanadin eteläpuolella, satamaliikenteen haitat poistuvat (sykäyksellisyys)
- Yli 12 m ajoneuvojen kieltoalue voidaan ulottaa koskemaan koko kantakaupunkia lukuunottamatta Länsisataman ja Hernesaaren raskaanliikenteen reittiä
 - Mahdollistaa katujen mitoittamisen pienemmäksi (pienempi mittakaava)
 - Mahdollistaa kävelykeskustan laajentamistarkastelut Kauppatorin ympäristössä
- Uusi maankäyttö kuormittaa raitioliikennettä tasaisemmin kuin laivaliikenne ve0 tilanteessa

Länsisatama ja Jätkäsaari

- Sataman raskas liikenne ja henkilöautoliikenne vähenee merkittävästi katuverkolla
- Satamasta purkautuvaa liikennettä pitänee edelleen priorisoida laivan riittävän nopean purkamisen mahdollistamiseksi. Laivaliikenteen vaikutus sykäyksellinen
- Mechelininkatu pohjoiseen voi hieman sujuvoitua etenkin jos laivan purut kohdistuvat ruuhka-ajan ulkopuolelle
- Mikäli laivojen saapumis- ja lähtöajat ajoittuvat päällekkäin ruuhka-aikaan, voi Tyynenmerenkadulla ilmetä sujuvuushaittaa satamaan pyrkivän liikenteen osalta enemmän kuin ve0:ssa

	2
Länsisatama	
Katajanokka	
Eteläsatama	
Hernesaari	
Vuosaari	

-  Matkustaja-autolautta liikenne Ruotsiin
-  Matkustaja-autolautta liikenne Viroon

-  Kansainvälinen risteilyliikenne
-  Muu pienimuotoinen matkustajaliikenne (Venäjä, Saksa, ro-pax Viroon)
-  Ro-ro-liikenne
-  Konttiliikenne



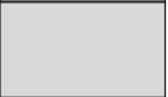


-  Linja- ja muu matkustaja- ja rahtiliikenne
-  Satamosasta vain matkustajaliikennettä

-  Rahtiliikenne ja enintään 0,5 milj. matkustajaa vuodessa
-  Liikennöinti satamassa lakkaa kokonaan tai lähes kokonaan

Liikennevaikutukset Ve2

Vuosaaren satama ja ympäristö

- Tavaraliikenteen merkittävä keskittäminen Vuosaaren satamaan muuttaa sataman raskaan liikenteen painopistettä Helsingin itäosiin
 - Sataman tavaraliikenteen osalta merkittävä kasvu kohdistuu Kehä III:lle Porvoonväylän ja sataman välille
 - Siirtymät Ve0:aan verrattuna ovat suuria, mutta väylien kokonaisliikennemäärään suhteutettuna pieniä myös reiteillä
 - Kehä III (Hämeenlinnanväylästä itään) -satama
 - Kehä I (Turunväylästä itään) -Lahdenväylä-Porvoonväylä-satama
 - Kantakaupungin itärajat – satama
- Sataman päässä olevalla maantieverkolla on kapasiteettia satamaliikenteen kasvulle
- Tallinnan liikenteen keskittäminen muuttaa henkilöautolla saapuvien reittejä, merkittävä henkilöautoliikenteen kasvu kohdistuu Kehä III:lle.
- Kantakaupunkiin suuntautuvan autoliikenteen lyhin reitti kulkee Itäväylän kautta, jolla liikennemäärät kasvavat
 - Raskaan liikenteen maankäytölle aiheuttamien haittojen vähentämiseksi voi olla perusteltua ohjata raskas liikenne kiertämään Vuosaaren keskusta Vuosaaren satamatie - Kehä III kautta.
- Satamakaari vaatinee lisäkaistan laivojen sujuvan purun varmistamiseksi, myös muita paikallisia pieniä liikennejärjestelyjä tarvittaneen
- Metron jatke Vuosaaren satamaan lisäisi merkittävästi metron matkustajamääriä ruuhkasuuntaa vasten nykyisillä sataman kulkutapajakaumilla ja parantaisi sataman saavutettavuutta joukkoliikenteellä.

	2
Länsisatama	
Katajanokka	
Eteläsatama	
Hernesaari	
Vuosaari	

-  Matkustaja-autolautta liikenne Ruotsiin
-  Matkustaja-autolautta liikenne Viroon
-  Kansainvälinen risteilyliikenne
-  Muu pienimuotoinen matkustajaliikenne (Venäjä, Saksa, ro-pax Viroon)
-  Ro-ro-liikenne
-  Konttiliikenne

-  Linja- ja muu matkustaja- ja rahtiliikenne
-  Satamosasta vain matkustaja-liikennettä

-  Rahtiliikenne ja enintään 0,5 milj. matkustajaa vuodessa
-  Liikennöinti satamassa lakkaa kokonaan tai lähes kokonaan

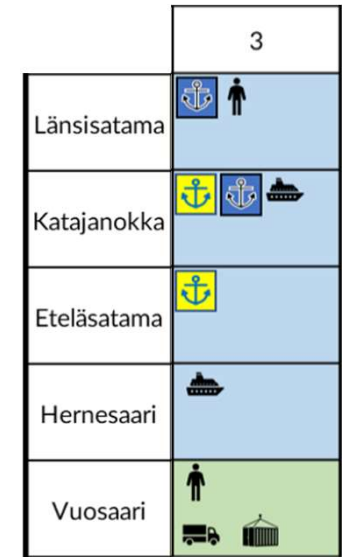
Liikennevaikutukset Ve3

Keskusta

- Sataman raskasliikenne vähenee merkittävästi nykyisillä raskaan liikenteen reiteillä keskustan katuverkolla
- Yli 12 m ajoneuvojen kieltoalue voidaan ulottaa koskemaan koko kantakaupunkia lukuunottamatta Hernesaaren raskaanliikenteen reittiä
 - Mahdollistaa katujen mitoittamisen pienemmäksi (pienempi mittakaava) ja liikenneturvallisuuden parantamisen
 - Mahdollistaa kävelykeskustan laajentamistarkastelut Kauppatorin ympäristössä
- Satamasta purkautuvaa liikennettä pitänee edelleen priorisoida laivojen riittävän nopean purkamisen mahdollistamiseksi. Laivaliikenteen vaikutus sykäyksellinen
 - Mikäli laivojen saapumis- ja lähtöajat ajoittuvat päällekkäin ruuhka-aikaan voi satamaliikenteen vuoksi katuverkolla ilmetä sujuvuushaittaa

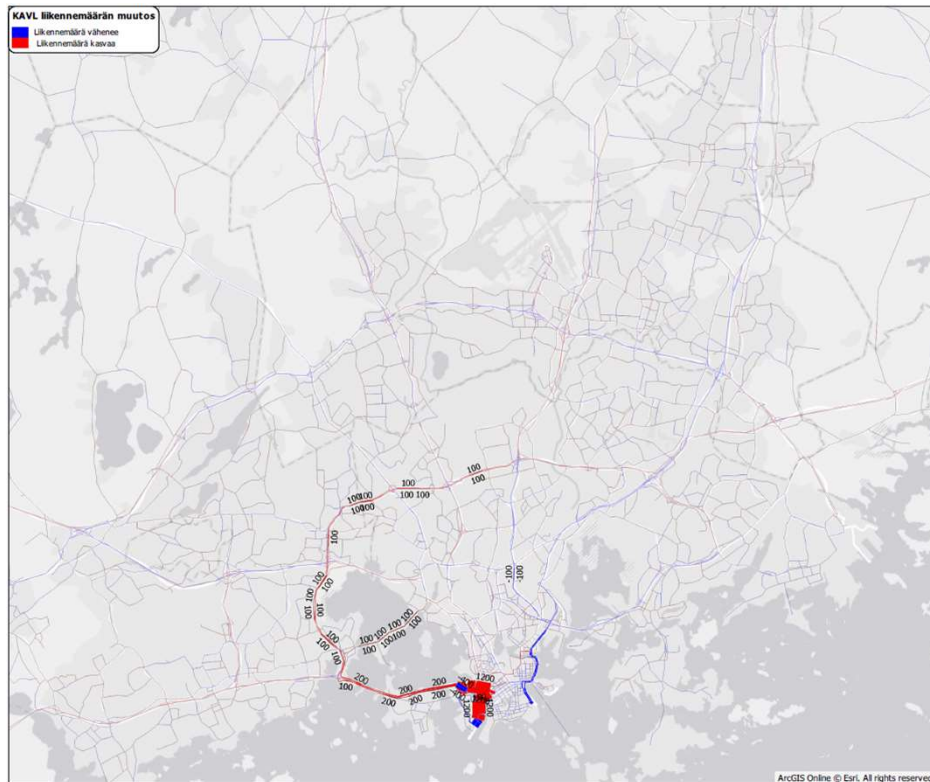
Vuosaaren satama ja ympäristö

- Tavaraliikenteen merkittävä keskittäminen Vuosaaren satamaan muuttaa sataman raskaan liikenteen painopistettä Helsingin itäosiin
 - Sataman tavaraliikenteen osalta merkittävä kasvu kohdistuu Vuosaaren satamatielle ja Kehä III:lle Porvoonväylän ja sataman välille
 - Siirtymät Ve0:aan verrattuna ovat suuria, mutta väylien kokonaisliikennemäärään suhteutettuna pieniä myös reiteillä
 - Kehä III (Hämeenlinnanväylästä itään) -satama
 - Kehä I (Turunväylästä itään) -Lahdenväylä-Porvoonväylä-satama
 - Kantakaupungin itärajat - satama
 - Raskaan liikenteen maankäytölle aiheuttamien haittojen vähentämiseksi voi olla perusteltua ohjata raskas liikenne kiertämään Vuosaaren keskusta Vuosaaren satamatie - Kehä III kautta.
- Sataman päässä olevalla maantieverkolla on kapasiteettia satamaliikenteen kasvulle

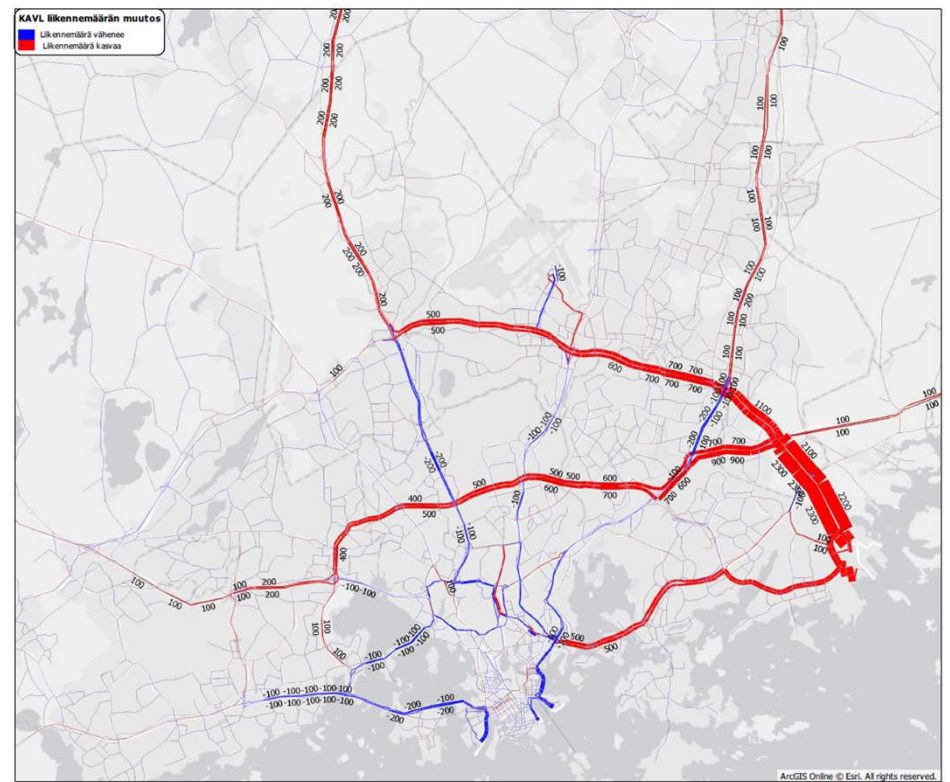


Vaikutukset raskaanliikenteen reitteihin Ve0:n satamaliikenteen kiinteällä kysynnällä

Tavaraliikenteen muutos KAVL VE1b-VE0



Tavaraliikenteen muutos KAVL VE2 "maksimi"-VE0



Helsinki

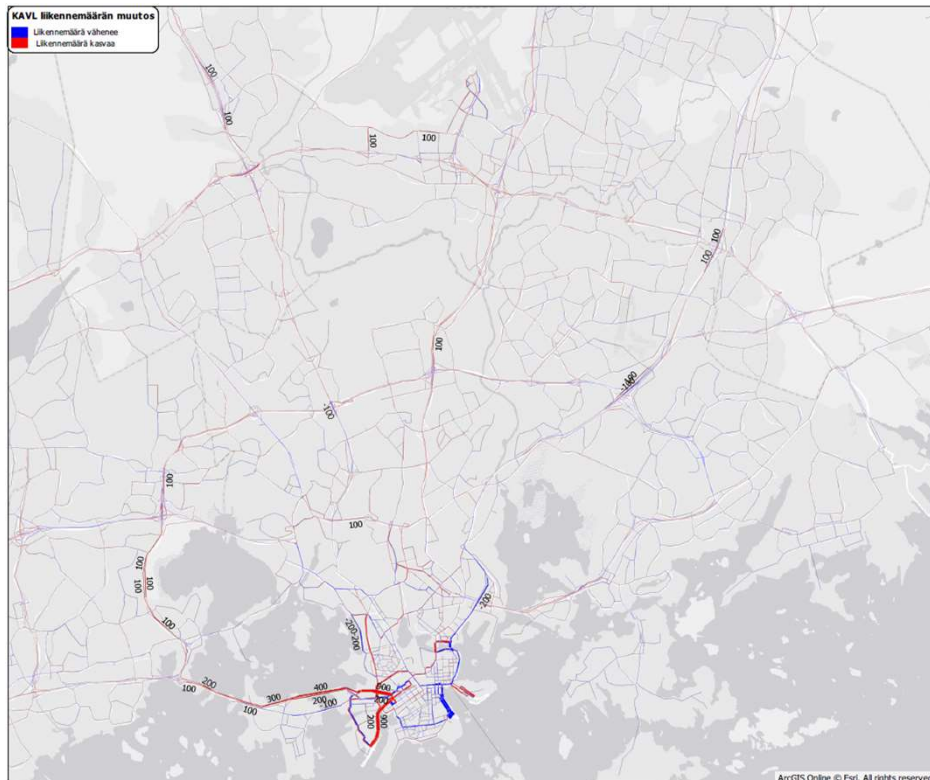
30.6.2020

Satamatoimintojen skenaariotarkastelu

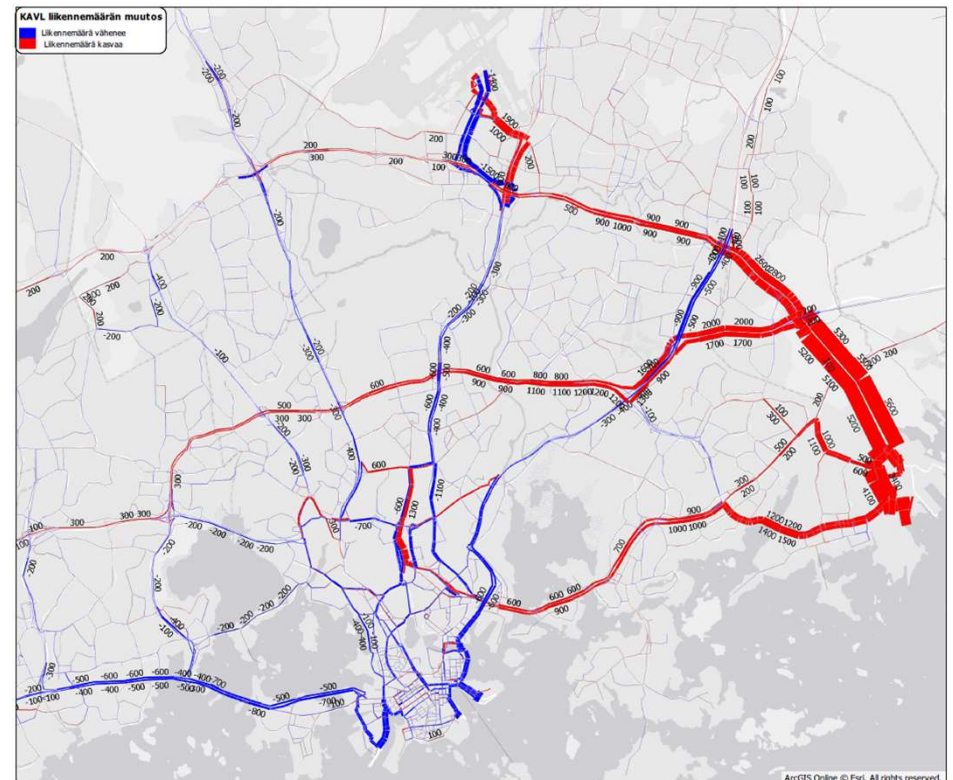
Mallinnuksessa on käytetty seudullista Helmet-liikennemallia. VE0 on liikenneverkon ja maankäytön osalta Länsilinkin liikennejärjestelyjen liikenteellisessä ja kaupunkitaloudellisessa arvioinnissa (2019) käytetyn vertailuvaihtoehdon mukainen vuodelle 2030. VE2 "maksimissa" Vuosaaren satamassa n. 10 000 uutta työpaikkaa

Vaikutukset henkilöautoliikenteen matkoihin Ve0:n satamaliikenteen kiinteällä kysynnällä

Henkilöautoliikenteen muutos KAVL VE1b-VE0



Henkilöautoliikenteen muutos KAVL VE2 ”maksimi”-VE0



Helsinki

30.6.2020

Satamatoimintojen skenaariotarkastelu

Mallinnuksessa on käytetty seudullista Helmet-liikennemallia. VE0 on liikenneverkon ja maankäytön osalta Länsilinkin liikennejärjestelyjen liikenteellisessä ja kaupunkitaloudellisessa arvioinnissa (2019) käytetyn vertailuvaihtoehdon mukainen vuodelle 2030. VE2 ”maksimissa” Vuosaaren satamassa n. 10 000 uutta työpaikkaa

4. Vaihtoehtojen kaupunkitaloudelliset vaikutukset

Eteläsatama-lahden ympäristön kehittämisen vaikutuksia (1/3)

Vaihtoehdot

- Katajanokan ja Eteläsataman maankäytön kehittämisen mahdollisuudet vaihtelevat välillä 400 - 1 100 uutta asukasta ja 1 900 – 3 350 uutta työpaikkaa vaihtoehdosta riippuen (Eteläsataman lahden ympäristö).
- Rajoittavin on vaihtoehto on Ve0 (perustilanne)
- Mahdollistavin on Ve2 (matkustajasatama Vuosaareen).

Katajanokka ja Eteläsatama yht.	Ve0	Ve1a & 1b	Ve2	Ve3
Asukkaat	400	400	1 100	400
Työpaikat	1 900	2 500	3 350	2 700

Katajanokan ja Eteläsataman alueiden vetovoima maankäytön kehittämisalueina*

- Asumisessa Katajanokan ranta-alue kuuluu Helsingin kalleimpiin ja vetovoimaisimpiin potentiaalisiin rakentamisalueisiin
- Toimisto- ja liikekäytössä kauppatorin läheiset sijainnit Eteläsatamassa ja Katajanokan rannan länsipäässä kuuluvat Helsingin voimakkaan toimitilakysynnän vyöhykkeelle (Catella 2019).
- Katajanokalla toimitilakysyntä alenee etäisyyden kauppatorilta kasvaessa, ja makasiinin itäpuolella ei todennäköisesti ole kysyntää toimitiloille
- Toimistomarkkinoihin vaikuttaa pitkäaikaisena epävarmuustekijänä toimitilatalon ylitarjonta PK-seudulla sekä toimitilaväljyyden aleneminen ja muut työelämän muutokset (Catella 2019)
- Katajanokan ja Eteläsataman sijainnit ovat vetovoimaisia myös kulttuuri- ja virkistyskäyttöön.

* KYMP, Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -yksikkö antanut tietoja arviointia varten.

Eteläsatama-lahden ympäristön kehittämisen vaikutuksia (2/3)

Maankäytön kehittämisen vaikutuksia Eteläsatama-lahden ympäristön alueella

- Asumisen ja toimitilojen lisärakentaminen tiivistää Helsingin keskustaa
 - Kasautumishyödyt yritystoiminnalle
 - Asukkaiden ja työpaikkojen lisäys: paikallinen kulutus kasvaa vahvistaen keskustan palveluita
- Keskustan tiivistäminen on vastavoima seudun hajautumiselle
 - Asukkaat ja työpaikat eivät välttämättä lisäänty seudullisesti, mutta keskustan osuus vahvistuu
- Maankäytön kehittäminen lisää Helsingin kaupungin tuloja
 - Verotulot asukkailta ja yrityksiltä: kunnallisvero, yhteisövero, kiinteistövero
 - Tonttien myynti- ja vuokratulot (huomioiden esirakennus- ja perusrakennekustannukset)
- Maankäytön kehittämisen edellyttämät satamatoimintojen muutokset voivat saada aikaan vastakkaisia taloudellisia vaikutuksia
 - Matkustajamäärän mahdollinen väheneminen (Ve2 ja Ve3) (HESARAMA)
 - Negatiivinen vaikutus matkailun vetovoimaan sekä maiden väliseen työssäkäyntiin (Ve2 ja Ve3)
- Liikenteelliset vaikutukset (Anna Pätynen & Julius Krözl)
 - Uusi maankäyttö aiheuttaa uutta liikennettä jonkin verran
 - Matkustajalauttaliikenteen siirtyminen (Ve1a ja 1b) tai poistuminen (Ve2 ja 3) vähentää laivaliikenteen generoimaa autoliikennettä laivojen saapumis- ja lähtöaikoihin liittyen
 - Liikenteen muutoksilla voi olla vaikutusta joidenkin katujen asuinrakennusten viihtyvyyteen
- Keskustan imagon muutos
 - Satama kaupungin keskustassa on vetovoimatekijä merimatkailulle
 - Ei satamaa: imagon perustana urbaani ranta-asuminen ja palvelut, joka voi olla vetovoimatekijä asumiselle, matkailupalveluille ja työpaikoille.

Eteläsatama-lahden ympäristön kehittämisen vaikutuksia (3/3)

Risteilylaiturien rajoittava vaikutus maankäytön kehittämiseen

- Risteilylaiturit rajoittavat Katajanokan maankäytön kehittämistä asumiseen meluhaitan vuoksi kaikissa vaihtoehdoissa
- Tarvitaanko suunnitelmissa esitetty määrä risteilylaitureita?

Risteilytoiminnan taloudellinen vaikutus Helsingille v.s. maankäytön kehittäminen

- Risteilytoiminnan taloudellinen vaikutus Helsingille on melko pieni
 - Risteilymatkustajien kulutus Helsingissä viime vuosina 25-32 M€/v. (Rajahaastattelututkimukset; Mustonen 2019; Sataman vaikuttavuustutkimus 2019)
 - Risteilymatkustajien kulutuksen osuus noin 2 % kaikkien matkailijoiden kulutuksesta Helsingissä
 - Työllisyysvaikutus 200-300 työllistä/vuosi Helsingissä
 - Verotulot Helsingille 1-1,5 M€/v.
- Katajanokalla uuden asumisen maksimi-potentiaali noin 60 000 kem² / 1 350 asukasta (Eteläsataman herkkyystarkastelu)
 - Tonttimaan rakennusoikeuden arvo vähennettynä esirakennus- ja perusrakennekustannuksilla (ks. Osa 2)
 - Suurten esirakennus- ja perusrakennekustannusten kattaminen edellyttää merkittävää maankäytön lisäystä ja vastaavaa rakennusoikeuden luovutuksesta saatavaa tuottoa
 - Asukkaiden kulutuksen työllisyys- ja verovaikutukset
 - Kulutus 35-40 M€/v.
 - Kulutuksen työllisyysvaikutus 280-320 työllistä/vuosi Helsingissä
 - Työllisyysvaikutuksen verotulot Helsingille 1,5-2 M€/v.
 - Asukkaiden verotulot Helsingille kattavat asukkaiden palveluista aiheutuvat lisäkustannukset kaupungille.
- Risteilyalukset vähentävät asumisen potentiaalia vaihtoehdoissa 1a ja 1b noin 70 % maksimista
- Maksimipotentiaalin käyttöön saaminen edellyttäisi risteilysatamatoiminnan supistamista Katajanokalla – vähennys risteilytoiminnan taloudelliseen vaikutukseen 15-25 %.

Vuosaaren maankäytön kehittäminen (1/3)

Vaihtoehdot

- Vaihtoehdolle Ve2 on laadittu neljä alavaihtoehtoa, joissa metron linjaus ja metroaseman sijainti eroavat (Tuukka Linnas, KYMP).
- Uusien työpaikkojen määrä vaihtelee välillä 7 100 - 9 400.

Uudet työpaikat suunnittelu-alueella	VeA	VeB	VeC	VeD
Liike-, palvelu- ja toimisto	5 400	6 300	6 200	7 300
Tuotanto ja logistiikka	1 700	1 500	1 600	2 100
Uudet työpaikat yht.	7 100	7 800	7 800	9 400

Mahdollisuuksia ja riskejä

- Metron jatkaminen Vuosaaren satamaan on edellytys Ve2:lle, jossa henkilöliikenne siirretään Vuosaaren satamaan
- Metroaseman lähiympäristön maankäytön kehittäminen on hyvin perusteltua, jos alueelle rakennetaan metro
- Sataman alueella on nykyisin (2017) 2 600 työpaikkaa, joista 1 400 kuljetuksen ja varastoinnin ja 900 teollisuuden toimialalla
- Vuosaaren vanha yritysalue on jäänyt vajaakäyttöön heikon vetovoiman ja vaihtoehtoisten sijaintipaikkojen runsaan tarjonnan vuoksi
- Henkilöliikenteen satamatoiminnot sekä metro lisäävät alueen vetovoimaa yritysten ja työpaikkojen sijaintipaikkana.

Vuosaaren maankäytön kehittäminen (2/3)

Mille toimialoille ja toiminnoille Vuosaaren sataman alue on vetovoimainen sijainti?

- Henkilöliikenteen satamakeskuksen toiminnot vetävät alueelle jonkin verran kaupan ja palveluiden työpaikkoja
- Satamatoimintojen keskittäminen Vuosaareen lisää alueen vetovoimaa logistiikan ja merikuljetuksiin kytkeytyvän tavaratuotannon sijaintipaikkana
- Metro parantaa edellytyksiä työvoimaintensiivisen tuotannon sijaintipaikkana
- Jos alueelle tulee työpaikkoja, ne luovat kysyntää yrityspalveluille (lounasravintolat ym.)
- Sen sijaan suuren mittaluokan toimistokeskittymälle sijainti ei ole erityisen vetovoimainen (Catella 2019)
 - Sijaitsee kaukana Helsingin vahvoista toimistokeskittymistä
 - Pääkaupunkiseudulla on pitkäaikaisesti ylitarjontaa toimistotilasta
 - Toimistopinta-ala/työntekijä on pienentynyt voimakkaasti ja pienenee ennusteiden mukaan edelleen.

Vuosaaren maankäytön kehittäminen (3/3)

Suunnitelmavaihtoehtojen uusien työpaikkojen tavoitteet (7 100 – 9 400) ovat kunnianhimoisia

- Vaihtoehtoissa 75-80 % työpaikoista olisi toimisto- ja palvelutyöpaikkoja – onko realistista?
- Alla esimerkkejä PK-seudun vertailukelpoisista logistiikkaan ja jalostukseen painottuvista yritysalueista, jotka sijaitsevat pääkaupunkiseudun itäosassa Helsingin sataman vaikutuspiirissä ja hyvien logistiikkayhteyksien sijainneissa
- Vuosaaren vahvimmat vetovoimatekijät liittyvät ennen kaikkea hyviin logistiikkayhteyksiin, jolloin tavaratuotanto sekä kuljetus ja varastointi ovat luontevia päätoimialoja
- Metro ja henkilöliikenteen satamatoiminnot lisäävät vetovoimaa.

Esimerkkejä tuotantoa ja logistiikkaa palvelevista yritysalueista Helsingissä ja Vantaalla

Alue	Työpaikat v. 2017	Osuus %			
		Jalostus	Logistiikka	Kauppa	Muut alat
Herttoniemen yritysalue	4 900	38	20	19	23
Roihupelto	2 800	20	36	9	35
Viinikkala	5 800	10	66	8	16
Veromies	14 800	19	46	7	28
Lentokenttä (Hki-Vantaa)	7 800	11	53	1	36
Hakkila	4 800	21	73	2	4

Vaikutus rajat ylittävään työperäiseen matkustamiseen (1/2)

- Helsingin ja Tallinnan seutujen välinen taloudellinen vuorovaikutus on aktiivista
- Virolaisten työssäkäynti pääkaupunkiseudulla ja muualla Etelä-Suomessa
 - Virolaiset tekivät noin 1,2 miljoonaa matkaa Suomeen Helsingin sataman kautta v. 2017
 - Puolet matkoista työ- tai työasiamatkoja; lähes kolmannes päivämatkoja (TAK Rajatutkimus 2017, Helsingin Satama)
- Useat toimialat PK-seudulla ja muualla Etelä-Suomessa ovat riippuvaisia virolaisesta työvoimasta
 - erityisesti rakentaminen ja kiinteistöpalvelut; myös kauppa, kuljetus, majoitus- ja ravitsemisala, SOTE
- Suomalainen yritystoiminta Tallinnassa ja muualla Virossa
 - Suomalaisten yritysten tytäryhtiöillä noin 26 000 työllistä Virossa, pääasiassa Tallinnan seudulla
 - Tärkein syy toimia Virossa: maantieteellinen läheisyys (Robust-kyselytutkimus, Lahdelma 2019)
 - Paljon työasiamatkoja Suomen ja Viron välillä
- Virolainen yritystoiminta pääkaupunkiseudulla ja muualla Suomessa myös merkittävää
- Opiskelu naapurimaiden yliopistoissa ja muissa korkeakouluissa yleistä
- Myös Helsingin ja Tukholman välisessä henkilöliikenteessä työasiamatkojen osuus on merkittävä, mm. kokoukset, seminaarit ym. laivalla

Vaikutus rajat ylittävään työperäiseen matkustamiseen (2/2)

- Työperäisten matkojen kannalta henkilöliikenteen satamien sijainti keskustassa ja Länsisatamassa on merkittävä etu
 - Hyvä saavutettavuus joukkoliikenteellä
 - Suomen suurin yrityskeskittymä (Kamppi-Kluuvi-Kaartinkaupunki) lähellä
- Vaihtoehdossa Ve2 Tallinnan liikenne siirtyy Vuosaareen
 - Laivojen matka-aika Vuosaaresta on arvion mukaan noin 25 min. pitempi kuin keskustasatamista (Hesarama väliraportti)
- Liikenteen matka-aikalaskelmien mukaan (Olettaen: Ve2 ja Vuosaarella 5 000 työpaikkaa; Anna Pätynen & Julius Krötzl)
 - Joukkoliikenteen matka-aika on Vuosaaren satamasta Helsinkiin iltaruuhkan aikaan 28,1 % pidempi kuin Länsisatamasta ja autolla 12,5 % lyhyempi.
 - Autolla Vuosaaren satamasta muualle pk-seudulle 2 % pidempi, KUUMA-kuntiin 21 % lyhyempi, muualle Uudellemaalle 10 % pidempi kuin Länsisatamasta
 - Joukkoliikenteellä Vuosaaren satamasta muualle pk-seudulle 30 % pidempi, KUUMA-kuntiin 19 % pidempi, muualle Uudellemaalle 13,5 % pidempi kuin Länsisatamasta
- Tutkimusten mukaan liikenteen matka-ajalla on merkittävä vaikutus alttiuteen tehdä työasiamatkoja sekä pitkän etäisyyden työmatkoja (mm. International Transport Forum 2008).
- Vaihtoehto, jossa Tallinnan laivaliikenne siirrettäisiin kokonaan Vuosaareen, heikentäisi Helsingin satamien saavutettavuutta ja pidentäisi laivan matka-aikaa, mikä alentaisi halukkuutta tehdä työperäisiä matkoja.
- Tämä heikentäisi Helsingin ja Tallinnan seutujen taloudellista ja sosiaalista vuorovaikutusta ja kaksoiskaupunkikehitystä
- Määrällistä arviota vaikutuksen suuruudesta ei pystytty tekemään tässä selvityksessä.

Satamatoimintojen muutosten vaikutus matkailuun (1/2)

- Helsingin sataman matkustajamäärä (tulevat + lähtevät) oli noin 12 miljoonaa v. 2019 (Helsingin Sataman tilastot)
- Sataman kautta lähtevistä matkustajista noin 40 % on ulkomaalaisia, joista noin puolet virolaisia ja puolet muista maista (TAK Rajatutkimus 2017, Helsingin Satama)
- Ulkomailla asuvia (ei-virolaisia) lähti Helsingin sataman kautta noin 1,2 miljoonaa
- Ulkomaalaisista (ei-virolaisista) noin 60 % on vapaa-ajan matkalla
- Ulkomaalaisista turisteista suuri osa matkustaa laivalla Helsingistä Tallinnaan tai Tukholmaan ja/tai päinvastaiseen suuntaan
- Helsingin matkailun vetovoiman kannalta henkilöliikenteen satamien sijainti keskustassa ja Länsisatamassa on merkittävä etu
 - Hyvä saavutettavuus joukkoliikenteellä
 - Sataman sijainti kiinnostavassa kaupunkiympäristössä
 - Hotellit ja muut matkailijoita kiinnostavat palvelut lähellä
- Vaihtoehdossa Ve2 Tallinnan liikenne siirtyy Vuosaareen aiheuttaen saavutettavuusmuutoksia

Satamatoimintojen muutosten vaikutus matkailuun (2/2)

- On todennäköistä, että Tallinnan liikenteen siirtäminen kantakaupungista kokonaan Vuosaareen vähentäisi laivamatkan suosiota erityisesti Euroopan ulkopuolelta tulevien matkailijoiden keskuudessa
- HESARAMA-selvityksessä raportoidaan Tallinnaan liikennöivien laivayhtiöiden asiakkaille kysely, jossa esitettiin vastaajille kysymys: ”Jos matkustajaterminaali siirtyisi Vuosaareen, miten arvioisit sen vaikuttavan laivamatkustukseesi”:
 - Vastausvaihtoehdot ja vastausten (N = 32 897) osuudet:
 - Matkustaisin laivoilla enemmän = 7,7 %
 - Matkustaisin laivoilla yhtä paljon kuin ennenkin = 61,0 %
 - Vähentäisin laivamatkojen määrää = 27,1 %
 - En enää matkustaisi laivalla, vaan tekisin jotain muuta = 4,2 %
 - lähes kaikki kyselyyn vastanneet olivat suomalaisia
- HESARAMA-selvityksen arvio: kokonaismatkustajamäärä 2,7-3,1 miljoonaa pienempi Ve2:ssa kuin Ve0:ssa v. 2040
- Sataman saavutettavuuden lisäksi muutos vaikuttaa myös Helsingin keskustan imagoon: laivalla ei enää tulla keskelle kaupunkia
- Tehdyistä arvioista ei voida suoraan päätellä, kuinka suuri vaikutus satamatoimintojen muutoksella olisi nimenomaisesti Helsinkiin suuntautuvaan matkailuun, mutta on perusteltua olettaa, että vähenevä vaikutus olisi merkittävä
- Ulkomailta saapuneet matkailijat käyttivät vuonna 2018 Suomessa 3,1 miljardia euroa, josta noin puolet (1,5 mrd.) pääkaupunkiseudulla (Visit Finland 2019)
 - Esimerkiksi ulkomaisten matkailijoiden 5 % vähennys supistaisi pääkaupunkiseudulle tulevaa suoraa matkailutuloa 75 miljoonaa €/vuosi.

7. Yhteenveto ja johtopäätökset

Yhteenveto vaikutuksista alueittain

- **Länsisatamassa** sataman kehittämisskenaariot eivät aiheuta suoria vaikutuksia alueen muulle maankäytölle ja kaavojen mukaiselle kehitykselle. Maanalaisen ajoyhteyden rakentaminen Länsiväylälle poistaisi sataman raskaan liikenteen aiheuttamat haitat katuverkolta. Tunnelia ei ole helppo sovittaa ahtaalle satama-alueelle ja se on investointina mittava.
- **Katajanokalla** on nähtävissä suuri asuin- ja työpaikkapotentiaali satamatoimintojen alueilla. Mikäli osa satamatoiminnoista voisi siirtyä Vuosaareen/Länsisatamaan, olisi potentiaalia mahdollista paremmin hyödyntää.
- **Eteläsatamassa** kerrosalapotentiaalin täysimääräinen hyödyntäminen edellyttää sataman rekkaliikenteen jatkuessa mittavia kansirakenteita, jotka aiheuttaisivat merkittävää haittaa maisemaan, kaupunkikuvaan, maankäyttöön, liikenteeseen ja virkistykseen. Tämä heijastuisi myös merkittävinä investointikustannuksina. Silti osa alueen maankäyttöpotentiaalista jäisi hyödyntämättä verrattuna skenaarioon, jossa sataman rekkaliikenne poistuisi alueelta.
- **Vuosaarella** on mahdollista laajentaa satamatoimintoja, mutta tälle aiheutuu reunaehtoja mm. ympäristövaikutusten näkökulmasta. Jatkamalla metroa satamaan mahdollistettaisiin toimivat puitteet henkilöliikenteen kehittämiseksi Vuosaarella ja pitkällä aikavälillä huomattavaa maankäyttöpotentiaalia työpaikkatoiminnoille.

Yhteenveto kaupunkitalouden näkökulmasta

- Eteläsatamanlahden ympäristö tarjoaa vetovoimaisia ja arvokkaita sijainteja Helsingin maankäytön kehittämiseksi.
- Risteilylaiturit rajoittavat Katajanokan rantavyöhykkeen kehittämistä asumiseen meluhaitan vuoksi kaikissa vaihtoehdoissa.
- Jos risteilylaivapaikkoja Katajanokalla vähennettäisiin, maankäytön muutoksesta seuraava tulojen lisäys kaupungille olisi todennäköisesti huomattavasti suurempi kuin muutaman risteilylaivapaikan poistamisesta aiheutuva taloudellinen menetys.
- Metron jatkaminen Vuosaaren satamaan on edellytys henkilöliikenteen siirtämiselle Vuosaaren satamaan, ja silloin myös sataman ympäristön maankäytön kehittäminen on hyvin perusteltua.
- Vuosaaren vahvimmat vetovoimatekijät liittyvät ennen kaikkea hyviin logistiikkayhteyksiin, jolloin tavaratuotanto sekä kuljetus ja varastointi ovat luontevia päätoimialoja yritysalueille. Metro ja henkilöliikenteen satamatoiminnot lisäävät alueen vetovoimaa yritysalueena.
- Tallinnan liikenteen siirtäminen kantakaupungista kokonaan Vuosaaren heikentäisi Helsingin satamien saavutettavuutta joukkoliikenteellä ja pidentäisi laivamatkaa. Tämä vähentäisi työperäistä matkustamista, mikä voisi heikentää Helsingin ja Tallinnan seutujen taloudellista ja sosiaalista vuorovaikutusta ja kaksoiskaupunkikehitystä.
- Tallinnan liikenteen siirtäminen kokonaan Vuosaaren vähentäisi laivamatkan suosiota erityisesti Euroopan ulkopuolelta tulevien matkailijoiden keskuudessa ja vaikuttaisi todennäköisesti myös yleisemmin Helsinkiin suuntautuvaan matkailuun sitä vähentävästi. Tästä aiheutuvat taloudelliset vaikutukset olisivat todennäköisesti merkittäviä.