

# Länsiväylän ympäristön osayleiskaava

Skenaariot ja muu taustamateriaali

18.4.2023

Helsinki

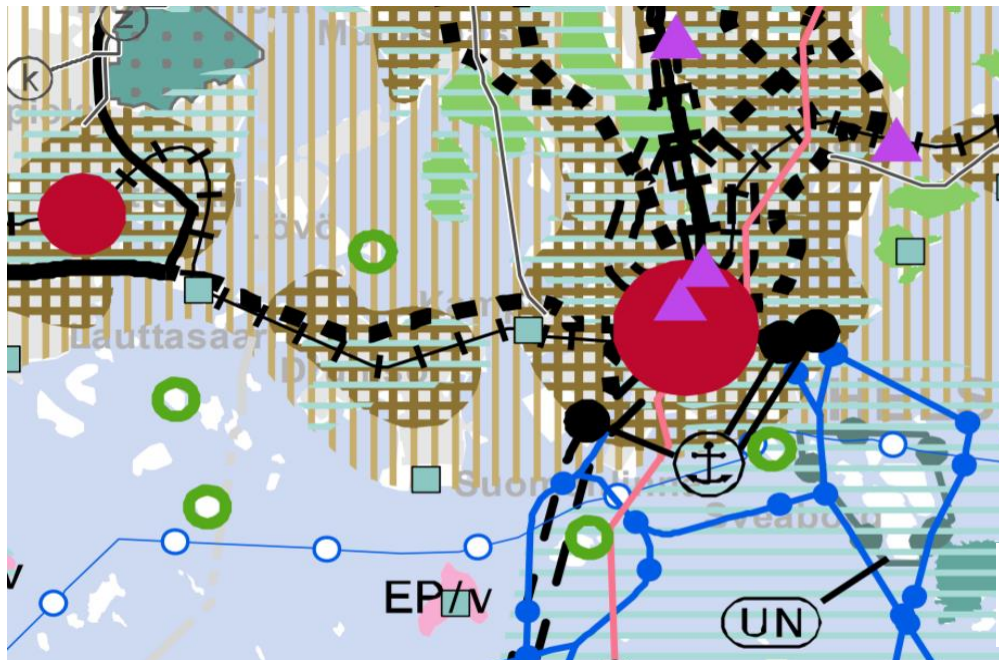
# Sisältö

- Osayleiskaavoituksen taustaa 3
- Lähtökohtia suunnittelulle 7
- Skenaariot (2022) 10
- Poimintoja skenaarioista laadituista selvityksistä ja vaikutusten arvioinnista 32
- Johtopäätökset skenaariotarkastelusta 46
- Suunnitteluperiaatteiden (päätosehdotus) suhde osayleiskaavoitukselle asetettuihin tavoitteisiin 49
- Aloitusvaiheen vuorovaikutus 53
  
- LIITE: Lähtötietokartat 55

# Osayleiskaavoituksen taustaa

# Helsingin seudun vaihemaakuntakaava

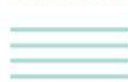
- Helsingin seudun vaihemaakuntakaava on tullut lainvoimaiseksi 13.3.2023, ja se antaa uuden lähtökohdan osayleiskaavan laatimiselle verrattuna Yleiskaavaa 2016 ohjanneeseen maakuntakaavaan.
- Vaihemaakuntakaavassa suunnittelualue on osoitettu pääkaupunkiseudun ydinvyöhykkeeksi ja taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeeksi.
- Länsiväylä on osoitettu merkinnällä joukko- ja/tai tavaraliikenteen kannalta merkittävä tie tai katu. Suunnittelumääräys: Valtakunnallisen ja pitkämatkaisen seudullisen linja-auto- ja tavaraliikenteen yhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet on turvattava niin kauan kuin Helsingin kantakaupungissa on valtakunnallisesti merkittäviä henkilö- ja tavaraliikenteen terminaaleja.



Pääkaupunkiseudun ydinvyöhyke  
Huvudstadsregionens kärnzon



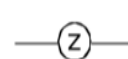
Taajamatoimintojen kehittämisvyöhyke  
Utvecklingszon för tätortsfunktioner



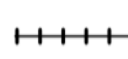
Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue  
Område som är viktigt med tanke på kulturmiljön eller landskapsvärden



Joukko- ja/tai tavaraliikenteen kannalta merkittävä tie tai katu  
Väg eller gata som är viktig med tanke på kollektivtrafik och/eller godstrafik

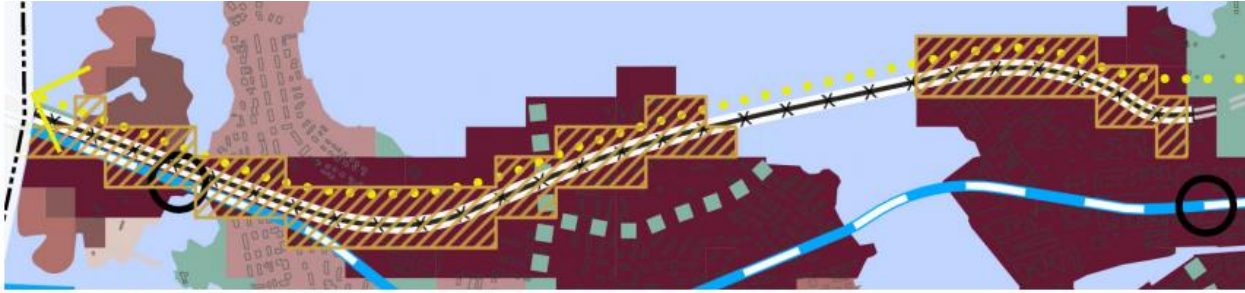


Voimajohto  
Kraftledning



Metro  
Metro

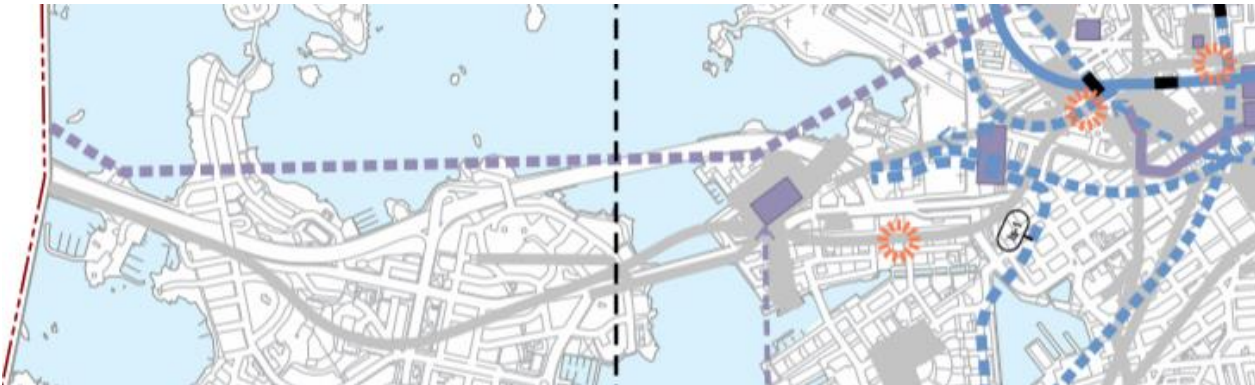
# Alueella voimassa neljä yleiskaavaa



Yleiskaava 2016



Yhdistelmä  
Yleiskaavasta 2002  
ja Koivusaaren  
osayleiskaavasta



Helsingin  
maalainen  
yleiskaava 2021

- Yleiskaavasta 2016 on kumottu Länsiväylän varresta kaupunkibulevardi-kaavamerkintä sekä sen varteen rajautuvat kantakaupunki- ja asuntovaltainen alue -merkinnät.
- Kaava kuitenkin mahdollistaa kantakaupunkimaista rakentamista kumotun kaistaleen molemmin puolin Lauttasaassa.
- Kumotuilla alueilla on voimassa Yleiskaava 2002 ja Koivusaaren osayleiskaava
- Osayleiskaavalla luodaan yhtenäinen kaavakokonaisuus

# Päätöksiä taustalla

- **Helsingin kaupunkistrategian 2021-2025** tavoitteet
  - Mm. kaupungin kasvua, asumista, kestäviä liikkumismuotoja, ilmasto, ympäristöä, taloutta, kaupunkitilan viihtyisyyttä ja kauneutta koskevat tavoitteet
- Päätös **satamatoimintojen keskittämisestä**
  - Päätökseen liittyvä satamatunneli edellyttää osaltaan maankäytön ja liikenteen kokonaisuuden suunnittelua ja yhteensovittamista
- Osayleiskaavoitus ohjelmoitiin **Yleiskaavan toteuttamisohjelman 2022** päivityksen valmistelun yhteydessä
  - KH 13.6.2022: ”Kaupunginhallitus päätti hyväksyä yleiskaavan toteuttamisohjelman 2022 Helsingin yleiskaavan 2016 mukaisen maankäytön sekä ajantasaisen yleiskaavakokonaisuuden jatkosuunnittelun aikataulutuksen pohjaksi.”

# Lähtökohtia suunnittelulle

# Osayleiskaavoituksen tavoitteet (OAS)

## **Kaupunkirakenne, asuminen, työpaikat, elinkeinoelämä, palvelut**

- Alueen maankäytön ja liikenteen kokonaisuuden ratkaiseminen
- Kantakaupungin laajentaminen
- Monipuolisen asuntotuotannon mahdollistaminen AM-ohjelman mukaisesti
- Alueen palvelurakenteen monipuolistaminen
- Hyvien sijoittumismahdollisuuksien luominen elinkeinoelämälle ja työpaikoille
- Laadukkaan ja viihtyisän kaupunkitilan edellytysten luominen
- Merellisen alueen vetovoimaisuuden lisääminen ja hyödyntäminen

## **Hiilineutraalius, luontoalueet, viherverkosto, kulttuuriympäristöt, kestävyys**

- Riittävien ja laadukkaiden virkistys- ja viheralueiden mahdollistaminen
- Ekologinen, taloudellinen, sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys
- Kaupunkistrategiassa asetettujen päästövähennystavoitteiden mahdollistaminen
- Kulttuuriympäristö- maisema- ja luontoarvojen huomioiminen

## **Liikenne, liikkuminen**

- Moottoritieympäristön viihtyisyyden parantaminen
- Alueiden hyvä saavutettavuus jalan, pyörällä ja joukkoliikenteellä
- Valtakunnallisen ja pitkämatkaisen seudullisen linja-auto- ja tavaraliikenteen yhteyksien jatkuvuuden turvaaminen
- Rantaraitin ja baanan osoittaminen



# Huomioitavia ajankohtaisia suunnitelmia

Työn sisältöön lähtökohtina vaikuttavat suunnitelmat:

- Satamatunneli
  - Liikenteen muutos (satamatoimintojen keskittämisen myötä)
  - Suuaukon sijainti, kaistamäärät ja muut reunaehdot. Päätös ratkaisuihin tehdään satamatunnelin suunnittelussa.
- Koivusaaren asemakaavan mukainen maankäyttöratkaisu, Koivusaaren eritasoliittymä ja Katajaharjun liittymän poistuminen
  - Kaistojen, baanien ja muiden reunaehtojen yhteensovittaminen laadittuihin suunnitelmiin

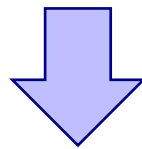
Muut ajankohtaiset suunnitelmat:

- Helenin energiamurrokseen liittyvät suunnitelmat alueella
- Espoon valmisteilla oleva yleiskaavatyö

# Skenaariot (2022)

# Skenaarioiden tarkoitus

- Yleiskaavan 2016 jälkeen muuttuneet lähtökohdat
  - Helsingin seudun vaihemaakuntakaava (lainvoima 13.3.2023)
  - Helsingin maanalainen yleiskaava 2021, satamatunneli
  - Lautakunnan päätös tutkia Länsiväylän katumainen ratkaisu
  - Helsingin kaupunkistrategia 2021-2025



- Osayleiskaavaprosessi edellyttää erilaisten ratkaisujen tutkimista skenaariotarkasteluna ennen varsinaisen kaavaluonnoksen laadintaa

# Lähtöoletukset kaikkiin skenaarioihin



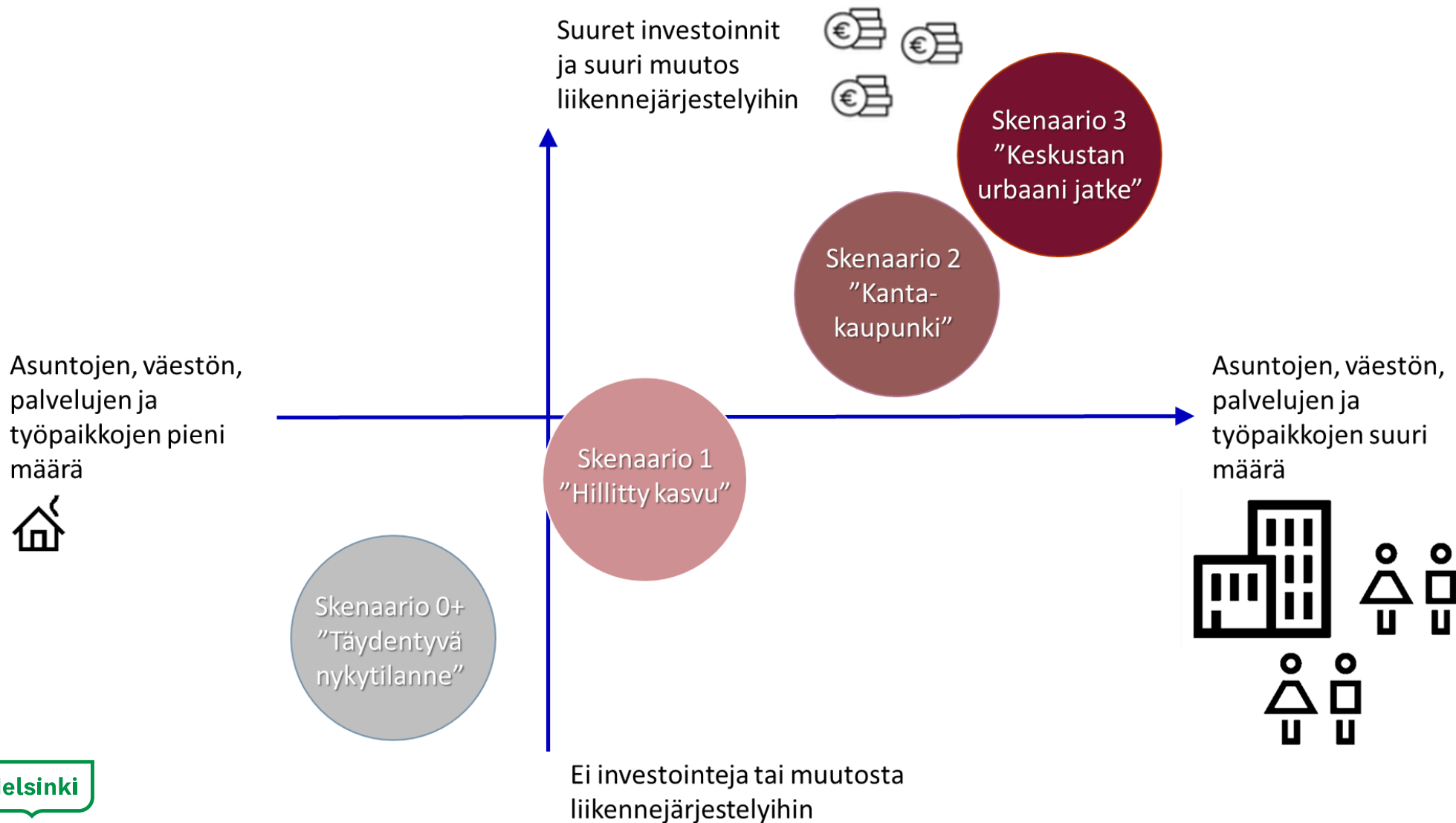
Helsinki

Vesialueet ja rakennukset: Kami  
Asemakaavat: Aska  
Rajaus, ruutualueet ja tunneliinjaus: YLE

# Yleistä skenaarioista

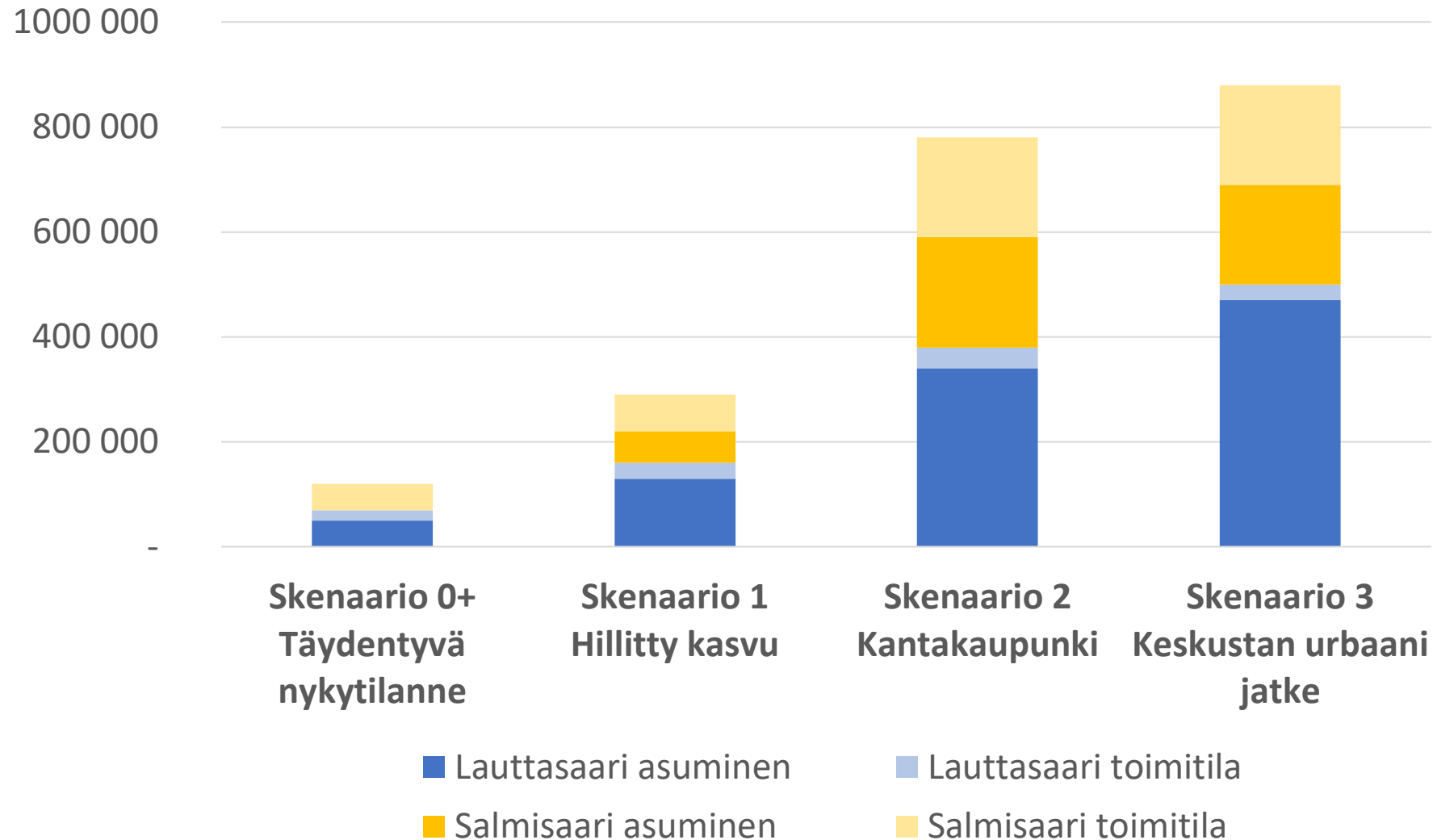
- Länsiväylän ympäristön osayleiskaavoituksessa on laadittu erilaisia skenaarioita vaihtoehtoisten tulevaisuuksien kuvaamiseksi. Skenaarioissa tutkitaan alueen erilaisia kehittämismahdollisuuksia. Minkään skenaarion ei oleteta toteutuvan sellaisenaan, vaan niistä voidaan valikoida ja yhdistellä osia kaavaluonnoksen pohjaksi kaavan tavoitteet huomioiden. Skenaariot on rakennettu niin, että kussakin on painotettu eri tavoitteita. (Tavoitteet [Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa](#))
- Skenaarioita on laadittu neljä, joista 0+ toimii nykykehitystä vastaavana vertailupohjana. Muuttujia ovat:
  - Länsiväylän tieratkaisu
  - Satamatunnelin suuaukon sijainti
  - Uusien rakentamisalueiden laajuus ja sijoittuminen
  - Liikennejärjestelmäratkaisu
  - Viher- ja virkistysverkoston suuret linjat
  - Kerrosalan määrä
- Kaikissa skenaarioissa on oletuksena, että Koivusaari rakentuu laaditun asemakaavan mukaisesti ja Katajaharjun liittymä poistuu. Lähtökohtana skenaarioissa on myös, että satamatunneli Länsisatamasta Länsiväylälle rakentuu. Kaikissa skenaarioissa uusien rakentamisalueiden rannat ovat julkisia.

# Kaavio skenaarioista



# Skenaarioiden kerrosalamääräarviot

(Koivusaaren asemakaava ei sisälly lukuihin)



# Skenaario 0+

# Täydentyvä nykytilanne



# Skenaario 0+ Täydentyvä nykytilanne

- Skenaario perustuu nykytilanteen maltilliseen kehittymiseen ja ratkaisu olisi mahdollinen ilmankin yleiskaavamuutosta. Länsiväylä säilyy nykyisenkaltaisena moottoritienä (80 km/h). Nykyinen Katajaharjun eritasoliittymä poistuu Koivusaaren liittymän valmistuessa. Katajaharjun liittymän alueelle suunnitellaan rakentamista kannelle Länsiväylän päälle. Täydennysrakentaminen on mahdollista myös muutamissa muissa kohdissa, eikä se edellytä meritäyttöjä.
- Skenaariossa satamatunnelin suu sijoittuu Lapinlahden puiston eteläpuolelle. Viher- ja virkistysverkoston kehittäminen on mahdollista Katajaharjun kannen kohdalla, mutta muualla Länsiväylän estevaikutus säilyy. Asuntotarjonta ei merkittävästi kasva lukuun ottamatta Katajaharjun kannen aluetta. Salmisaassa vähäinen toimitilakasvu on mahdollista. Palveluihin ja joukkoliikennetkaisuun ei tule muutoksia. Baanan toteuttaminen skenaariossa edellyttää erikoisratkaisuja.

# Skenaario 0+ Täydentävä nykytilanne

Satamatunnelin pää Lapinlahden puiston viereen, Länsiväylä kuten nyt. Katajaharjun kansi rakennetaan. Ei edellytä yleiskaavamuutoksia.



Maamonlahdentien silta, google maps



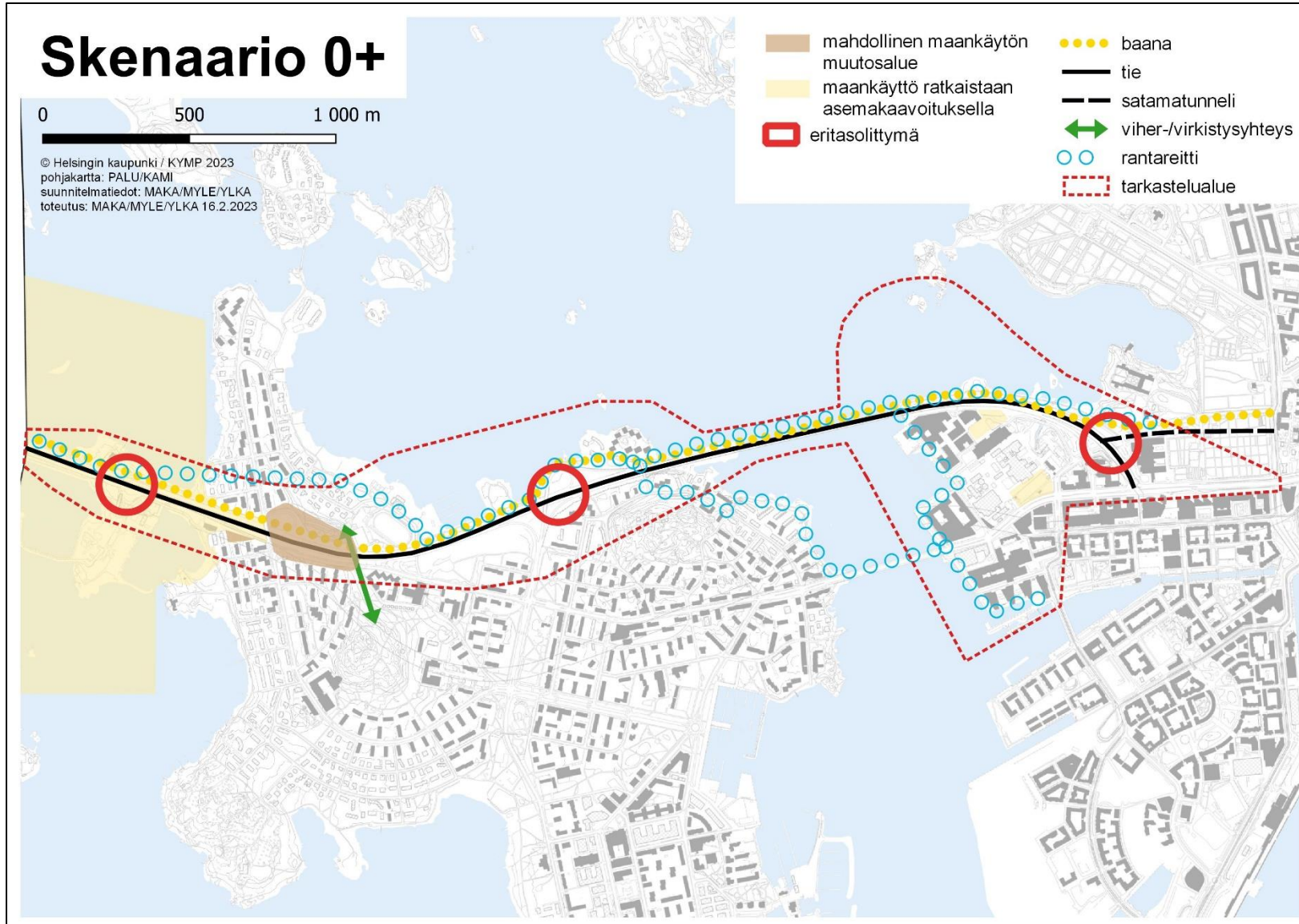
Desibeli-mittausta  
Länsiväylän  
varressa



Näkymä Maamonlahdentien sillalta itään



# Skenaario 0+ Täydentyvä nykytilanne



Muuttuja	
Länsiväylän tieratkaisu	Moottoritie
Satamatunneliratkaisu	Lapinlahden puiston viereen
Länsiväylän nopeusrajoitus	80 km/h
Asuminen ja väestö	Hillitty kasvu Katajaharjun kannella
Työpaikat ja elinkeino	Hillitty kasvu Katajaharjussa ja Salmisaaressa
Palvelut	Ei muutoksia
Viher- ja virkistysverkosto	Kävelytie baanin viereen Lapinlahden sillalla
Joukkoliikennetarkaisu	Nykyinen
Baana	Toteutettavuus heikko
Salmisaaren voimajohto	Nykyisellään

Kerrosala, asukkaat ja työpaikat	Koivusaari	Lauttasaari	Salmisaari	Yhteensä
Asuminen k-m <sup>2</sup>	-	50 000	-	50 000
Toimitila k-m <sup>2</sup>	-	20 000	50 000	70 000
Asukkaat	-	1 000-1 500	-	1 000-1 500
Työpaikat	-	500	1 000	1 500

# Skenaario 1

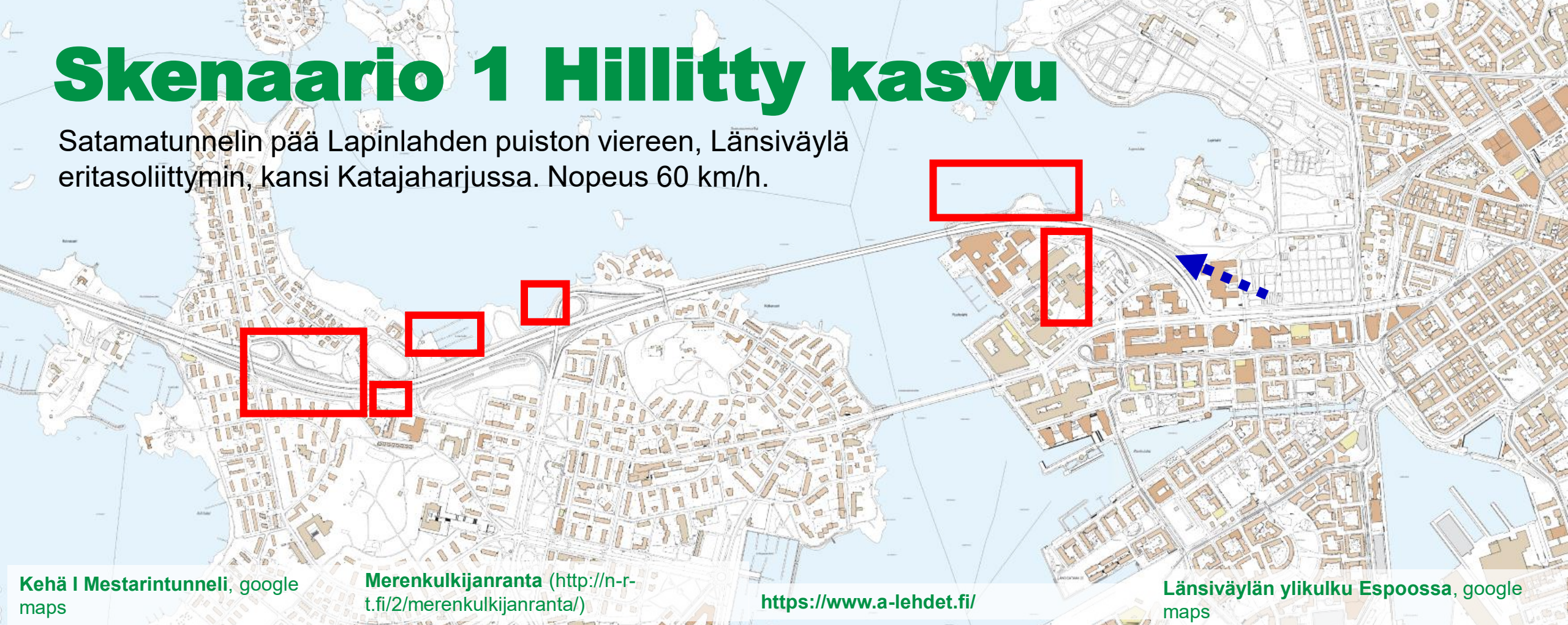
## Hillitty kasvu

# Skenaario 1 Hillitty kasvu

- Skenaariossa Länsiväylä säilyy väylämäisenä, mutta liikenteen melua ja päästöjä hillitään nopeusrajoituksen laskulla (60 km/h). Länsiväylän liittymät ovat edelleen eritasoliittymiä. Katajajarjun liittymä poistuu Koivusaaren liittymän valmistuessa. Melualueiden pienentyessä uusia asuin- tai toimitilakortteleita on osoitettavissa lähemmäs väylää, osin meritäytöille, sekä Katajajarjun kannelle.
- Skenaariossa satamatunnelin suu sijoittuu Lapinlahden puiston eteläpuolelle. Viher- ja virkistysverkoston kehittäminen on pienimuotoisesti mahdollista uusilla rakentamisalueilla. Skenaario ei mahdollista palvelurakenteen merkittävää kehittämistä. Joukkoliikennetkaisuun ei tule muutoksia. Baanan toteuttaminen edellyttää erikoisratkaisuja. Rantareittiä kehitetään.

# Skenaario 1 Hillitty kasvu

Satamatunnelin pää Lapinlahden puiston viereen, Länsiväylä eritasoliittymän, kansi Katajaharjussa. Nopeus 60 km/h.



Kehä I Mestarintunneli, google maps

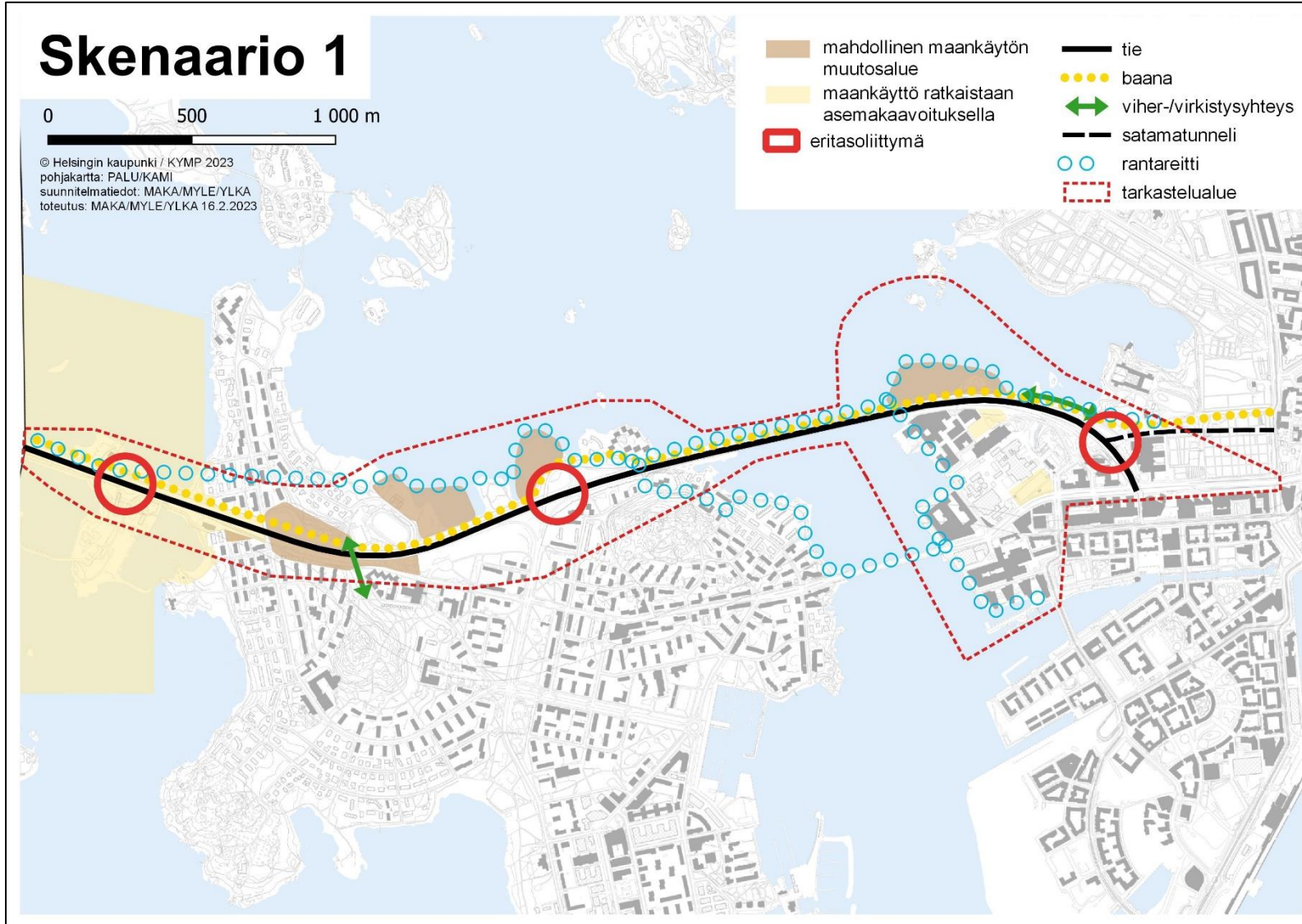
Merenkulkijanranta (<http://n-r-t.fi/2/merenkulkijanranta/>)

<https://www.a-lehdet.fi/>

Länsiväylän ylikulku Espoossa, google maps



# Skenaario 1 Hillitty kasvu



Muuttuja	
Länsiväylän tieratkaisu	Eritasoliittymän, mutta melua ja päästöjä hillitään
Satamatunneliratkaisu	Lapinlahden puiston viereen
Länsiväylän nopeusrajoitus	60 km/h
Asuminen ja väestö	Hillitty kasvu
Työpaikat ja elinkeino	Hillitty kasvu
Palvelut	Ei juuri muutoksia
Viher- ja virkistysverkosto	Kävelytie baanan viereen Lapinlahden sillalla + pieniä muutoksia
Joukkoliikennetarkaisu	Nykyinen
Baana	Toteutettavuus?
Salmisaaren voimajohto	Nykyisellään

Kerrosala, asukkaat ja työpaikat	Koivusaari	Lauttasaari	Salmisaari	Yhteensä
Asuminen k-m <sup>2</sup>	120 000-130 000	40 000-60 000	60 000-80 000	160 000-190 000
Toimitila k-m <sup>2</sup>	-	30 000	80 000	90 000-110 000
Asukkaat	-	3 000-3 500	500-1 500	3 500-4 500
Työpaikat	-	500-1 000	2 000	2 000-3 000

# Skenaario 2

# Kantakaupunki



# Skenaario 2 Kantakaupunki

- Skenaariossa Länsiväylän ympäristö muuttuu kantakaupunkimaiseksi. Skenaario mahdollistaa Lauttasaaren uutta asuinrakentamista ja toimitilaa Länsiväylän molemmin puolin. Asuinalueen laajeneminen edellyttää meritäyttöjä. Salmisaassa meritäytöt mahdollistavat uuden asuin- ja työpaikka-alueen Länsiväylän pohjoispuolella
- Länsiväylä muuttuu kaduksi (50 km/h), jonka yhteydessä kulkee raitiotie ja baana. Lemissaassa ja Salmisaassa on tasoliittymät. Nykyinen Katajaharjun eritasoliittymä poistuu Koivusaaren liittymän valmistuessa, ja Koivusaaren eritasoliittymä toteutetaan kevennettynä ratkaisuna.
- Skenaariossa satamatunnelin suu sijoittuu lännemmäs Morsiamelle. Skenaariossa esitetyt raitiotie ja baana saattavat edellyttää uutta siltaa Lapinlahden sillan viereen. Skenaarion toteutus Salmisaassa edellyttää voimalinjan kaapelointia (tai siirtoa) ja Helenin alueiden supistamista.
- Kasvava asukas- ja työpaikkamäärä luovat mahdollisuuksia uusille palveluille. Skenaariossa esitetään poikittaisia viher- ja virkistysyhteyksiä Länsiväylän poikki, rantareitti kulkee alueella yhtenäisenä ja Ourit-saarille rakennetaan uusi jalankulku- ja pyöräily silta.
- *Alavaihtoehto: Raitiotie vain Salmisaareen*

# Skenaario 2 Kantakaupunki

Satamatunneli Morsiamelle, Länsiväylä katuna.  
Nopeus 50 km/h. Raitiotie.



Auroransilta, [www.yit.fi/projektit](http://www.yit.fi/projektit)



Québec, Kanada: Boulevard Lauriel

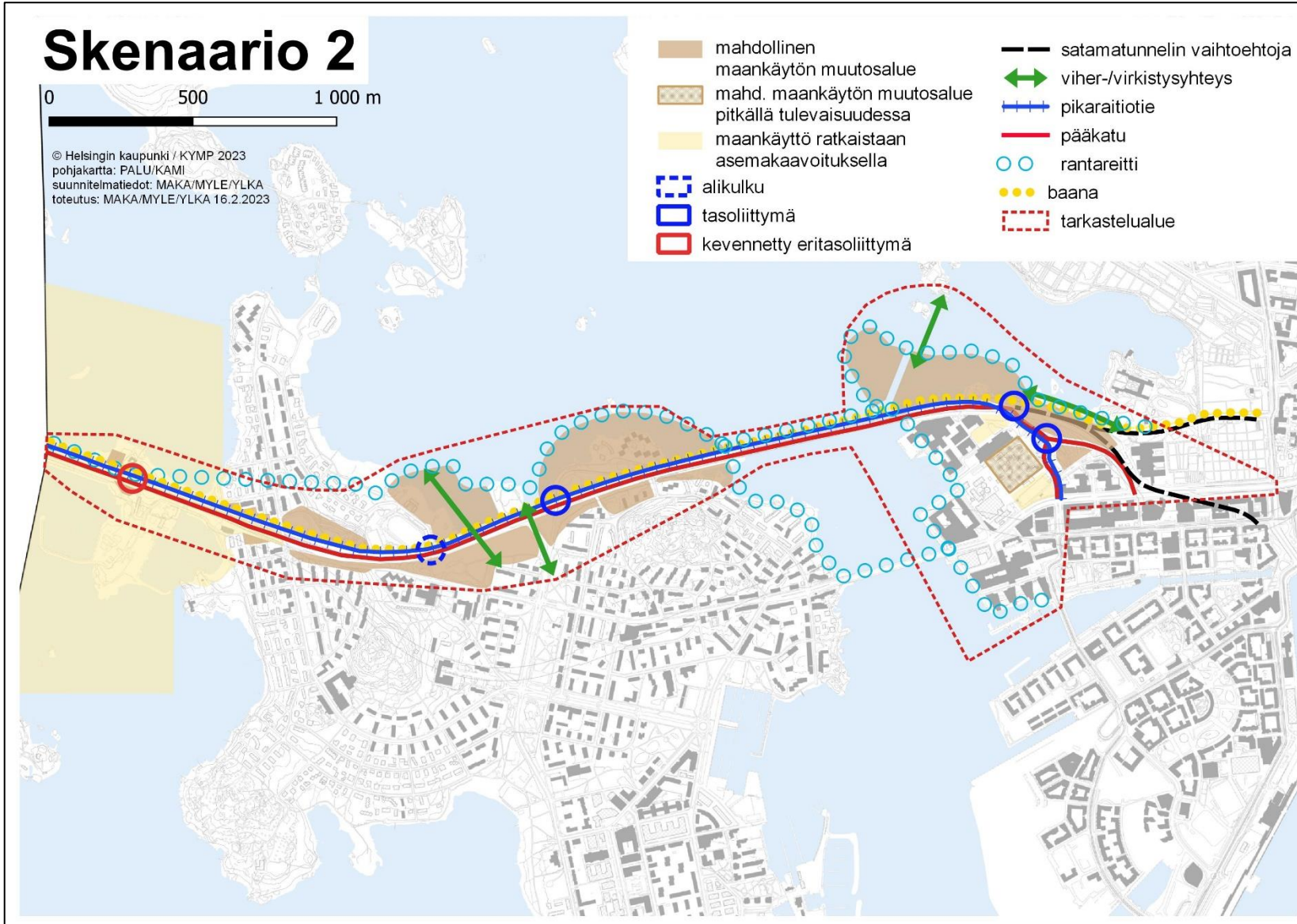


Sörnäisten rantatie, Matti Similä – Finna



Mäkelänkatu,  
<https://kerrokantasi.hel.fi/makelankatu2>

# Skenaario 2 Kantakaupunki



Muuttuja	
Länsiväylän tieratkaisu	Katuna tasoliittymän, Koivusaaren liittymä kevennetty eritaso
Satamatunneliratkaisu	Morsiamelle
Länsiväylän nopeusrajoitus	50 km/h
Asuminen ja väestö	Reilu kasvu
Työpaikat ja elinkeino	Uutta toimitila-aluetta Salmisaaren, uusia työpaikkoja myös Lauttasaaren
Palvelut	Solmukohtissa
Viher- ja virkistysverkosto	Rakennetut puistot ja rantaraitti, kävelysilta Ourit-saarille, kävelytie baanan viereen raitiotiesillalla
Joukkoliikennetarkaisu	Raitiotie/pikaraitiotie saattaa edellyttää uutta siltaa Lapinlahden sillan viereen
Baana	Yhdistettävissä raitiotiesillalle
Salmisaaren voimajohto	Kaapelointi (tai siirto)
<i>Alavaihtoehto</i>	<i>Raitiotie vain Salmisaaren</i>

Kerrosala, asukkaat ja työpaikat				
	Koivusaari	Lauttasaari	Salmisaari	Yhteensä
Asuminen k-m <sup>2</sup>	-	300 000-340 000	160 000-210 000	460 000-550 000
Toimitila k-m <sup>2</sup>	20 000	30 000-40 000	180 000-190 000	230 000-250 000
Asukkaat	-	7 500-8 500	4 000-5 500	11 500-14 000
Työpaikat	500	500-1 000	4 500-5 000	5 500-6 500

# Skenaario 3

## Keskustan urbaani jatke

# Skenaario 3 Keskustan urbaani jatke

- Skenaariossa Länsiväylä on (kallio)tunnelissa Lauttasaassa, mikä mahdollistaa uuden asuinalueen Pohjois-Lauttasaassa asuinkortteleineen, puistoineen ja katuineen. Pikaraitiotie, paikallinen ajoneuvoliikenne ja baana ovat katutasossa. Maanalainen liikenneratkaisu edellyttää suurten investointien kattamiseksi suuria kerrosalatuottoja ja meritäyttöjä. Lemissaaren liittymä poistuu, ja Katajaharjun liittymä poistuu Koivusaaren liittymän valmistuessa. Ajonopeus Länsiväylällä on 80 km/h (tai 60 km/h).
- Salmisaassa meritäytöille rakennetaan korkeampia toimitila- ja asuintaloja. Skenaariossa satamatunnelin suu sijoittuu lännemmäs Morsiamelle. Skenaariossa esitetyt raitiotie ja baana edellyttävät uutta siltaa Lapinlahden sillan viereen. Skenaarion toteutus Salmisaassa edellyttää voimalinjan kaapelointia (tai siirtoa), Länsiväylän kääntöä ja Helenin alueiden supistumista.
- Kasvava asukas- ja työpaikkamäärä luovat mahdollisuuksia uusille palveluille. Rakentaminen viher- ja virkistysyhteyksineen suunnitellaan uusista lähtökohdista. Rantareitti kulkee alueella yhtenäisenä ja Ourit-saarille rakennetaan uusi jalankulku- ja pyöräily silta.
- *Alavaihtoehto: Tunneli toteutetaan katettuna kaukalona (betonitunneli) ja Lemissaassa on maanalainen eritasoliittymä*

# Skenaario 3 Keskustan urbaani jatke

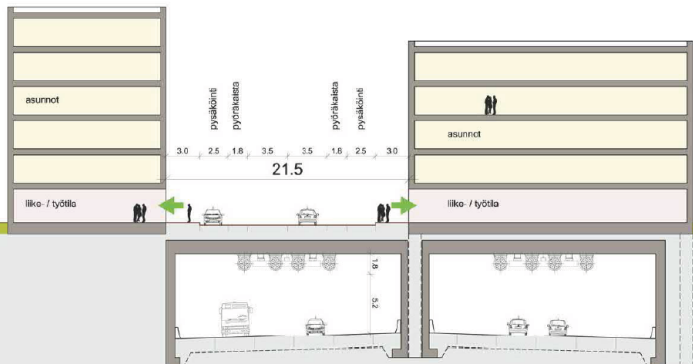
Satamatunneli Morsiamelle, Länsiväylä maantienä (käännettynä Iso-Pässiltä Porkkalankadulle) ja Lauttasaaressa tunnelissa tai katettuna kaukalorakenteena, paikallinen liikenne ml. pikaraitiotie katutasossa. Ensimmäinen liittymä Koivusaari (alavaihtoehdossa Lemissaari). 80 km/h (tai 60 km/h).



korttelipiha

Lauttasaarentie

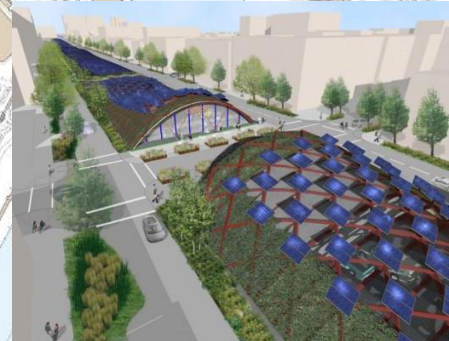
korttelipiha



Seattle, Central Waterfront



Melueste  
"Solar  
Powered  
Garden  
Canopy"



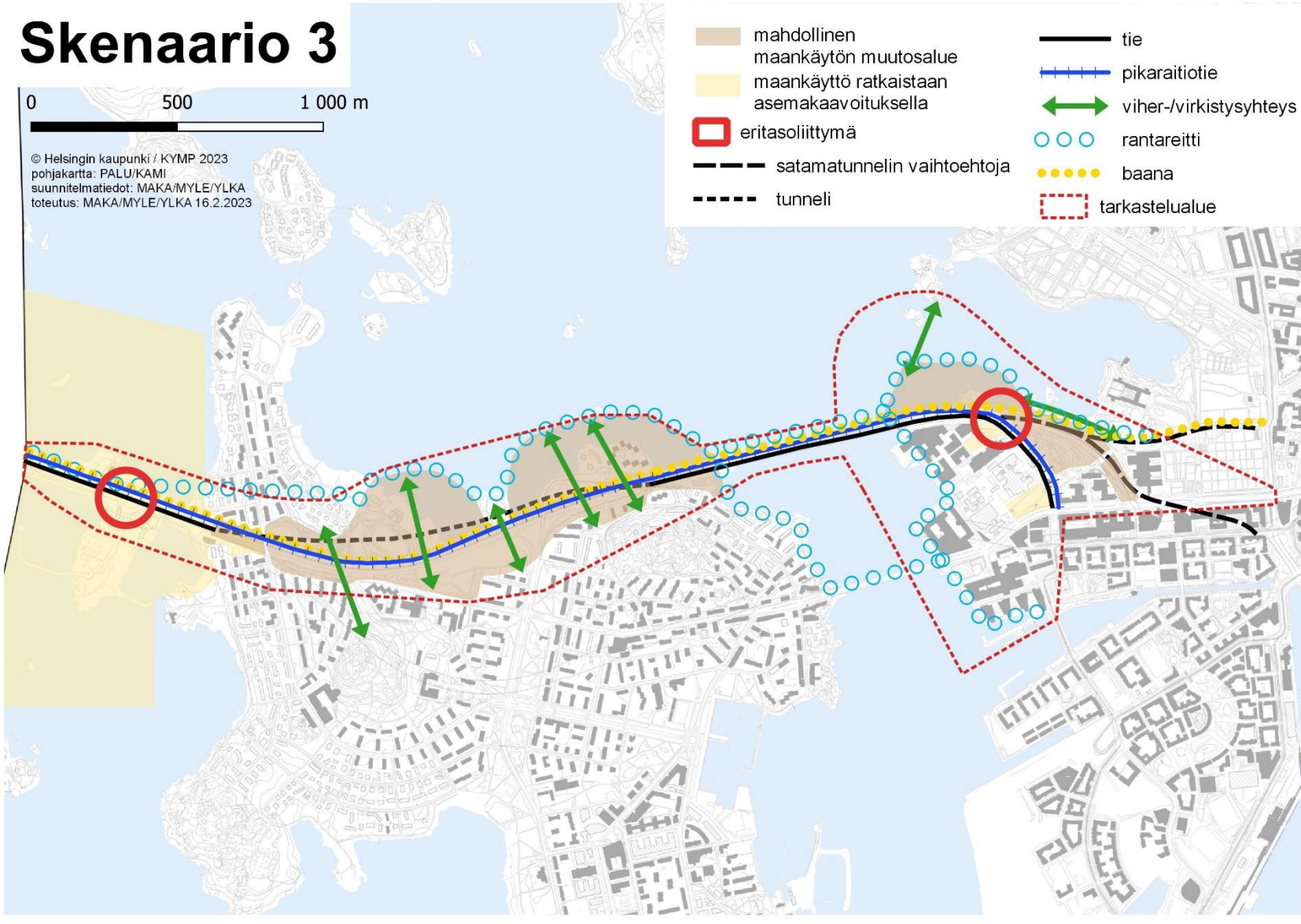
# Skenaario 3 Keskustan urbaani jatke

## Skenaario 3

0 500 1 000 m

© Helsingin kaupunki / KYMP 2023  
pohjakartta: PALU/KAMI  
suunnitelmätiedot: MAKA/MYLE/YLKA  
toteutus: MAKA/MYLE/YLKA 16.2.2023

- mahdollinen maankäytön muutosalue
- maankäyttö ratkaistaan asemakaavoituksella
- eritasoliittymä
- satamatunnelin vaihtoehtoja
- tunneli
- tie
- pikaraitiotie
- viher-/virkistysyhteys
- rantareitti
- baana
- tarkastelualue



Muuttuja	
Länsiväylän tieratkaisu	Maantie (käännettynä Iso-Pässiltä Porkkalankadulle). Lauttasaarella Länsiväylä tunnelissa, paikallinen liikenne katutasossa. Ensimmäinen liittymä Koivusaarella.
Satamatunneliratkaisu	Morsiamelle
Länsiväylän nopeusrajoitus	80 km/h (tai 60 km/h)
Asuminen ja väestö	Reilu kasvu
Työpaikat ja elinkeino	Uutta toimitila-aluetta Salmisaaren, uusia työpaikkoja myös Lauttasaaren
Palvelut	Hyvä palvelutarjonta
Viher- ja virkistysverkosto	Rakennetut puistot ja rantareitti, kävelysilta Ourit-saarille, kävelytie baanana viereen raitiotiesillalla
Joukkoliikennematkaisu	Raitiotie/pikaraitiotie, uusi silta Lapinlahden sillan viereen
Baana	Yhdistettävissä raitiotiesillalle
Salmisaaren voimajohto	Kaapelointi (tai siirto)
<i>Alavaihtoehto</i>	<i>Katettu kaukalo (betonitunneli) ja Lemissaaren maanalainen eritasoliittymä</i>

Kerrosala, asukkaat ja työpaikat	Alavaihtoehto			
	Koivusaari	Lauttasaari	Salmisaari	Yhteensä
Asuminen k-m <sup>2</sup>	400 000-470 000	180 000-200 000	180 000-200 000	580 000-670 000
Toimitila k-m <sup>2</sup>	30 000-50 000	180 000-190 000	180 000-190 000	210 000-240 000
Asukkaat	10 000-12 000	4 500-5 000	4 500-5 000	14 500-17 000
Työpaikat	500-1 500	5 000	5 000	5 000-6 500

# Poimintoja skenaarioista laadituista selvityksistä ja vaikutusten arvioinnista



# Länsiväylä – tunnelitarkastelut 1/2

Länsiväylän skenaariotarkastelun (skenaario 3) yhteydessä Helsingin kaupunki on laatinut alustavat toteutettavuus selvitykset:

## 1. Kalliotunneli

1a) Kalliotunneli ilman liittymiä

1b) Kalliotunneli liittymät länteen ja lännestä

## 2. Betonitunneli

2a) Lyhyt betonitunneli – ”Katajaharjun kansi”

2b) Pitkä betonitunneli

## Betonitunneli lännen suunnan rampeilla Lemissaaren liittymässä



Pituus:	1360 m
Rakentamisen CO <sub>2</sub> -päästöt:	75 M kgCo <sub>2</sub>
Kustannusarvio:	n. 275 M€
Päällerrakentamisrajoitteet:	☹️☹️☹️
Rakentamisaikaiset rajoitteet	☹️☹️☹️

## Huomioita:

- Tunnelin pituus on ilmoitettu ilman kaukalo-osuuksia suuaukoilla sekä ilman rampeja.
- CO<sub>2</sub> -päästöjen osalta on arvoitu vain tunnelin rakentamisesta aiheutuvat päästöt, ei käytön aikaisia tai liikenteen aiheuttamia päästöjä.
- Kustannusarvio sisältää tunnelin rakentamisesta aiheutuvat kustannukset hintatasossa 1/2023. Ei sisällä tunnelin käytöstä ja ylläpidosta aiheutuvia kustannuksia.
- Betonitunnelin rakentaminen aiheuttaa rakentamisvaiheessa eniten vaikutuksia ympäristöön sekä laajoja kielteisiä vaikutuksia liikenteeseen. Päältäavattavaan tunneliin liittyy laajimmat rakentamisaikaiset väliaikaisratkaisut, joten myös kustannusarviointi sisältää eniten epävarmuutta.
- Tunnelin päälle voi rakentaa hyvin rajoitetusti
- Betonitunnelirakenne vaatii varautumista rakenteen kattavaan peruskorjaukseen käyttöään loppupuolella, mikä nostaa rakenteen koko elinkaaren käyttökustannuksia enemmän kuin kalliotunnelirakenne.
- Liikenteen toimivuus ja siihen liittyvä vaikutusten arviointi tarkentuu jatkosuunnittelussa (ml. peräkkäisten tunnelien vaikutus liikenteeseen).
- Selvityksen perusteella Lauttasaaresta idän suuntaan johtavia Lemissaaren liittymän rampeja ei voida säilyttää. Niiden poistaminen lisää jonkin verran liikennettä Lauttasaaren sillalla ja Lauttasaaren katuverkolla (Lauttasaaresta keskustaan/-sta suuntautuva liikenne).
- Nopeusrajoitus tunnelissa ja siten vaikutus matka-aikaan ratkeaa jatkosuunnittelussa, 80 km/h on mahdollinen alustavan selvityksen perusteella.
- Tunnelirakenteen vaikutusten arviointi perustuu alustavaan selvitykseen.

## Kalliotunneli lännen suunnan rampeilla Lemissaaren liittymässä



Pituus:	1505 m
Rakentamisen CO <sub>2</sub> -päästöt:	61 M kgCo <sub>2</sub>
Kustannusarvio:	n. 335 M€
Päällerrakentamisrajoitteet:	☹️☹️
Rakentamisaikaiset rajoitteet	☹️☹️

## Huomioita:

- Tunnelin pituus on ilmoitettu ilman betonitunneli- ja kaukalo-osuuksia suuaukoilla sekä ilman rampeja.
- CO<sub>2</sub> -päästöjen osalta on arvoitu vain tunnelin rakentamisesta aiheutuvat päästöt, ei käytön aikaisia tai liikenteen aiheuttamia päästöjä.
- Kustannusarvio sisältää tunnelin rakentamisesta aiheutuvat kustannukset hintatasossa 1/2023. Ei sisällä tunnelin käytöstä ja ylläpidosta aiheutuvia kustannuksia.
- Kalliotunnelin rakentaminen aiheuttaa rakentamisvaiheessa merkittäviä vaikutuksia ympäristöön erityisesti tunneleiden suuaukoilla, mutta vähemmän kuin betonitunnelin rakentaminen.
- Kalliotunneli aiheuttaa betonitunnelia vähemmän päällerrakentamisrajoitteita, mutta rampin kohdalla rajoitteita esiintyy.
- Tunnelirakenne vaatii käyttökänsä aikana peruskorjaustarpeita erityisesti lujitusrakenteisiin ja tiepäällysteisiin.
- Liikenteen toimivuus ja siihen liittyvä vaikutusten arviointi tarkentuu jatkosuunnittelussa (ml. peräkkäisten tunnelien vaikutus liikenteeseen).
- Selvityksen perusteella Lauttasaaresta idän suuntaan johtavia Lemissaaren liittymän rampeja ei voida säilyttää. Niiden poistaminen lisää jonkin verran liikennettä Lauttasaaren sillalla ja Lauttasaaren katuverkolla (Lauttasaaresta keskustaan/-sta suuntautuva liikenne).
- Nopeus tunnelissa ja siten vaikutus matka-aikaan ratkeaa tarkemmassa suunnittelussa, 60–70 km/h alustavan selvityksen perusteella.
- Tunnelirakenteen vaikutusten arviointi perustuu alustavaan selvitykseen.
- Alueen maaperäolosuhteista tai kallion laadusta ei ole tarkkaa tietoa. Tiedot tarkentuvat jatkosuunnittelussa. Tiedot voivat vaikuttaa esitettyyn linjaukseen.

## Kalliotunneli ilman Lemissaaren liittymää



Pituus:	1505 m
Rakentamisen CO <sub>2</sub> -päästöt:	44 M kgCo <sub>2</sub>
Kustannusarvio:	n. 245 M€
Päällerrakentamisrajoitteet:	☹️
Rakentamisaikaiset rajoitteet	☹️

## Huomioita:

- Tunnelin pituus on ilmoitettu ilman betonitunneli- ja kaukalo-osuuksia suuaukoilla.
- CO<sub>2</sub> -päästöjen osalta on arvoitu vain tunnelin rakentamisesta aiheutuvat päästöt, ei käytön aikaisia tai liikenteen aiheuttamia päästöjä.
- Kustannusarvio sisältää tunnelin rakentamisesta aiheutuvat kustannukset hintatasossa 1/2023. Ei sisällä tunnelin käytöstä ja ylläpidosta aiheutuvia kustannuksia.
- Kalliotunnelin rakentaminen aiheuttaa rakentamisvaiheessa merkittäviä vaikutuksia ympäristöön erityisesti tunneleiden suuaukoilla, mutta vähemmän kuin betonitunnelin rakentaminen.
- Kalliotunneli aiheuttaa betonitunnelia vähemmän päällerrakentamisrajoitteita. Vaihtoehto aiheuttaa vähiten alueellisia rakentamisrajoitteita ja antaa täten eniten vapauksia maankäytön suunnittelulle.
- Tunnelirakenne vaatii käyttökänsä aikana peruskorjaustarpeita erityisesti lujitusrakenteisiin ja tiepäällysteisiin.
- Liikenteen toimivuus ja siihen liittyvä vaikutusten arviointi tarkentuu jatkosuunnittelussa (ml. peräkkäisten tunnelien vaikutus liikenteeseen).
- Lemissaaren liittymän poistaminen kokonaan siirtää merkittävästi liikennettä Vaskilahdenkadulle Koivusaaresta, Lauttasaarentielle ja Lauttasaaren sillalle, kun Koivusaaren liittymä jää Lauttasaaren ainoaksi liittymäksi. Koivusaaren liittymän toimivuus on varmistettava jatkosuunnittelussa, voi asettaa rajoitteita.
- Nopeus tunnelissa ja siten vaikutus matka-aikaan ratkeaa tarkemmassa suunnittelussa, 60–70 km/h alustavan selvityksen perusteella.
- Tunnelin vaikutusten arviointi perustuu alustavaan selvitykseen.
- Alueen maaperäolosuhteista tai kallion laadusta ei ole tarkkaa tietoa. Tiedot tarkentuvat jatkosuunnittelussa. Tiedot voivat vaikuttaa esitettyyn linjaukseen.

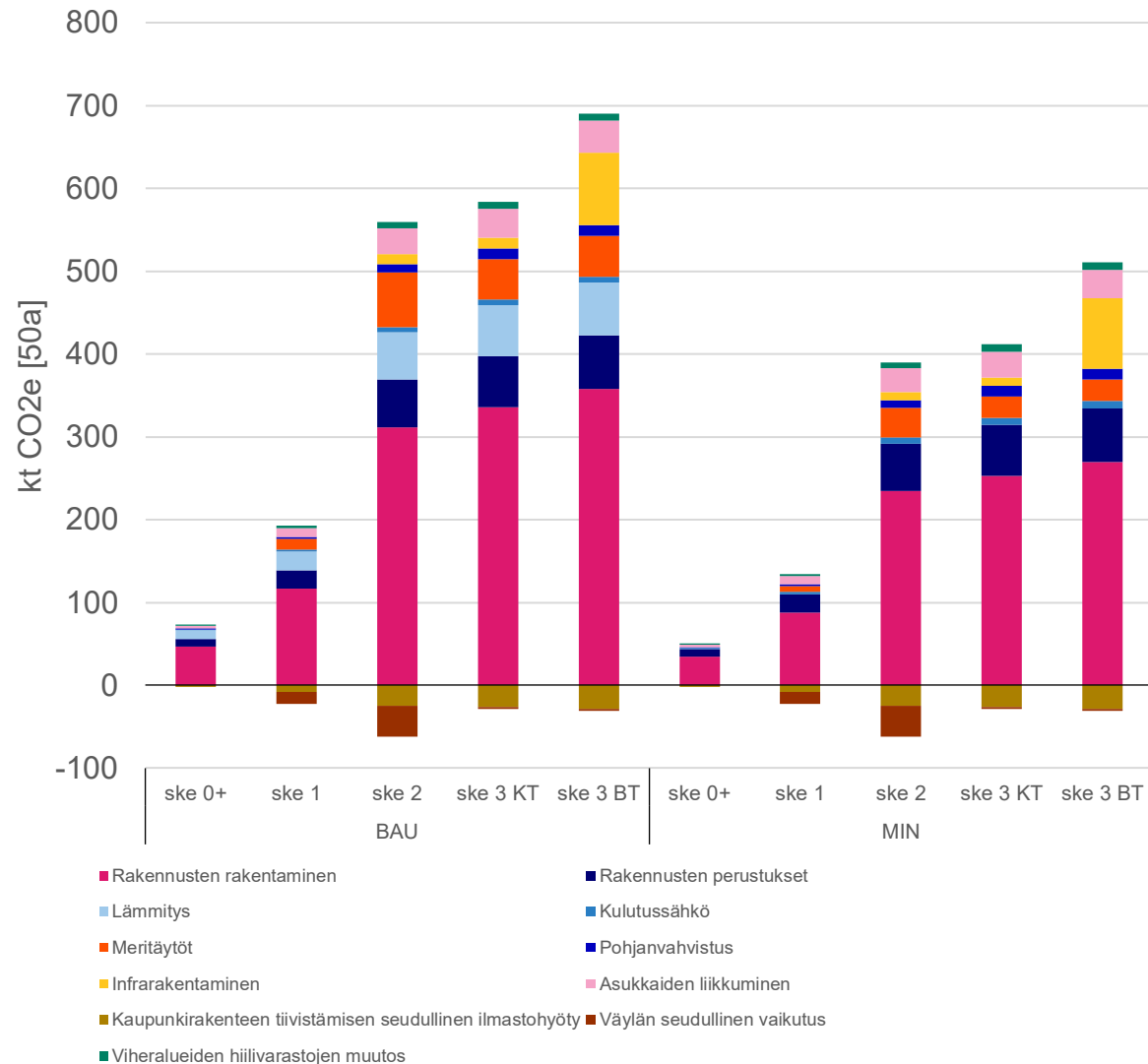
# Ilmastovaikutukset - lähtökohdat

- Ilmastovaikutusten arvioinnissa on selvitetty Länsiväylän maankäytöskenaarioiden vaikutusta alueen elinkaaren aikaisiin ilmastopäästöihin
- Arvioinnin perusteella pyritään tunnistamaan vaihtoehtoisten suunnitteluratkaisujen merkittävimmät vaikutusmahdollisuudet alueen rakentamisen ja käytön ilmastopäästöihin
- Kaavan ilmastovaikutukset toteutuvat vasta vuoden 2030 jälkeen, jolloin Helsinki pyrkii olemaan hiilineutraali

## Arvioinnin näkökulmat:

1. Skenaarioiden kokonaisvaikutukset ilmastoon
2. Erot ilmastovaikutuksissa maankäytöskenaarioiden välillä
3. Skenaarioiden seudulliset ilmastovaikutukset
4. Merkittävimmät päästövähennyspotentiaalit jatkosuunnittelussa

# Skenaarioiden kokonaisvaikutukset ilmastopäästöihin



- Skenaarioiden kokonaisvaikutukset ilmastoon ovat melko suorassa suhteessa alueelle suunniteltavan uudisrakentamisen määrään
  - Enemmän uudisrakentamista tarkoittaa enemmän rakentamisvaiheen ja alueen käytön ilmastopäästöjä
  - Valtaosa näistä ilmastovaikutuksista kuitenkin toteutuu myös silloin, jos vastaava rakentaminen sijoittuu muualle
  - Seudullisella ilmastohyödyllä merkittävä rooli (erityisesti mikäli rakentamisen ilmastopäästöille ei jatkossa aseteta määrällistä tavoitetta)
- Merkittävin osa kaava-alueen kehittämisen ilmastopäästöistä aiheutuu rakentamisvaiheessa
  - Rakennusten rakentaminen muodostaa 60-80 % alueen elinkaaren aikaisista ilmastopäästöistä
  - Myös meritäytöillä ja infrarakentamisella on merkittävä rooli alueen elinkaaren ilmastovaikutuksissa
  - Pitkällä tulevaisuudessa tapahtuvan kehityksen arviointiin vaikuttaa merkittävästi eri päästösektoreiden ennusteet

# Liikennevaikutukset

- Liikenteellisiä vaikutuksia Länsiväylän osalta tarkasteltiin seudullisella liikennemallilla liikennejärjestelmätasolla. Katujärjestelyjä ja joukkoliikennettä ei skenaariovaiheessa suunniteltu tarkemmin, joten vaikutusarvioinnit tarkentuvat suunnittelun edetessä. Vaikutuksia verrattiin skenaarioon 0+, joka sisältää Koivusaaren muutokset ja Satamatunnelin.
- Skenaarion 1 vaikutukset ovat melko pieniä. Nopeusrajoituksen lasku pienentää hieman Länsiväylän houkuttelevuutta paikallisen liikenteen kannalta, mutta se säilyy silti sujuvana reittinä pitkämatkaiselle liikenteelle. Skenaariossa 2 autoliikenteen kapasiteetti pienenee, mikä vaikuttaa matka-aikoihin, mutta myös vähentää autoliikennettä alueella kokonaisuutena. Skenaariossa 3 autoliikenteen kapasiteetti säilytetään tunneliratkaisulla, ja vaikutus matka-aikaan riippuu tunnelin tarkemmista ratkaisuista.
- Kaikkien Länsiväylän muutosten riskinä on autoliikenteen siirtyminen katuverkolle, mitä on ehkäistävä jatkosuunnittelussa. Lemissaaren liittymän tai sen itäramppien poistaminen skenaariossa 3 siirtää väistämättä liikennettä katuverkkoon Lauttasaassa. Jatkosuunnittelussa on tutkittava katuverkon, Koivusaaren liittymän, peräkkäisten tunnelien ja Salmisaaren ratkaisujen toimivuutta tarkemmin.
- Skenaariot 2 ja 3 mahdollistavat paikallisen joukkoliikenteen kehittämisen ja raitiotien erilaisten vaihtoehtojen tutkimisen.
- Yhteys keskustan terminaaleihin ja satamaan säilyy kaikissa vaihtoehdoissa. Matka-aika pitenee ja autoliikennesaavutettavuus heikkenee eniten skenaariossa 2.

# Liikennemeluserveys

- Skenaarioiden välillä ei ole merkittäviä eroja niiden melu- ja ilmanlaatuvaikutusten suhteen. Kaikki skenaariot ovat melun ja ilmanlaadun näkökulmasta toteuttamiskelpoisia, kun meluserveyksessä nostettuihin yksityiskohtiin kiinnitetään huomiota jatkosuunnittelussa.
- Melulähdettä lähellä sijaitsevien rakennusten massoittelulla sekä tunnelin suuaukkojen rakennusmassojen sijoittelulla ratkaistaan isoimmat haasteet melun suhteen. Yksittäiset tontit olivat liian pieniä, jotta piha-alueet saataisiin suojaan melulta.
  - Skenaarioissa 0+, 1 ja 2 äänitasoerovaatimukset väylän varrella monessa paikoin yli 35 dB, etenkin skenaariossa 2. Skenaarioissa 3a ja 3b Länsiväylä kulkee pitkälti tunnelissa ja laskennalliset äänitasoerovaatimukset jäivät testimallinnettujen asuinrakennusten osalta laajasti alle 35 dB.
  - Skenaariot 2 ja 3 suojaavat uusilla rakennusmassoilla myös olemassa olevaa asutusta, mutta toisaalta etenkin skenaario 2 tuo myös uusia asukkaita melu- ja ilmanlaatuhaittojen vaikutusalueelle. Toisaalta melulähteen vieressä sijaitsevat yhtenäiset rakennusmassat estävät hyvin melun leviämistä ja suojaavat siten uutta asumista
  - 80 km/h nopeuteen 60 km/h pienentää melutasoja Länsiväylän lähialueella reilu 3 dB. Skenaariot 2 osalta nopeusrajoituksen alentaminen nopeudesta 60 km/h nopeuteen 50 km/h pienentää melutasoja Länsiväylän lähikentässä noin 2 dB. Nopeusrajoitusten alentamisella ei ole merkittävää vaikutusta toteutettavuuteen melunäkökulmasta, mutta yksittäisissä haasteellisissa kohteissa toteutettavuus helpottuu niin äänitasoerovaatimusten kuin piha-alueiden osalta.

# Maisemakuva

OYK:n tarkastelualueen maisemakuva ja sen arvot  
Seurasaarenselkä, Lapinlahti ja Hietaniemi, Lauttasaaren salmi

## Vaalittavat ominaispiirteet

- Vehreärantainen merenlahti
- Rantojen ja saarten kulttuuriympäristöt, arvojen säilyminen (meren läheisyys, näkymät)
- Yhteys avomerelle

## Vaikutukset

- Satamatunnelin suuaukon sijainti skenaarioissa 0+ ja 1 on huono
- Skenaarioissa 2 ja 3 meritäytöt voivat heikentää maisema- ja kulttuuriympäristön arvoja
- Vaikutus maisemaan ja viherrakenteeseen riippuu rakentamisen määrästä ja korkeudesta sekä rantavyöhykkeen luonteesta ja puustoisuudesta

## Jatkossa huomioitavaa

- Jotta Seurasaarenselän vihreä yleisilme säilyy, on täydennysrakentamisen alueille tärkeää luoda uusi riittävän leveä sekä kasvillisuudeltaan runsas vihervyöhyke rakennusten ja meren väliin.
- Lapinlahden sairaala-alueelta aukeaviin ranta- ja merinäkymiin on kiinnitettävä erityistä huomiota.
- Lauttasaaren pohjoisrannan rakentamiskorkeuden on suotavaa olla Kotkavuoren ja Myllykallion lakimetsäsilhuetin alapuolella.



Kuviteltu näkymä Seurasaaren eteläkärjestä kohti tarkastelualuetta. Salmisaarella skenaarion 2 mukainen tilanne, Lauttasaarella skenaarion 3 mukainen tilanne. Rakennusmassat on testimallinnettu, kyseessä ei ole osayleiskaavan suunnitelma.



# Viherrakenne

## Viherrakenne, viher- ja virkistysverkosto

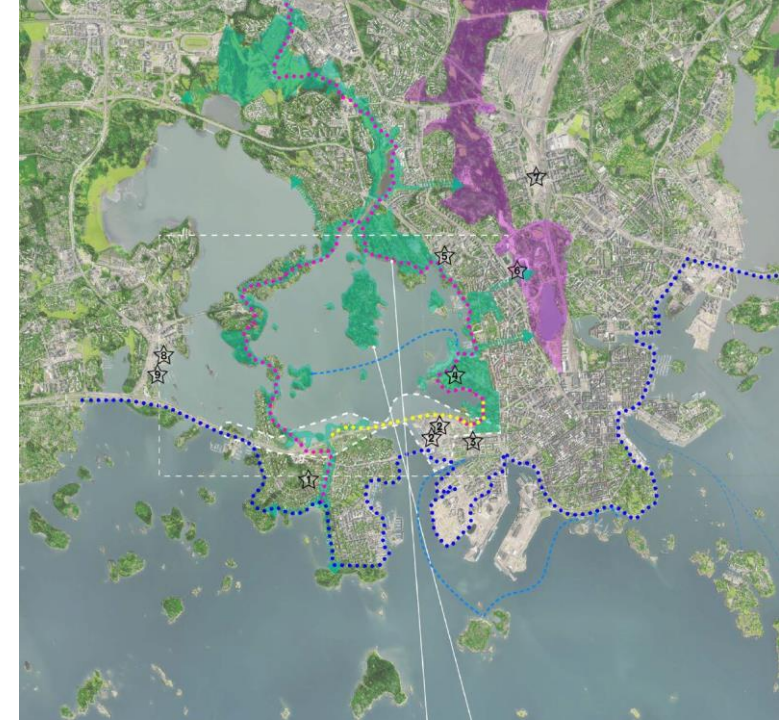
- Länsipuiston vihersormi Seurasaarenselän ympärillä
- Lauttasaaren viheralueet
  - Nykytilanteessa Länsiväylä erottavana elementtinä
- Rantareitti

## Vaalittavat ominaispiirteet ja jatkossa huomioitavaa

- Merellisyys
- Rannan yhtenäinen viheralueketju
- Seurasaarenselän rantojen viheralueiden linkittyminen Lauttasaaren viheralueverkostoon
- Viher- ja virkistysalueiden monipuolisuus ja historialliset kerrostumat
- Rantareitit
  - Rantareitin jatkuvuus ja vehreys ranta-alueilla
- Luontoarvot ja ekologiset yhteydet

## Vaikutukset

- Skenaarioissa 0+ ja 1 Katajaharjun kansi pienentää Länsiväylän estevaikutusta.
- Skenaario 3:ssa tunneli poistaa Lauttasaassa Länsiväylän estevaikutuksen käytännössä kokonaan
- Skenaarioissa 2 ja 3 virkistysyhteydet paranevat ja saadaan mm. uusi yhteys Ourit-saarille.



# Linnustovaikutusten arviointi

- Lauttasaaren mahdollisilla muutosalueilla ei merkittäviä lintualueita Tringan selvityksen (2018) mukaan lukuun ottamatta Nackapuiston kaakkoispäätä
- Rantametsiköiden rakentaminen pienentää linnuston käytössä olevaa pinta-alaa, vain osittain korvattavissa täyttömaalla/kansilla (yleislajit)
- Laajat täytöt Lauttasaaren pohjoisrannalla aiheuttavat häiriötä pesivälle saaristolinnustolle ja Annansaareen ulottuva täyttö hävittäisi sen lintuluotona
- Suunnittelualueen tärkein lintuluoto Hietaniemenkarit; mahdollinen silta Oureille tulee rakentaa se väistäen.

# Lepakkoselvitys

- Yksi siipojen lisääntymis- ja levähdyspaikka (I arvoluokka) luonnonkolossa (päiväpiilo koivupötkelössä) melko keskeisellä paikalla
- Tärkeät saalistusalueet (II luokka) pohjoisrannalla yleiskaavan lepakkoselvityksen rajausten sisällä sekä Kotkavuoren pohjoisreunalla (uusi rajaus)
- Muu lepakoiden käyttämä alue (III luokka) Länsiväylän molemmin puolin ja osin päälläkin



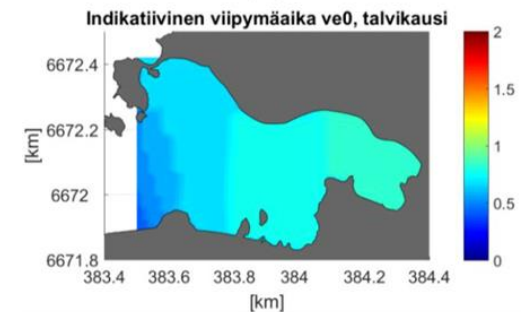
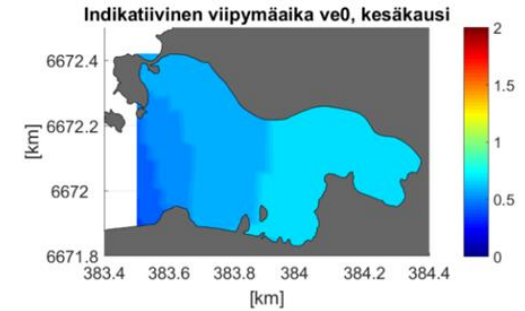
- Tarkastelualue
- Lepakkoalueet v. 2022 (SLTY:n luokittelun mukaan)
- I luokka
- II luokka
- III luokka
- ▨ Helsingin tärkeät lepakkoalueet (v. 2014)

# Virtausmallinnus

Mallinnukseen valittiin skenaarioista laajimmat täyttöalueet (Lauttasaassa skenaario 3, Salmisaassa skenaario 2)

Keskeisimmät tulokset:

- Lapinlahden salmen poikkipinta-ala pienenee täyttöjen seurauksena noin 60 % aiheuttaen veden vaihtuvuuden heikentymistä
- Lapinlahden veden viipymä kasvaa kesätilanteessa noin 60 % ja talvitilanteessa noin 70 %
- Viipymän kasvamisesta huolimatta viipymä on lyhyt jääden alle kahden vuorokauden
- Viipymän kasvu johtaa kuitenkin todennäköisesti Lapinlahden vedenlaadun heikentymiseen
- Ei merkittäviä laajempia vaikutuksia Lauttasaaren pohjoisosan virtausolosuhteisiin
- Kummallakaan täyttöalueella ei ole merkittäviä vaikutuksia Seurasaarenselän vedenvaihtuvuuteen



# Taloudelliset vaikutukset

- Taloudellinen tarkastelu sisälsi kaavataloustarkastelun eri skenaarioiden maankäytön muutoksista aiheutuvien suorien kustannusten ja rakennusoikeuden arvon arvioinnin.
- Merkittävimmät kustannuserät muodostuvat rakennettavista meritäytöistä, alueiden katu- ja kunnallisteknisestä rakentamisesta, raitiotie- ja siltaratkaisusta sekä Lauttasaaren tunnelin rakentamisesta. Rakennusoikeuden arvo muodostuu rakennettavien alueiden asunto- ja toimitilatonttien myynti- ja vuokratulosta sekä maankäyttökorvauksista.

	Skenaario 0+	Skenaario 1	Skenaario 2	Skenaario 3
Kustannusarvio M€	90	280	840	1200
€/krs-m <sup>2</sup>	1300	1000	1100	1400
Rakennusoikeuden arvo M€	80	360	950	1100
€/krs-m <sup>2</sup>	1200	1200	1200	1200
Kaavataloustasapaino M€	-10	80	110	-100

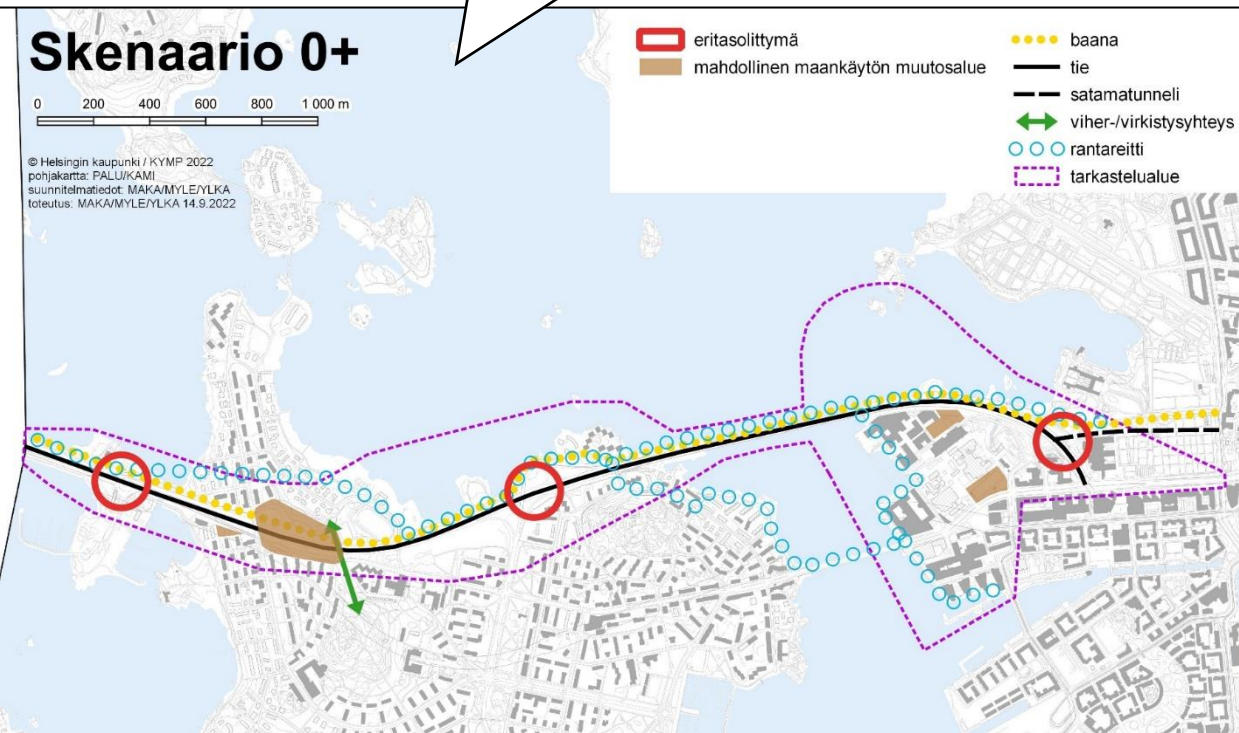
*Skenaarioiden  
kaavataloustarkastelu,  
yhteenvetotaulukko.*

- Skenaarioiden kustannuserot johtuvat maankäytön laajuuseroista ja laajuuden myötä erilaisista rakentamis- ja liikenneratkaisuista. Rakennusoikeuden arvonmäärityksessä on huomioitu AM-ohjelma.
- Skenaarion 3 kustannusvaikutus on noin 1,2 Mrd euroa ja rakennusoikeuden arvo noin 1,1 Mrd euroa. Jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää huomiota kustannusohjaukseen.
- Uusi maankäyttö lisää työpaikka- ja palvelutarjontaa sekä kysyntää keskeisellä sijainnilla. Lisäksi skenaario 3 kasvattaa alueen vetovoimaa, toimeliaisuutta ja maan arvoa. Kantakaupungin laajentamisella on yhteiskuntataloudellista merkitystä. Rakentaminen seudun ydinvyöhykkeelle tukee myös ydinkeskustan kilpailukykyä.

# Johtopäätökset skenaariotarkastelusta

# Johtopäätökset skenaariotarkastelusta

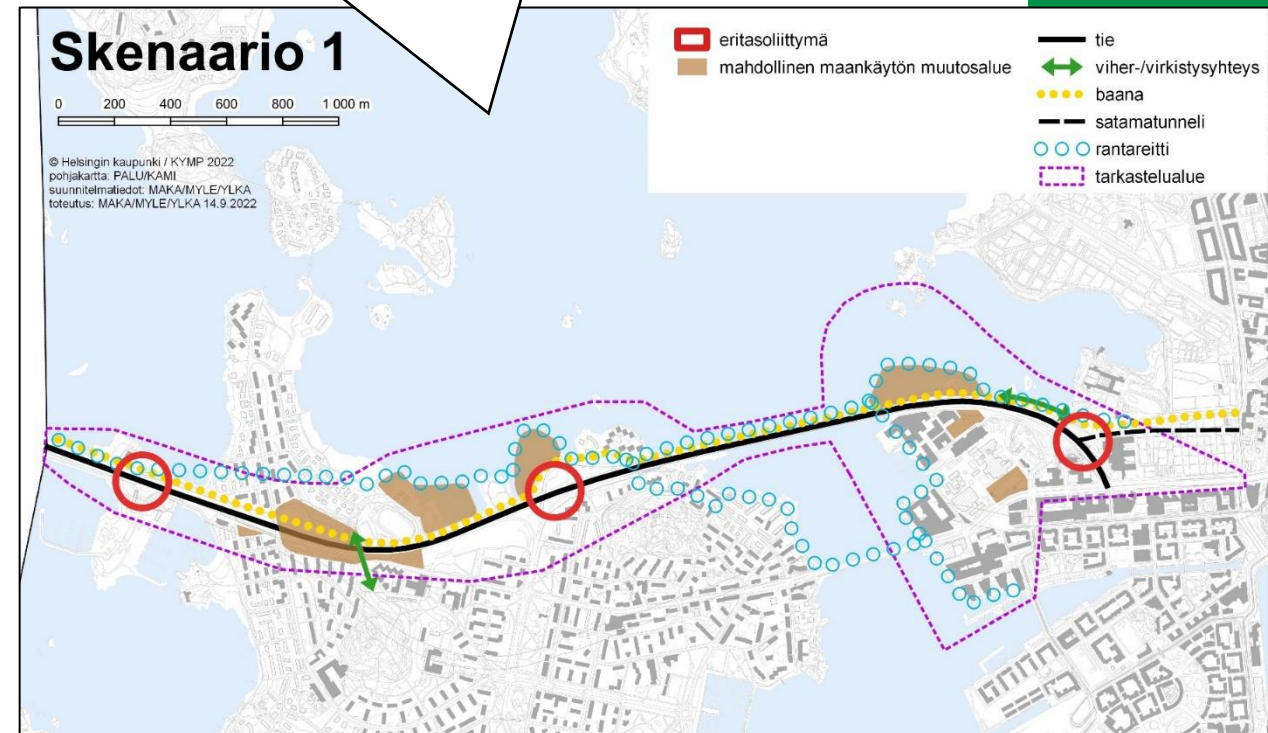
Vertailupohja, täydentävä nykytilanne



## Hillitty kasvu (nopeuden lasku)

Skenaario ei vastaa sellaisenaan kaavan tavoitteisiin

- moottoritieympäristön viihtyisyyden parantaminen (mm. melu ja estevaikutus)
- maankäytön ja liikenteen kokonaisuuden ratkaiseminen
- monipuolisen asuntotuotannon mahdollistaminen AM-ohjelman mukaisesti



# Johtopäätökset skenaariotarkastelusta

## Kantakaupunki (katu)

Vastaa monelta osin kaavan tavoitteisiin

- Kantakaupungin laajentaminen
- Päästövähennystavoitteiden mahdollistaminen

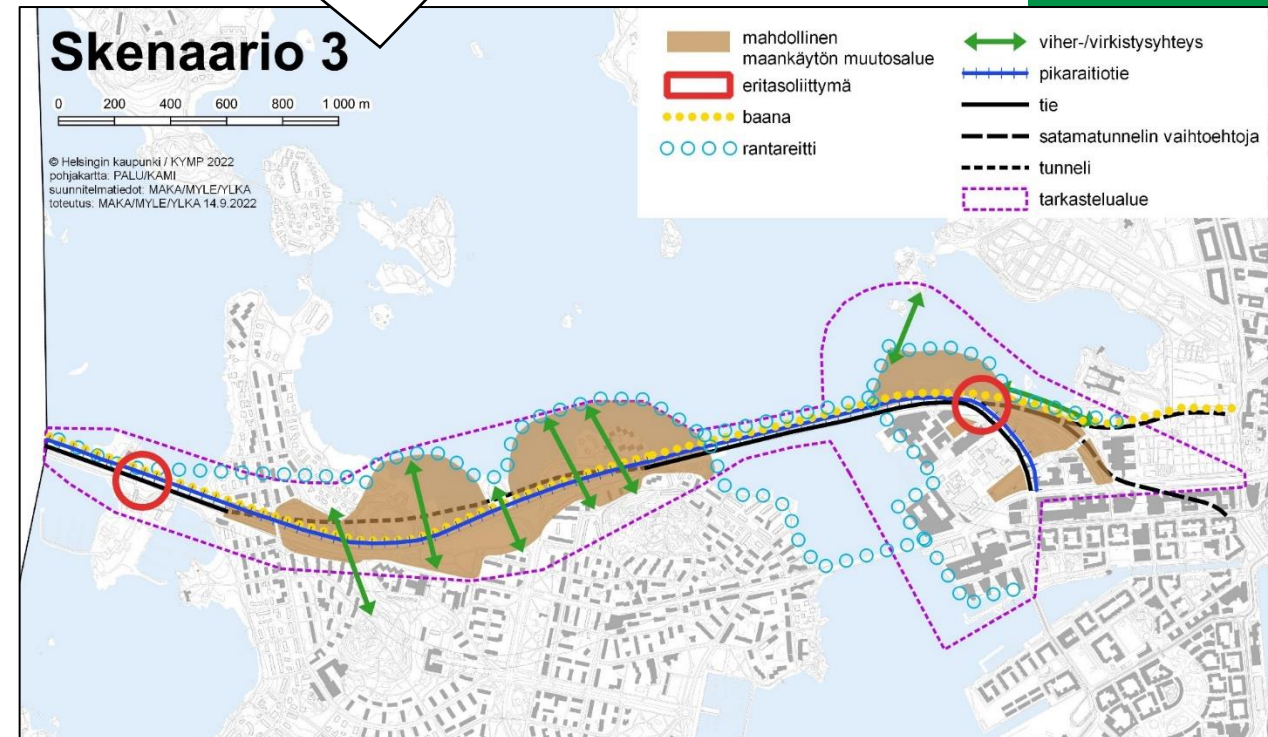
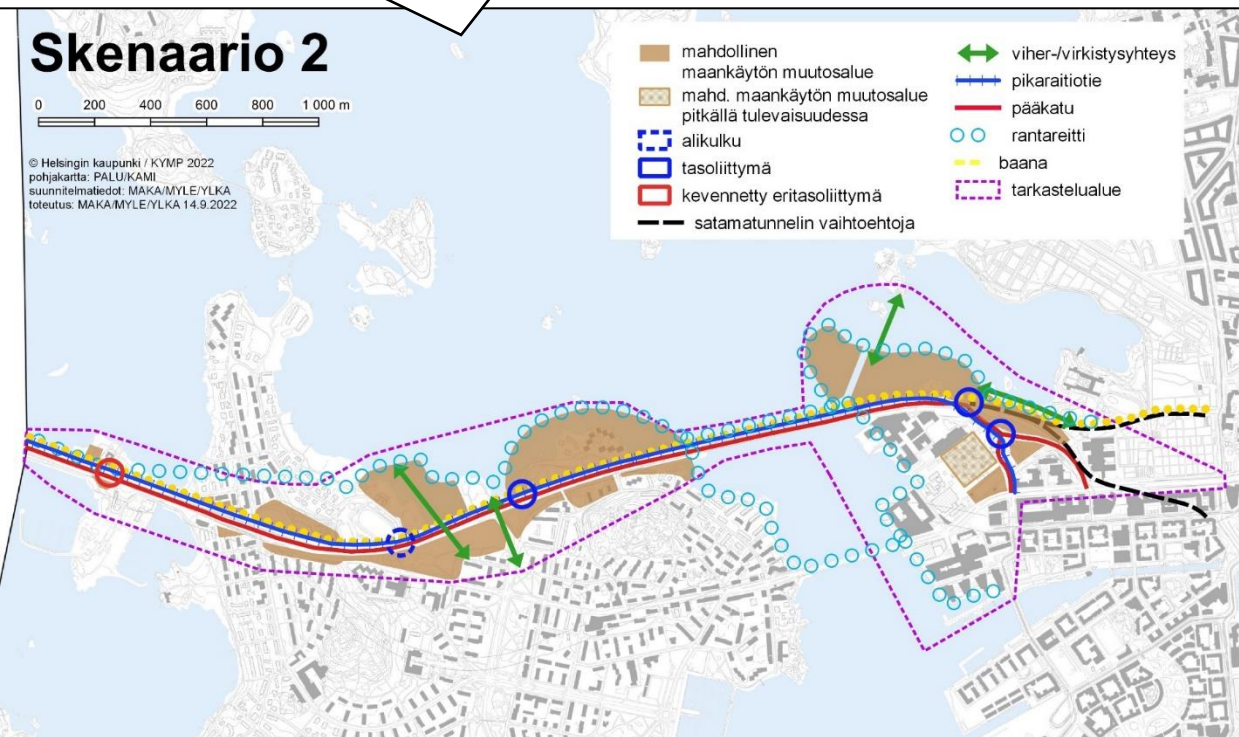
Haasteina mm.

- Liikenteen sujuvuus ja saavutettavuus (mm. TEN-T-verkon sataman liikenne)
- Melu ja ilmanlaatu
- Estevaikutus ja liikenneturvallisuus (mm. tavaraliikenne kaupunkirakenteessa)

## Keskustan urbaani jatke (tunneli Lauttasaassa)

Vastaa parhaiten kaavan tavoitteisiin

- Kantakaupungin laajentaminen
  - Laadukkaan ja viihtyisän kaupunkitilan edellytysten luominen
  - Alueiden hyvä saavutettavuus
  - Linja-auto- ja tavaraliikenteen yhteyksien jatkuvuuden turvaaminen
- Haasteina mm.
- Taloudellinen kannattavuus
  - CO<sub>2</sub>-päästöt
  - Luonto- ja maisemavaikutukset





# Suunnitteluperiaatteiden (päättösehdotus) suhde osayleiskaavoitukselle asetettuihin tavoitteisiin

# Suhde osayleiskaavoitukselle asetettuihin tavoitteisiin 1/2

Ratkaisu vastaa parhaiten kaavalle asetettuihin tavoitteisiin:

- Kantakaupungin laajentaminen
- Alueen palvelurakenteen monipuolistaminen
- Hyvien sijoittumismahdollisuuksien luominen elinkeinoelämälle ja työpaikoille
  - Erityisesti Salmisaassa tilanteessa, jossa satamatunneli ulottuu Morsianluodolle
- Laadukkaan ja viihtyisän kaupunkitilan edellytysten luominen
- Riittävien ja laadukkaiden virkistys- ja viheralueiden mahdollistaminen
- Rantaraitin ja baanan osoittaminen
- Merellisen alueen vetovoimaisuuden lisääminen ja hyödyntäminen
- Alueiden hyvä saavutettavuus jalan, pyörällä ja joukkoliikenteellä
- Valtakunnallisen ja pitkämatkaisen seudullisen linja-auto- ja tavaraliikenteen yhteyksien jatkuvuuden turvaaminen

Ratkaisu vastaa suurelta osin tavoitteisiin:

- Alueen maankäytön ja liikenteen kokonaisuuden ratkaiseminen
  - Lauttasaaren ja Koivusaaren liikenteen kokonaisuus riippuu Lemissaaren liittymän ratkaisusta
  - Salmisaassa kokonaisuus riippuu satamatunnelin suuaukon sijainnista
- Monipuolisen asuntotuotannon mahdollistaminen AM-ohjelman mukaisesti
  - Edellytykset paremmat Lauttasaassa
- Moottoritieympäristön viihtyisyyden parantaminen
  - Haasteellinen Salmisaassa ja tunnelien suuaukoilla

# Suhde osayleiskaavoitukselle asetettuihin tavoitteisiin 2/2

Ratkaisu ei kaikilta osin vastaa tavoitteisiin:

- Kulttuuriympäristö-, maisema- ja luontoarvojen huomioiminen
  - Arvokkaiksi tunnistettujen alueiden maisema muuttuu
  - Osa luontoarvoista häiriintyy
- Ekologinen, taloudellinen, sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys
  - Luonnonympäristö muuttuu ja aiheuttaa ilmastovaikutuksia
  - Investointikustannukset ovat suuria
  - Talousyhtälö saattaa edellyttää alueelle vierasta rakentamisen mittakaavaa
  - Asuin- ja elinympäristö muuttuu
- Kaupunkistrategiassa asetettujen päästövähennystavoitteiden mahdollistaminen
  - Tunnelin ja muun rakentamisen CO<sub>2</sub>-päästöt
  - Ei vähennä autoliikennesuoritetta
  - Toisaalta mahdollistaa tiiviin yhdyskuntarakenteen keskustan reuna- ja jalankulkuvyöhykkeelle, mikä mm. edistää liikkumista kestävillä kulkumuodoilla

Näihin tulee jatkossa kiinnittää erityistä huomioita ja pyrkiä löytämään sellaisia suunnitteluratkaisuja, jotka kaikin mahdollisin keinoin minimoivat tunnistettuja kielteisiä vaikutuksia.

# Esimerkkejä haittojen lieventämisestä

- Suunnitteluratkaisuiden toteuttamiskelpoisuuden varmistaminen riittävällä tasolla
- Meluisimpien kohteiden osoittaminen toimitilalle tai muulle häiriötä sietävälle toiminnalle tunneleiden suuaukkojen läheisyydessä ja väylän varressa

Jatkosuunnittelussa:

- Vähäpäästöisten tai päästöttömien rakennusmateriaalien ja -tapojen käyttö
- Rakentamisen aikaisten haittojen minimointi mm. vaiheistuksella
- Rakentamisaikaisten kuljetusten minimointi ja massakoordinointi
- Luonnon ennallistaminen tai kompensointi esim. prosenttiperiaatteella
  - Esim. merieliöiden kiinnittymistä ja vedenalaisten luontotyyppien muodostumista auttavien rakenteiden tekeminen rantatäyttöjen reunoissa
- Yhteisesti hyväksyttävien ratkaisujen etsiminen maankäytön muutosalueelle sijoittuvien taloyhtiöiden ja muiden toimijoiden kanssa

# Aloituskvaiheen vuorovaikutus

# Aloitusvaiheen vuorovaikutus

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 1.-28.2.2022
- Nähtävilläoloaikana järjestettiin asukkaille ja muille kiinnostuneille **verkkokysely** sekä **verkkotilaisuus ja kaavapäivystys**. Kyselyyn saatiin yhteensä 196 vastausta.
- Verkkokyselyssä pyydettiin kiinnostuneita asukkaita ilmoittautumaan **sparrausryhmään**. Ryhmään valittiin 16 kaupunkilaista, ja ryhmä kokoontui työpajoissa kolme kertaa vuoden 2022 aikana.
- **Viranomaisneuvottelu** järjestettiin 7.2.2022
- Osayleiskaavatyötä esiteltiin myös **Uutta kantakaupunkia -verkkotilaisuuksissa** 27.4.2022 ja 8.3.2023
- Skenaariovaiheessa 29.9.-20.10.2022 järjestettiin asukkaille uusi **skenaariokysely**. Kyselyyn saatiin yhteensä 825 vastausta.
- Viranomaisille ja sidosryhmille järjestettiin **vaikutustenarviointityöpaja** 25.1.2023
- Palautteen määrä aloitusvaiheessa
  - Viranomaisten ja yhteisöjen kannanottoja sekä yhdistysten mielipiteitä saapui OAS-vaiheessa 18 kappaletta, ja yksityishenkilöiltä saatiin 26 mielipidettä
  - Skenaariovaiheessa saatiin yhteensä 6 kirjettä

# Liite: Lähtötietokartat

Länsiväylän ympäristön osayleiskaavoitus, 2022

Helsinki

ILMAKUVA VUODELTA 2020  
- Länsiväylän ympäristö (6684\_1)



 Hankerajaus



© Helsingin kaupunki  
Aineistot: Kaupunki mittaus 2020  
Hankerajaukset: Kympp/Aska 2021  
Toteutus: Kympp/Asemakaavakoordinointi  
Päivitetty: Susanna Rutqvist 9.11.2021

Helsinki

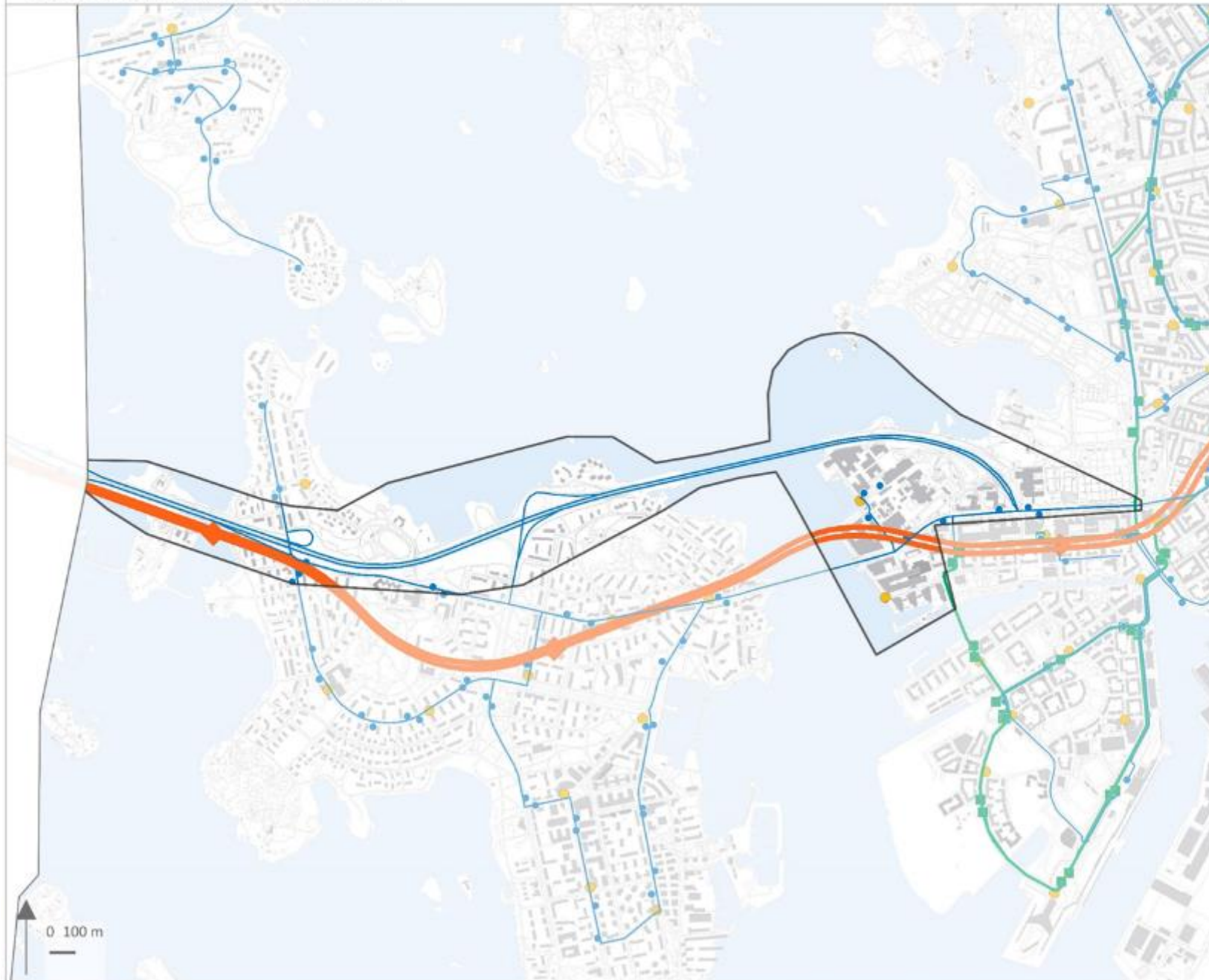
0 100 m





# JOUKKOLIKENNELINJAT JA PYSÄKIT HANKERAJAUKSELLA - Länsiväylän ympäristö (6684\_1)

## Joukkoliikennelinjat ja -pysäkit 2021



### Pysäkit ja laiturit

- Juna-asema
- Metro
- Raitiovaunu
- Linja-auto
- Lautta
- HSL:n kaupunkipyöräasemat

### Joukkoliikennelinjat

- Junarata
- Metro
- Raitiovaunu
- Linja-auto
- Lautta
- Hankerajaus

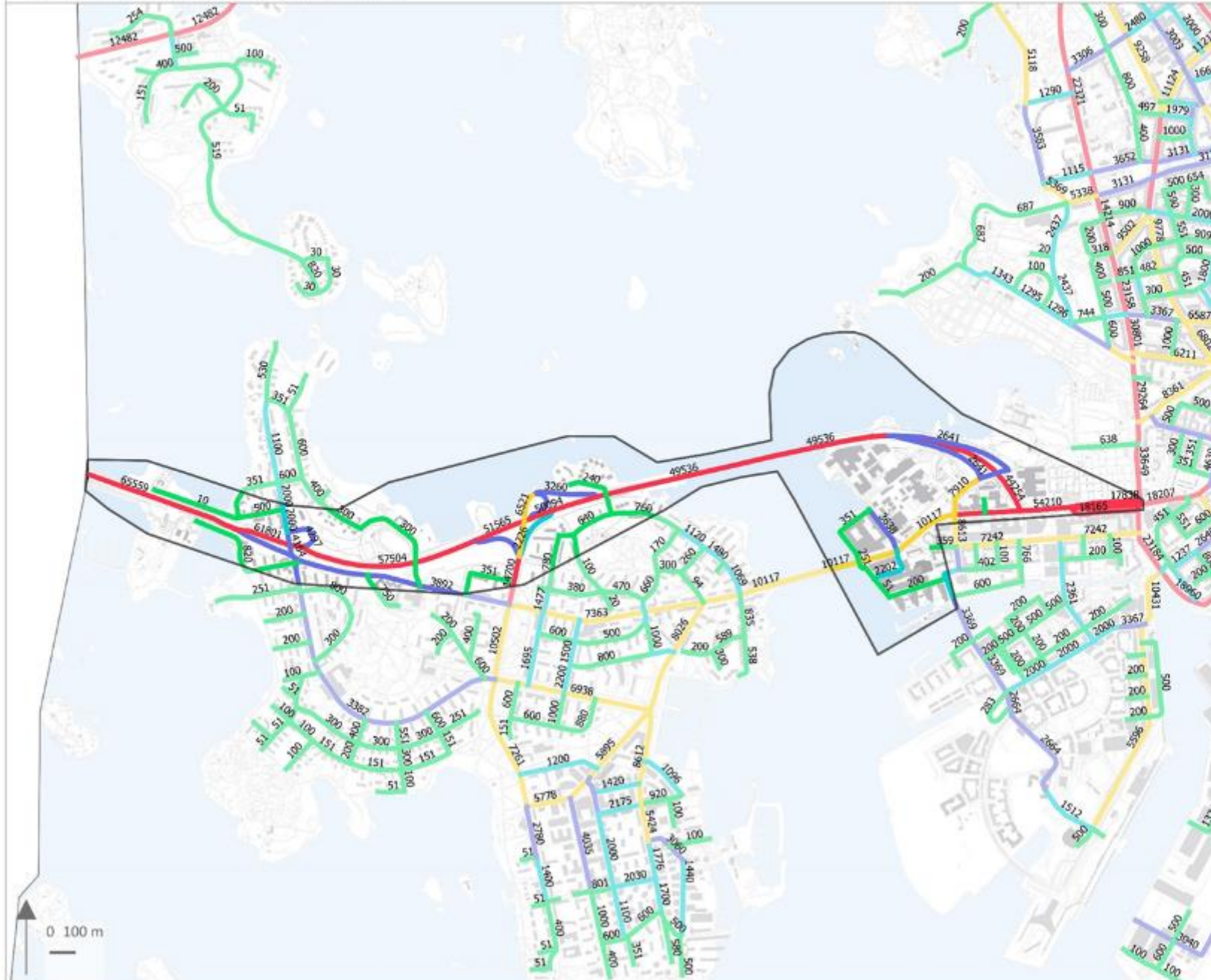
Helsinki

0 100 m

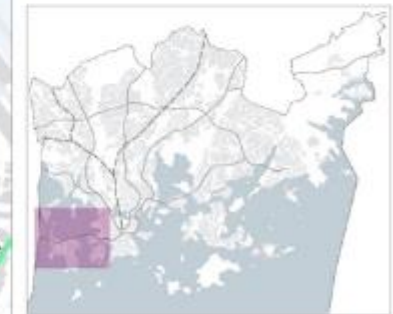
© Helsingin kaupunki  
Aineistot: HSL joukkoliikenneverkosto syksy 2021, Seutukartta 2020  
Pohjakartta: Kaupunkimittaus 2021  
Hankerajaukset: Kympp/Aska 2021  
Toteutus: Kympp/Asemakaavakoordinaatio  
Päivitetty: Susanna Rutqvist 8.11.2021

# KESKIVUOROKAUSILIIKENNE HANKERAJAUKSELLA - Länsiväylän ympäristö (6684\_1)

Keskivuorokausiliikenne  
2019



- 0 - 1000
- 1000 - 2500
- 2500 - 5000
- 5000 - 12000
- 12000 -
- Hankerajus



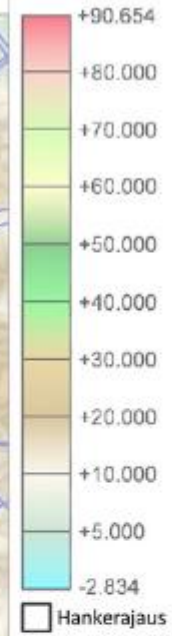
Helsinki

0 100 m

© Helsingin kaupunki  
Aineistot: Liikenne- ja katusuunnittelu 2019  
Pohjakartta: Kaupunkimittaus 2021  
Hankerajukset: Kymp/Aska 2021  
Toteutus: Kymp/Asemakaavakoordinaati  
Päivitetty: Susanna Rutevist 8.11.2021

# KORKEUSVYÖHYKKEET HANKERAJAUKSELLA - Länsiväylän ympäristö (6684\_1)

Korkeusvyöhykekartta 2015



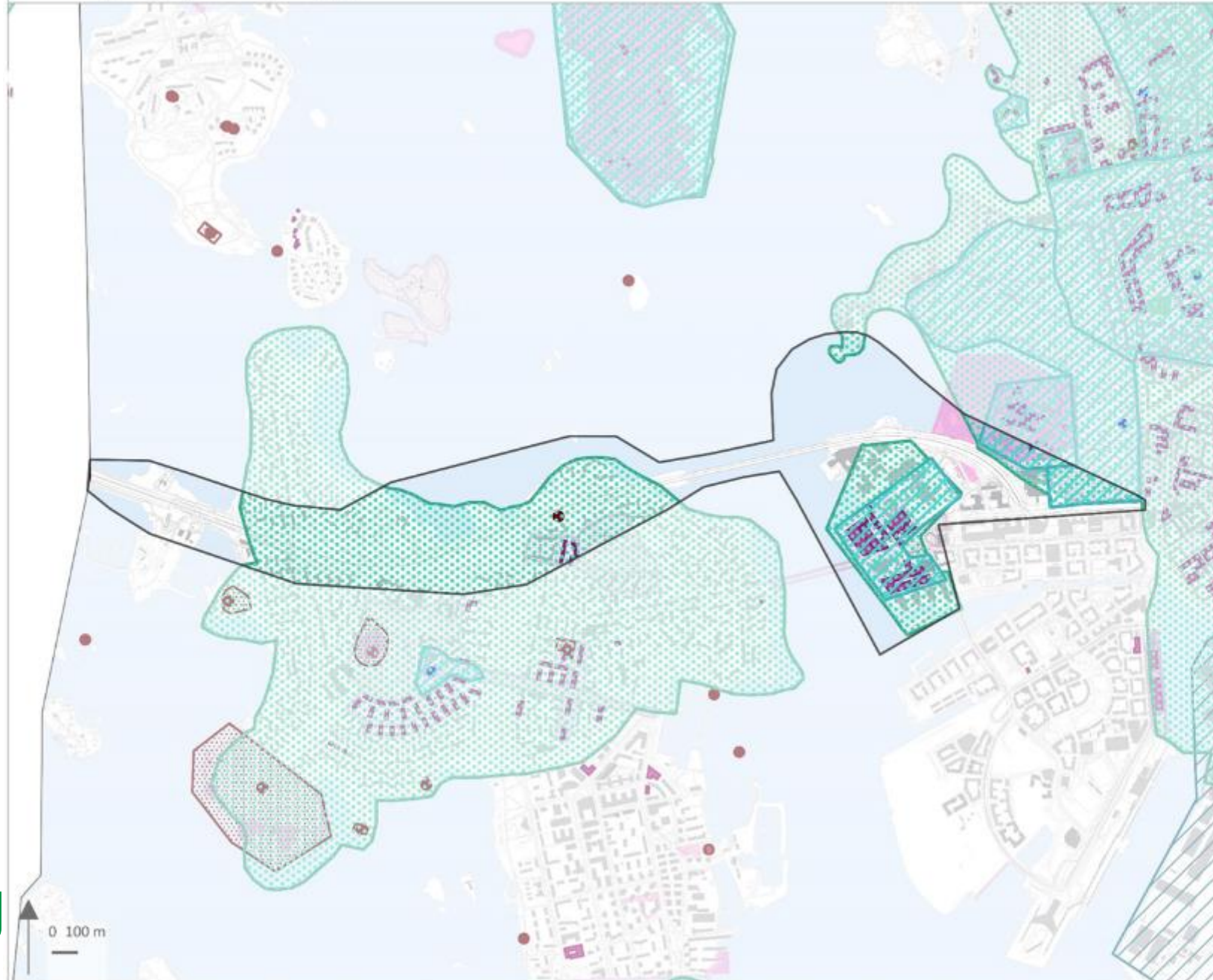
Helsinki



© Helsingin kaupunki  
Aineistot: Kaupunkimittaus 2015  
Pohjakartta: Kaupunkimittaus 2021  
Hankerajaukset: Kympp/Aska 2021  
Toteutus: Kympp/Asemakaavakoordinointi  
Päivitetty: Susanna Rutovist 9.11.2021

# KULTTUURIYMPÄRISTÖT HANKERAJAUKSELLA

## - Länsiväylän ympäristö (6684\_1)



### Kulttuuriympäristöt

#### Huomioitavat erityisalueet

- RKY-alue
- Valtakunnallisesti arvokas maisema-alue
- Maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö
- Helsingin kulttuuriympäristöt (2002)
- Unesco:n maailmanperintökohde
- Suomenlinnan suojavyöhyke
- Docomomo-kohde

#### Suojellut kohteet ja alueet

- Rakennussuojelulla suojeltu rakennus
- Muut erityislaeilla suojellut alueet
- Muut erityislaeilla suojellut kohteet
- Asemakaavalla suojeltu alue
- Asemakaavalla suojeltu rakennus
- Muinaisjäännösalue
- Muinaisjäännöskohde
- Hankerajaus

Huom. Katso ajantasainen tieto rakennussuojelulla suojelluista rakennuksista ja muinaisjäännöksistä Museoviraston aineistoista sekä asemakaavalla suojellut ajantasaisista asemakaavoista.



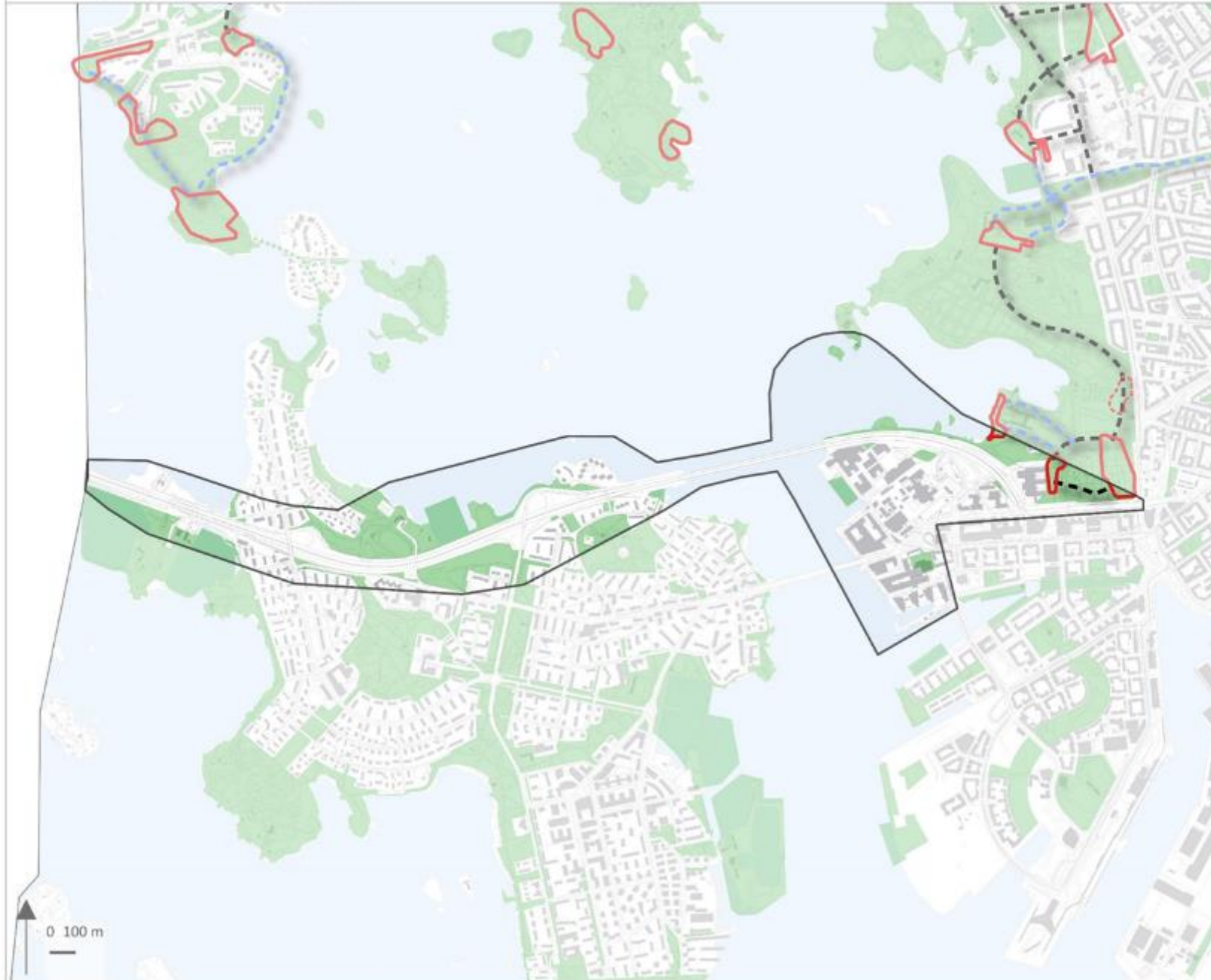
© Helsingin kaupunki  
Aineistot: Museovirasto 2009, Uudenmaan liitto 2016, Unesco 2017, Docomomo 2018, Yleiskaavoitus 2002, Asemakaavoitus 2021, Kaupunkimittaus 2021  
Pohjakartta: Kaupunkimittaus 2021  
Hankerajaukset: Kymp/Aska 2021  
Toteutus: Kymp/Asemakaavakoordinaointi  
Päivitetty: Susanna Rutqvist 5.11.2021

Helsinki

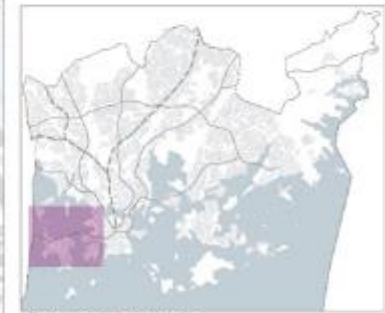
0 100 m

# Liito-oravien suojelun ja maankäytön suunnittelun yhteensovittaminen Helsingissä: Verkostotarkastelu - Länsiväylän ympäristö (6684\_1)

## Liito-oraverkosto



- Helsingin liito-orava-alueet
  - Ydinalue
  - Elinalue
- Todennäköinen liito-oravan liikkumisreitti
  - Yhteys naapurikaupunkiin
  - Oleva reitti
  - Yhteystarve
- Väyliä ylityspaikat
  - Puustoyhteys
  - Silta
  - Alikulku
  - Ylityspaikkatarve
- Katkos
- Tausta-aineistoa
  - Viher- ja virkistysalueet
  - Hankerajaus



© Helsingin kaupunki  
Aineistot: Viher- ja virkistysalueet © HKI 2019 (editoitu Sitowisessä);  
Helsingin liito-orava-alueet © Enviro 2018/2019 (editoitu Sitowisessä)  
Pohjakartta: Kaupunkimittaus 2021  
Hankerajaukset: Kympp/Aska 2021  
Toteutus: Kympp/Asemakaavakoordinaatio  
Päivitetty: Susanna Rutqvist 8.11.2021

Helsinki

0 100 m

# LUONTOARVOT HANKERAJAUKSELLA - Länsiväylän ympäristö (6684\_1)



## Luontoarvot 2021

### Rauhoitetut kohteet

- Luonnonsuojelualueet
- Natura-alueet
- Suojellut luontotyytit
- Luonnonmuistomerkit
- Luonnonsuojeluohjelma

### Uhanalaiset luontotyytit

- Uhanalaiset luontotyytit

### Arvokkaat luontokohteet

- Arvokkaat kasvikohteet
- Metsäkohteet
- Kääpäkohteet
- Lahokaviosammalen elinympäristöt
- Lahokaviosammalten tukialueet
- Arvoniitty
- Perinnemaisemat
- Tärkeät lepakoalueet
- Liito-oravan elinalueet
- Liito-oravan ydinalueet
- Tärkeät lintualueet
- Tärkeät matelija- ja sammakkoeläinalueet
- Taimenpurot
- Taimenpuurojen valuma-alueet
- Arvokkaat geologiset kohteet
- Arvokkaat geologiset kohteet, viivamaiset
- Hankerajaus



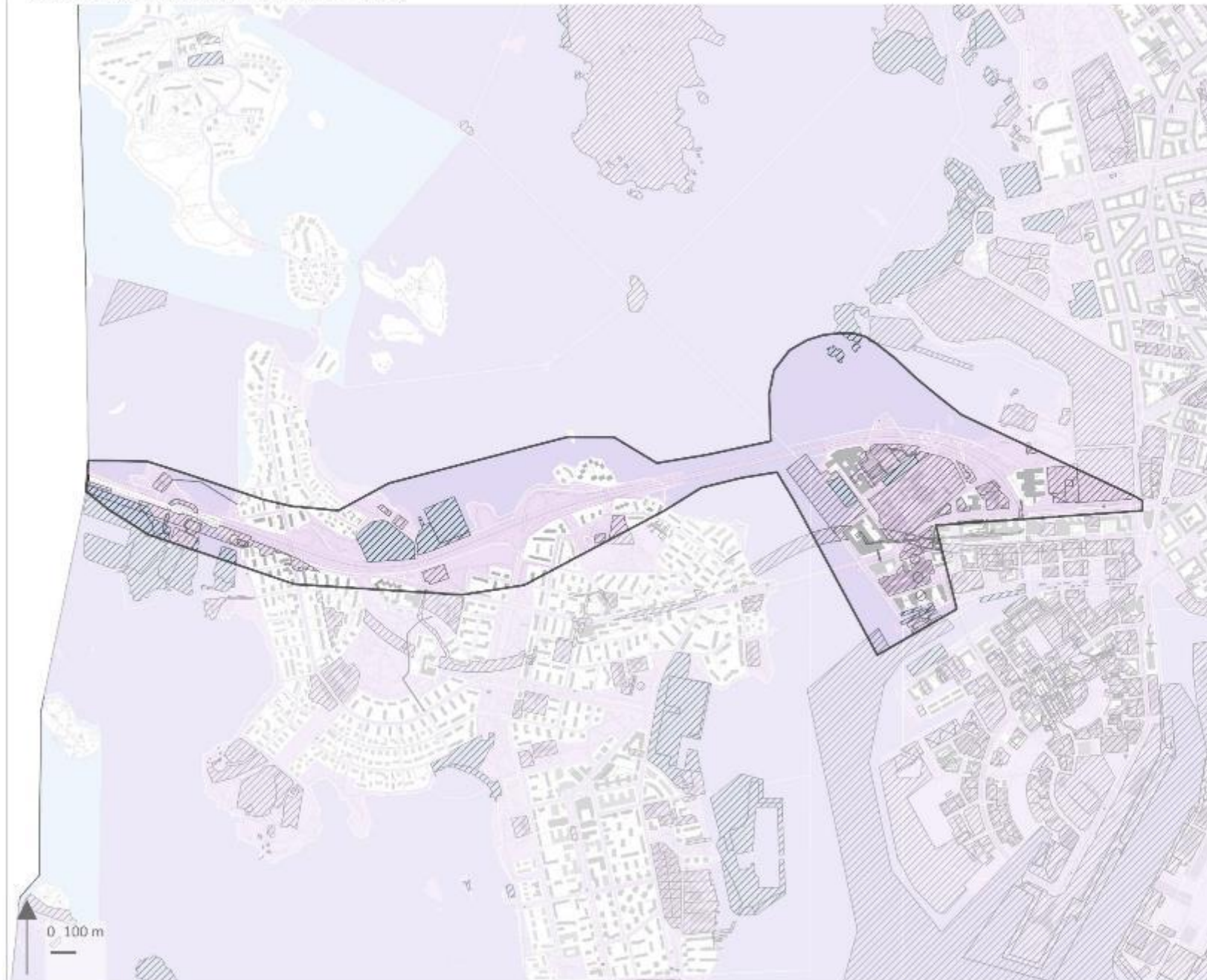
© Helsingin kaupunki  
Aineistot: LTJ 2021, Ylre 2021  
Pohjakartta: Kaupunkimittaus 2021  
Hankerajaukset: Kympp/Aska 2021  
Toteutus: Kympp/Asemakaavakoordinaatio  
Päivitetty: Susanna Rutqvist 5.11.2021

Helsinki

0 100 m

# HELSINGIN KAUPUNGIN MAANOMISTUS- JA VUOKRAUSALUEET

## - Länsiväylän ympäristö (6684\_1)



- Maanomistus
- Maanvuokrausalueet
- Maanvuokrausalueet Liiku\*
- Hankerajaus

\* Maanvuokrausalueet, joissa vuokraaja Kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala

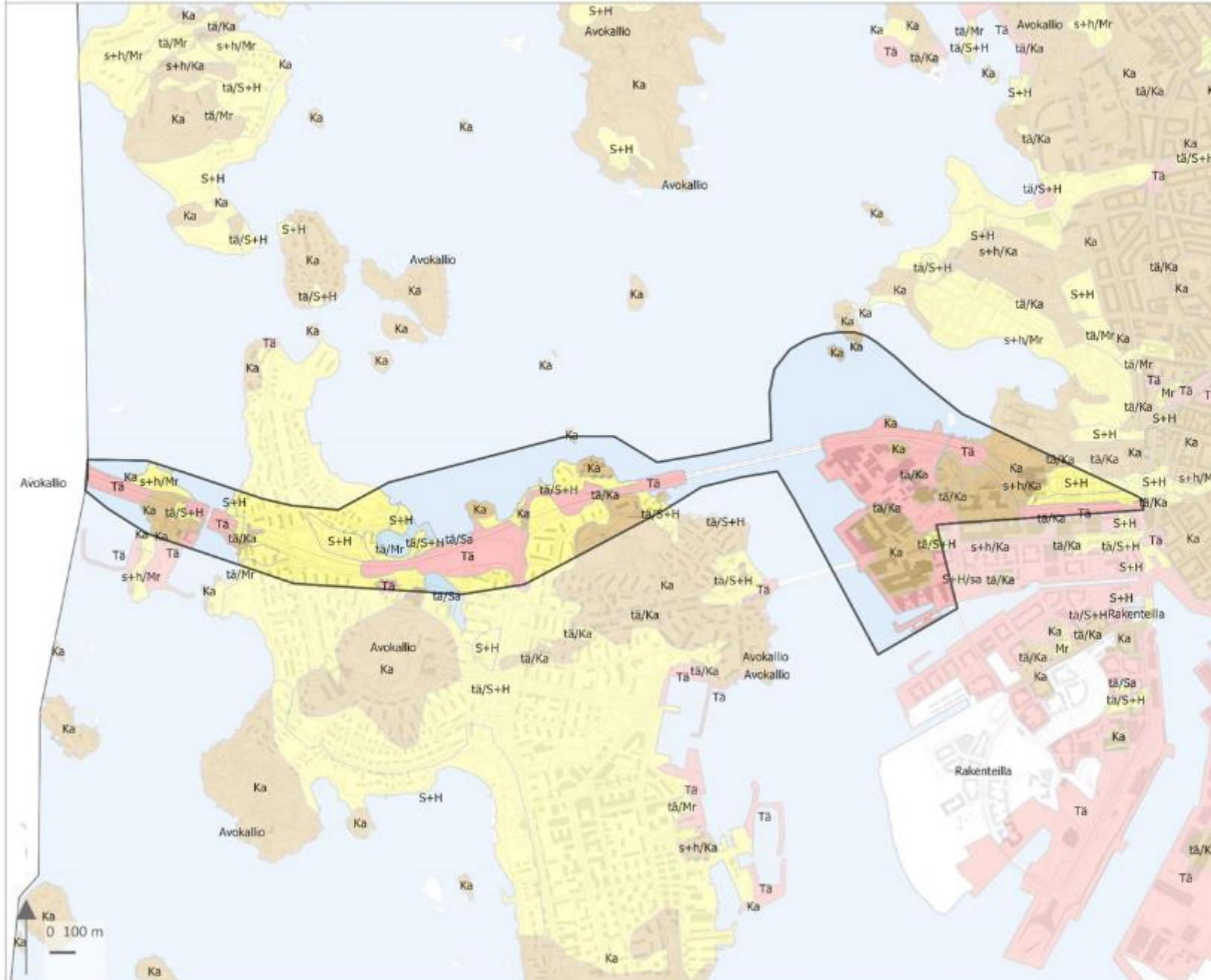



© Helsingin kaupunki  
Aineistot: Kaupunkimittaus 2021  
Pohjakartta: Kaupunkimittaus 2021  
Hankerajaukset: Kympp/Aska 2021  
Toteutus: Kympp/Asema kaavakoordinaati  
Päivitetty: Susanna Rutqvist 5.11.2021

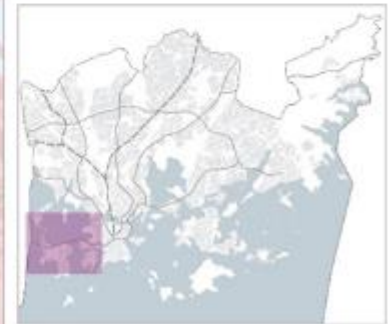
Helsinki



# MAAPERÄ HANKERAJAUKSELLA - Länsiväylän ympäristö (6684\_1)



 Hankerajaus



Helsinki

© Helsingin kaupunki  
Aineisto: Maankäyttö- ja kaupunkirakenne 2017  
Pohjakartta: Kaupunkimittaus 2021  
Hankerajaukset: Kympp/Aska 2021  
Toteutus: Kympp/Asemakaavakoordinointi  
Päivitetty: Susanna Rutqvist 9.11.2021

# METSÄ- JA PUUSTOINEN VERKOSTO - Länsiväylän ympäristö (6684\_1)



## Metsä- ja puustoinen verkosto 2021

○ Nykyinen tai suunniteltu silta tai allikukka

✕ Katkos

↑ Yhteys naapurikaupunkiin

### Verkoston yhteydet

— Runkoyhteys, säilyvä

- - Runkoyhteys, kehitettävä

- - Alueellinen yhteys, säilyvä

- - Alueellinen yhteys, kehitettävä

### Verkoston osat

■ Ylämetsät

■ Metsät ja metsiköt

■ Puustoiset puistot

■ Puustoiset tukialueet

■ Puurivit ja -ryhmät puistomaisessa ympäristössä

■ Puurivit ja -ryhmät urbaanissa ympäristössä

■ Niukkapuustoiset tukialueet

■ Vesistöilytys

■ Metsiä naapurikunnissa

■ Maankäytön muutosalue

### Hankerajaus



© Helsingin kaupunki

Aineistot: Helsingin verkostotarjasto 04/2021

Pohjakartta: Kaupunkimittaus 2021

Hankerajaukset: Kympp/Aska 2021

Toteutus: Kympp/Asemakaavakoordinaatio

Päivitetty: Susanna Rutqvist 8.11.2021

Helsinki

0 100 m

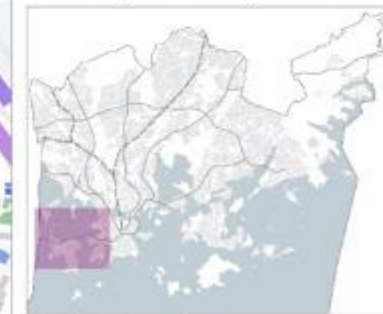
# RAKENNUSTEN VALMISTUMISVUOSI HANKERAJAUKSELLA - Länsiväylän ympäristö (6684\_1)

## Rakennusten valmistumisvuosi 02/2021



- ennen 1890
- 1890 - 1899
- 1900 - 1909
- 1910 - 1919
- 1920 - 1929
- 1930 - 1939
- 1940 - 1949
- 1950 - 1959
- 1960 - 1969
- 1970 - 1979
- 1980 - 1989
- 1990 - 1999
- 2000 - 2009
- 2010 - 2019
- 2020 -
- Ei tietoa
- Hankerajaus

Huom. Tieto on osittain viitteellinen, koska aineistossa kaksi eri rakennusta voi olla yhdistettynä samaan rakennukseen. Tarkista tarkka ja ajantasainen tilanne Paikkatietovipusen rakennuspisteaineistosta.



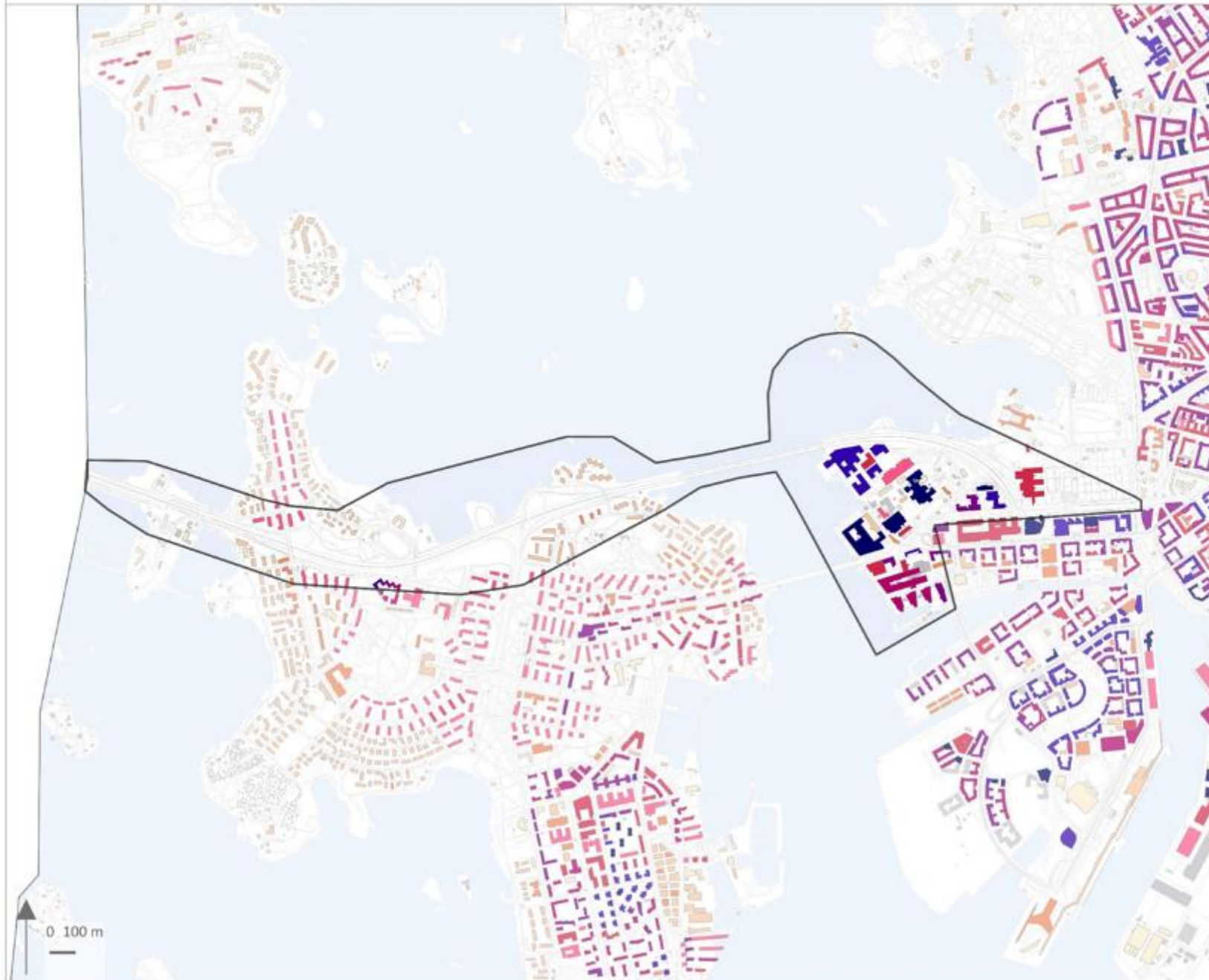
© Helsingin kaupunki  
Aineistot: Helsingin kuntarekisteri,  
Kaupunkimittaus 02/2021  
Pohjakartta: Kaupunkimittaus 2021  
Hankerajaukset: Kympp/Aska 2021  
Toteutus: Kympp/Asemakaavakoordinaatio  
Päivitetty: Susanna Rutqvist 10.11.2021

Helsinki

0 100 m

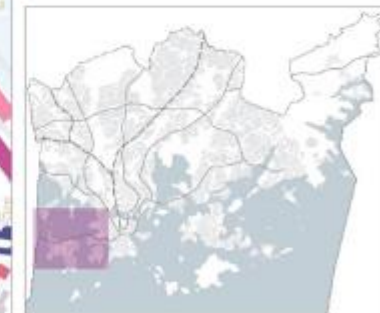
# RAKENNUSTEN KERROSLUKUMÄÄRÄ HANKERAJAUKSELLA - Länsiväylän ympäristö (6684\_1)

## Rakennusten kerroslukumäärä 02/2021



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9 tai enemmän
- Ei tietoa
- Hankerajaus

Huom. Tieto on osittain viitteellinen, koska aineistossa kaksi eri rakennusta voi olla yhdistettynä samaan rajaukseen. Tarkista ajankohtainen tilanne Paikkatietovipusen rakennuspisteaineistosta.



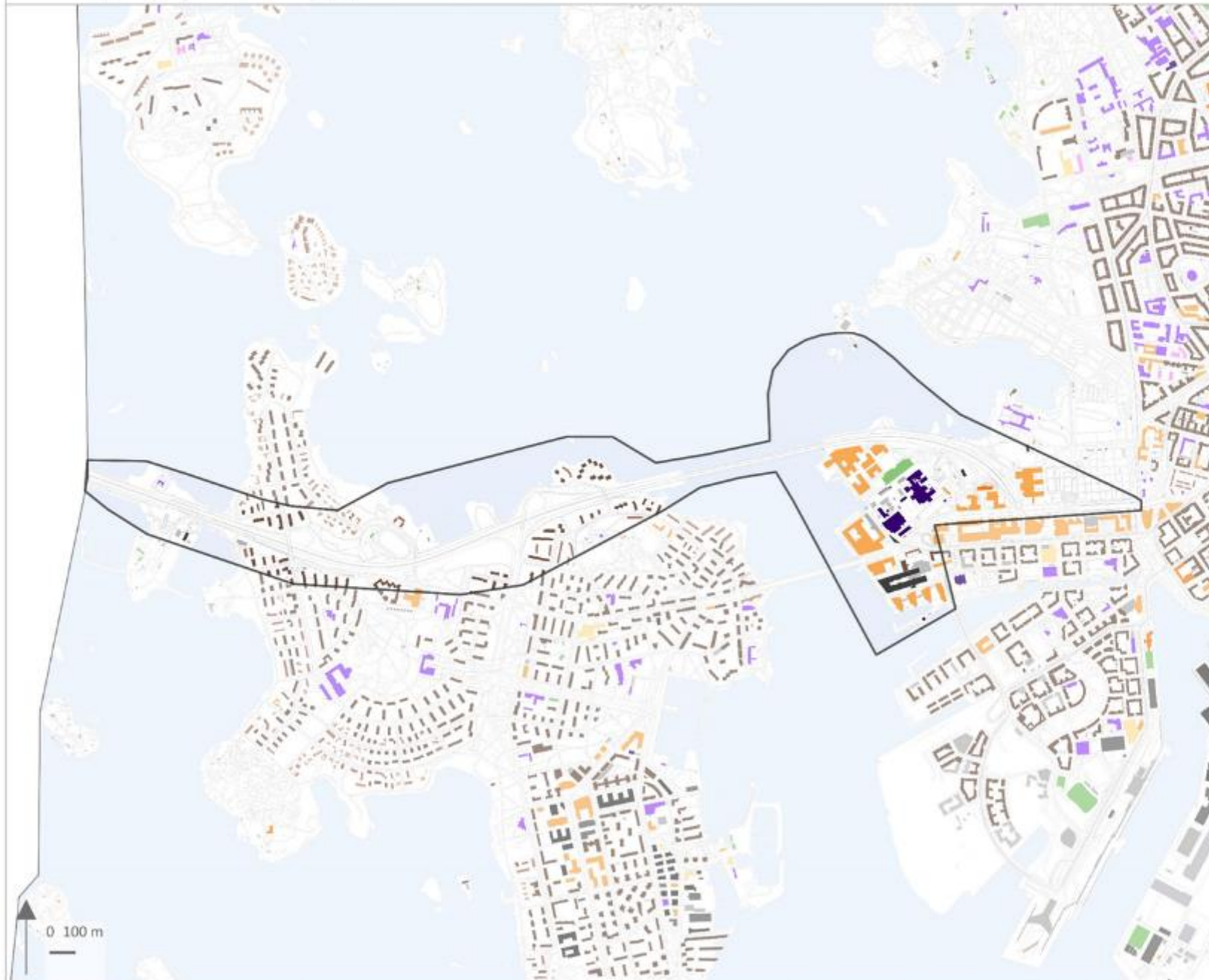
© Helsingin kaupunki  
Aineistot: Helsingin kuntarekisteri,  
Kaupunkimittaus 02/2021  
Pohjakartta: Kaupunkimittaus 2021  
Hankerajaukset: Kymp/Aska 2021  
Toteutus: Kymp/Asemakaavakoordinaointi  
Päivitetty: Susanna Rutqvist 9.11.2021

Helsinki

0 100 m

# RAKENNUSTEN PÄÄKÄYTTÖTARKOITUS HANKERAJAUKSELLA - Länsiväylän ympäristö (6684\_1)

## Rakennusten pääkäyttötarkoitus 02/2021



- Kerrostalot
- Rivi- ja ketjutalot
- Pientalot
- Asuntolat, vanhusten palvelutalot yms.
- Hotelli- ja majoitusrakennukset
- Toimistorakennukset
- Liike- ja ravintolarakennukset
- Teatterit, kongressi- ja konserttitalot, näyttelyhallit
- Julkiset rakennukset
- Teollisuusrakennukset
- Varastorakennukset
- Kokoonumis- ja liikuntarakennukset
- Voimalaitosrakennukset
- Muut rakennukset tai ei tietoa
- Hankerajaus

Huom. Tieto on osittain viitteellinen, koska aineistossa kaksi eri käyttötarkoitusta voi olla yhdistettynä samaan rakennukseen. Tarkista tarkka ja ajantasainen tilanne Paikkatietovipusen rakennuspisteaineistosta.



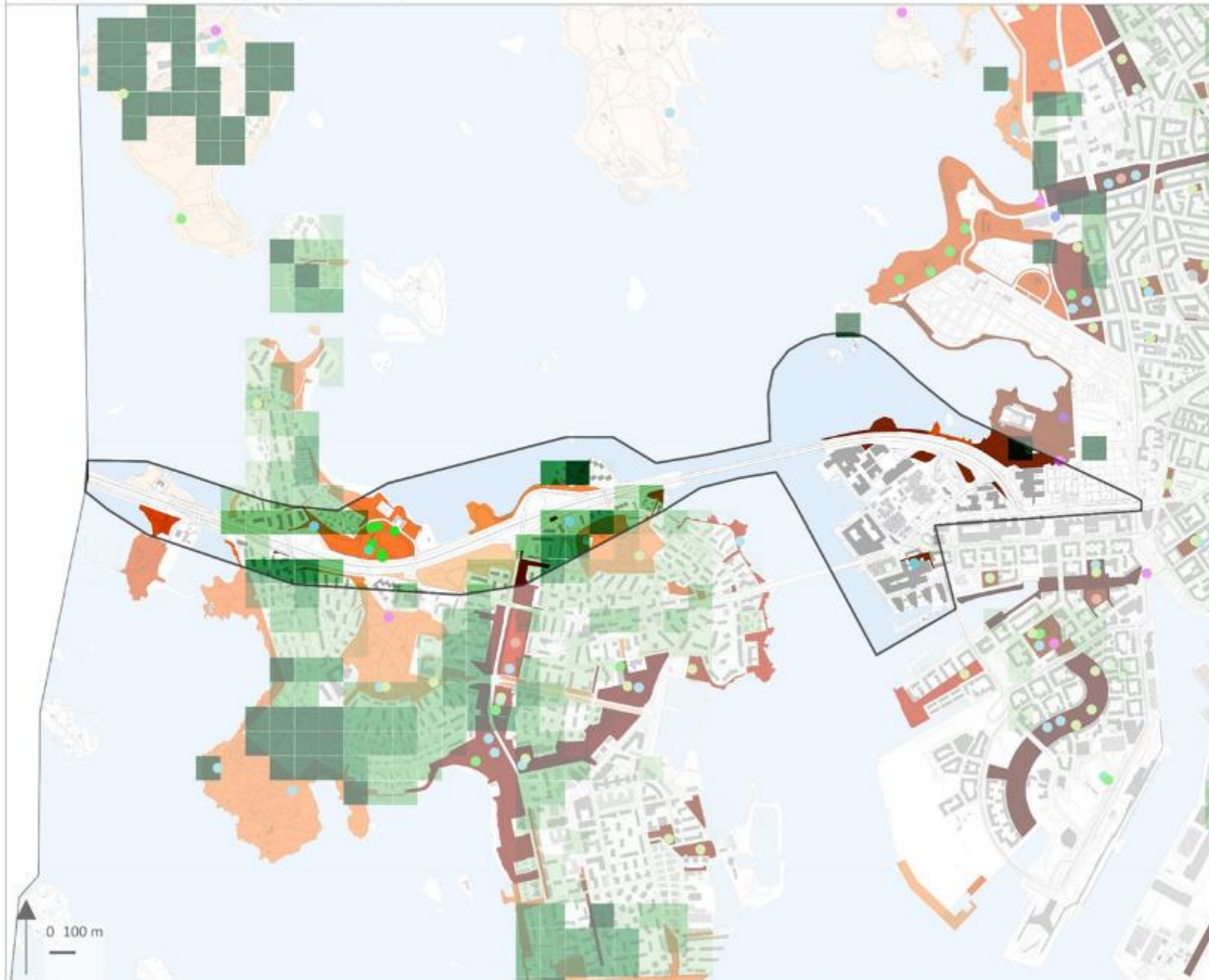
© Helsingin kaupunki  
Aineistot: Helsingin kuntarekisteri,  
Kaupunkimittaus 02/2021  
Pohjakartta: Kaupunkimittaus 2021  
Hankerajaukset: Kympp/Aska 2021  
Toteutus: Kympp/Asemakaavakoordinaatio  
Päivitetty: Susanna Rutqvist 10.11.2021

Helsinki

0 100 m

# VIHERALUEIDEN JA PALVELUIDEN SAAVUTETTAVUUS HANKERAJAUKSELLA

## - Länsiväylän ympäristö (6684\_1)



### Viheralueiden käyttöpaine

#### Asukkaita/viheraluehehtaari\*

- 0 - 100
- 100 - 200
- 200 - 300
- 300 - 600
- 600 -

### Viheralueiden saavutettavuus

#### Viheraluetta m<sup>2</sup>/asukas\*\*

- 0 - 20
- 20 - 40
- 40 - 70
- 70 - 120
- 120 -

### Virkistyspalvelut

- Jääturheilualaue tai luonnonjää
- Koira-aitaus
- Leikkipaikka
- Leikkipuisto
- Liikuntapuisto
- Lähiliikuntapaikka
- Palloilukenttä
- Pelikenttä
- Viljelypalsta-alue

### Hankerajaus

\*Yhdistetty tavoite-etäisyydet eri vihertyypille: vihersormet ja leajat viheralueet 200m, kaupunginosapuistot 800m, lähiviheralueet 300m. Puiston saavutettavien henkilöiden määrä jaettuna hehtaareilla.  
\*\*Saavutettavuus kaikille viheralueille 300 metrin etäisyydellä. Viheralueiden pinta-ala jaettuna sen saavuttavien asukkaiden määrällä.



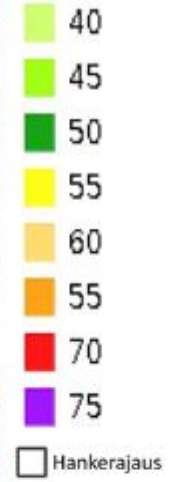
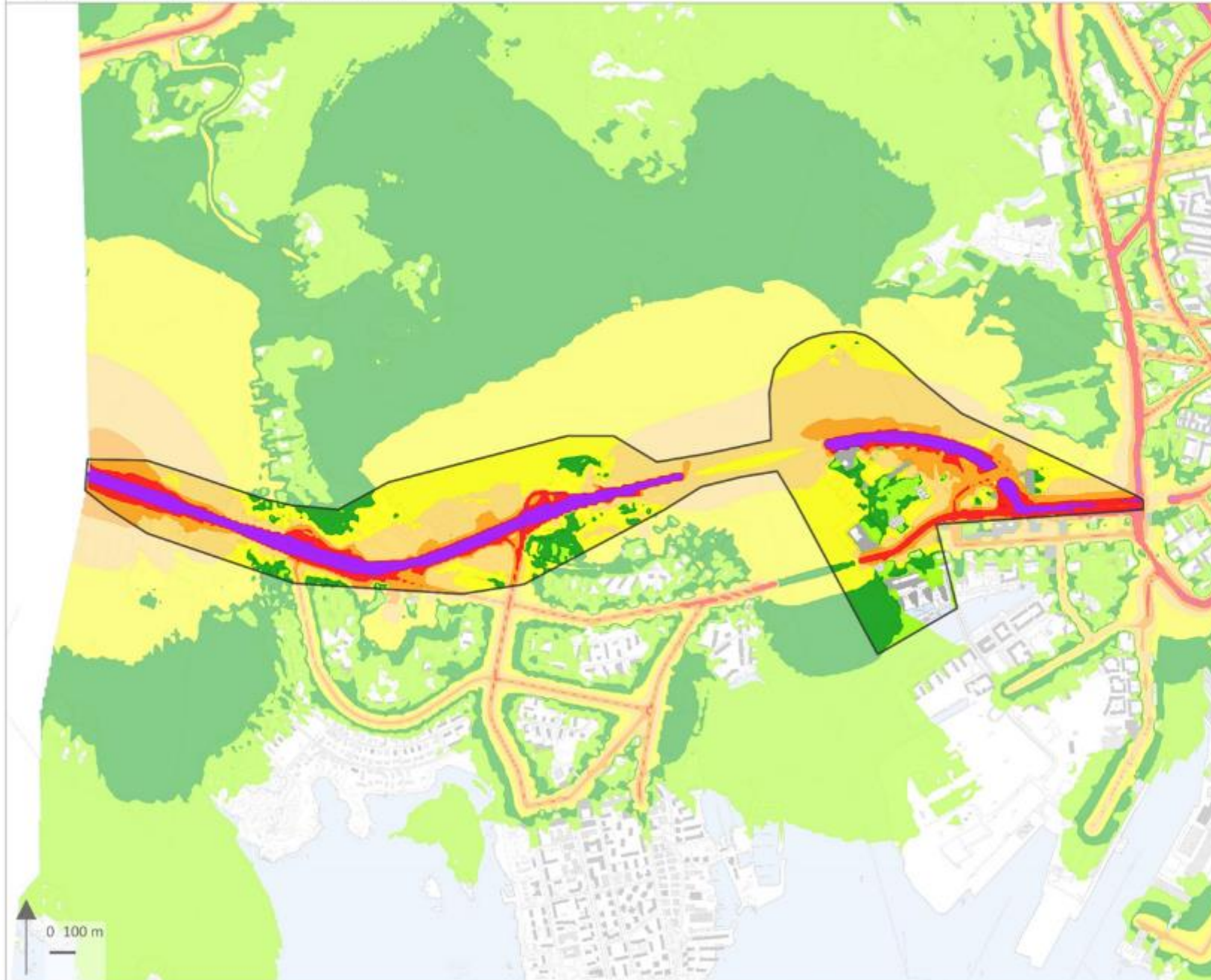
© Helsingin kaupunki  
Aineistot: Sitowise 2020  
Pohjakartta: Kaupunkimittaus 2021  
Hankerajaukset: Kymp/Aska 2021  
Toteutus: Kymp/Asemakaavakoordinaointi  
Päivitetty: Susanna Rutqvist 5.11.2021

Helsinki

0 100 m

# TIELIIKENNEMELU PÄIVÄLLÄ HANKERAJAUKSELLA - Länsiväylän ympäristö (6684\_1)

Tieliikennemelu päivällä  
(Meluselvitys 2017, LAeq, db)



Helsinki



© Helsingin kaupunki  
Aineistot: Kansallinen meluselvitys 2017,  
Kaupunkimittaus 2017  
Pohjakartta: Kaupunkimittaus 2017  
Hankerajukset: Kympp/Aska 2021  
Toteutus: Kympp/Asemakaavakoordinaatio  
Päivitetty: Susanna Rutqvist 9.11.2021

# TIELIIKENNEMELU YÖLLÄ HANKERAJAUKSELLA - Länsiväylän ympäristö (6684\_1)

Tieliikennemelu yöllä  
(Meluselvitys 2017, LAeq, db)



- 40
- 45
- 50
- 55
- 60
- 55
- 70
- 75
- Hankerajaus



© Helsingin kaupunki  
Aineistot: Kansallinen meluselvitys 2017,  
Kaupunkimittaus 2017  
Pohjakartta: Kaupunkimittaus 2017  
Hankerajukset: Kympp/Aska 2021  
Toteutus: Kympp/Asemakaavakoordinointi  
Päivitetty: Susanna Rutqvist 9.11.2021

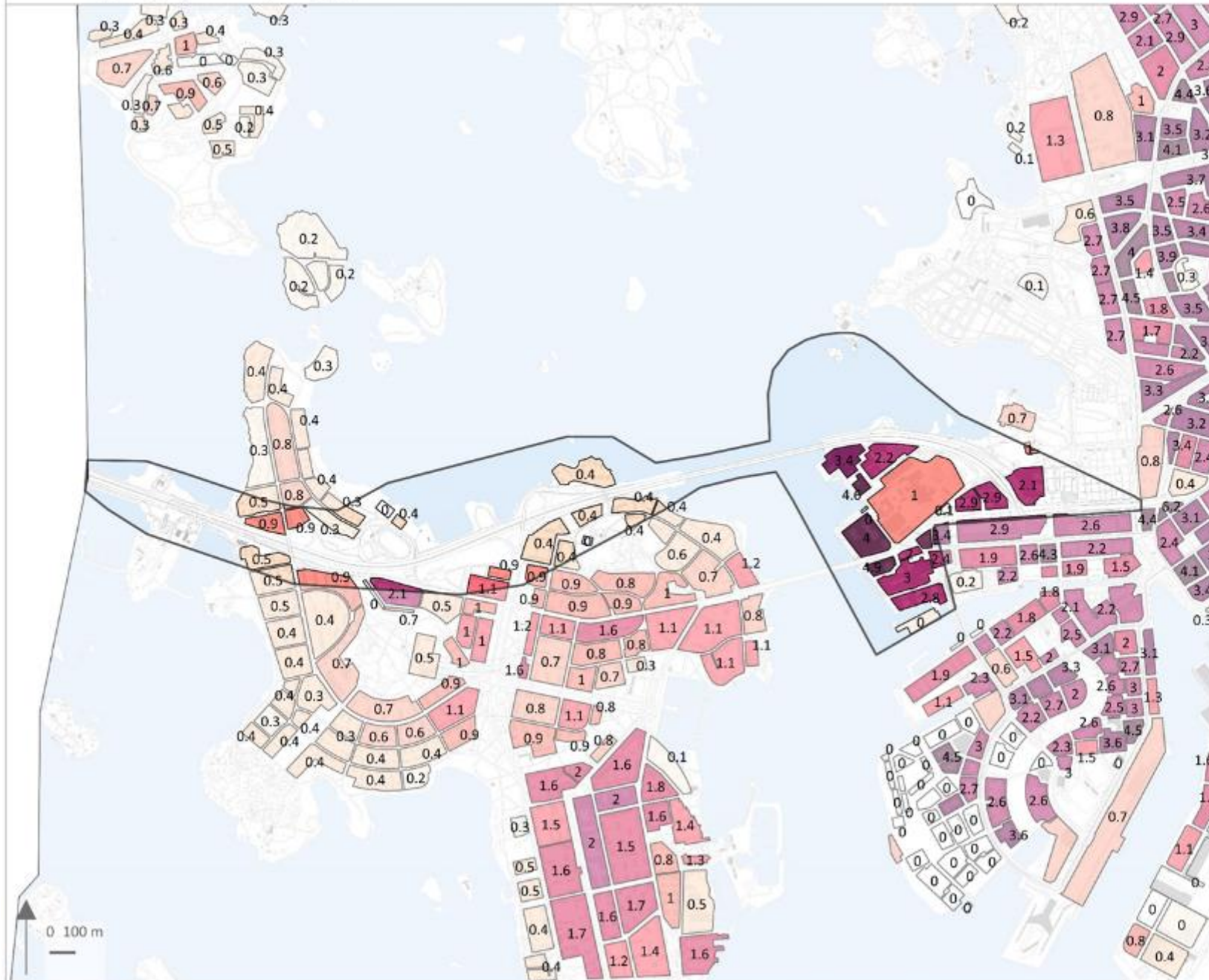
Helsinki





**TOTEUTUNUT KORTTELITEHOKKUUS HANKERAJAUKSELLA**  
**- Länsiväylän ympäristö (6684\_1)**

**Toteutunut korttelitehokkuus**



- 0
- > 0 - 0,3
- > 0,3 - 0,6
- > 0,6 - 0,8
- > 0,8 - 1
- > 1 - 1,5
- > 1,5 - 2
- > 2 - 3
- > 3 - 4
- > 4
- Hankerajus



**Helsinki**

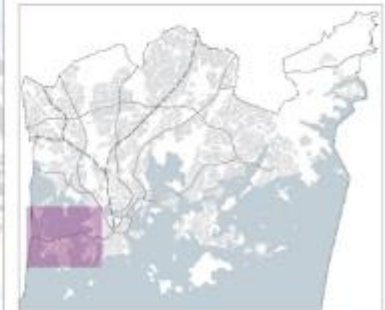
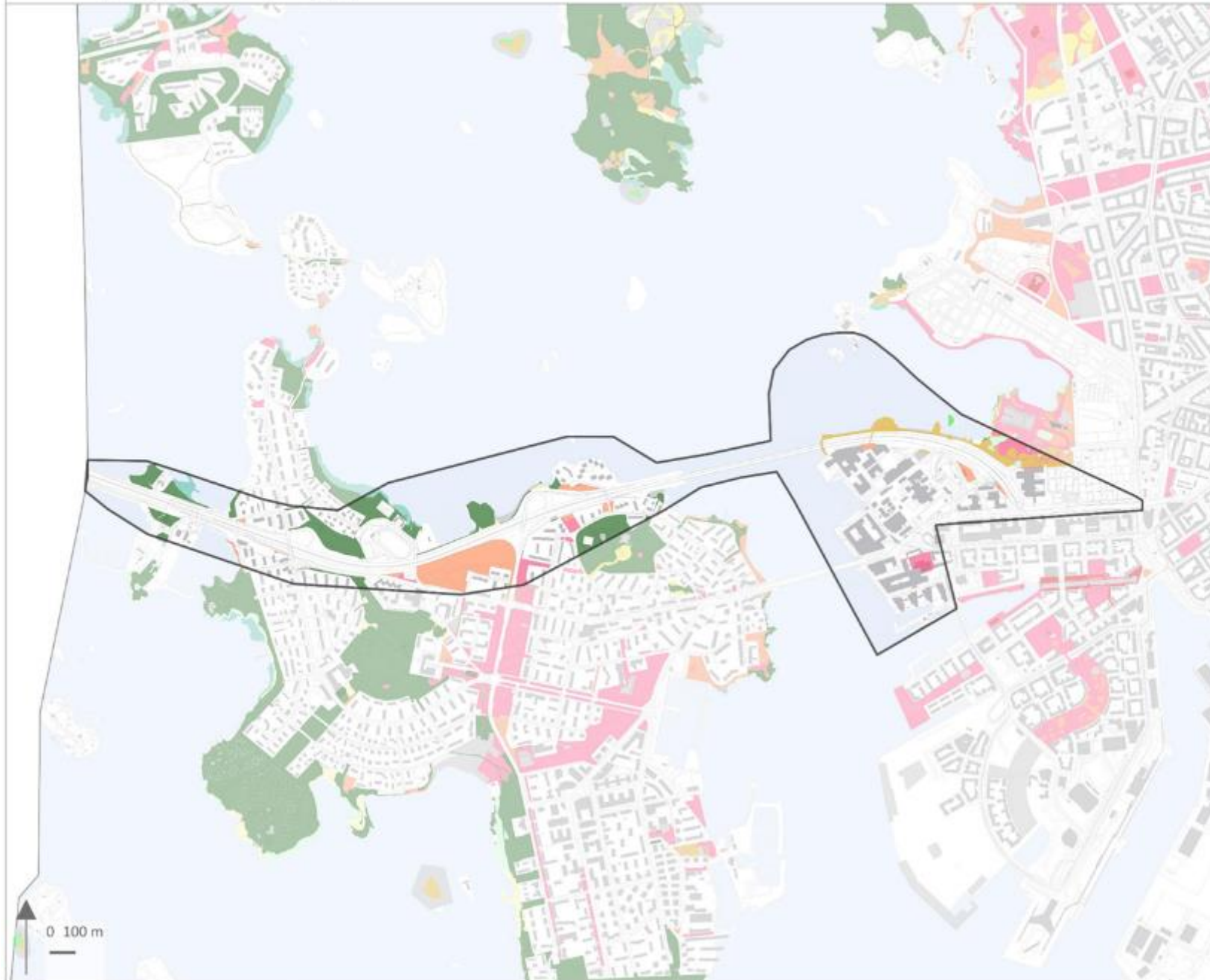
0 100 m

© Helsingin kaupunki  
 Aineistot: HSY/SeutuRAMAVA 2021  
 Pohjakartta: Kaupunkimittaus 2021  
 Hankerajukset: Kympp/Aska 2021  
 Toteutus: Kympp/Asemakaavakoordinaatio  
 Päivitetty: Susanna Rutqvist 5.11.2021

**VIHERALUEIDEN HOITOLUOKAT HANKERAJAUKSELLA**  
**- Länsiväylän ympäristö (6684\_1)**

**Viheralueiden**  
**hoitoluokat**

- A1 Edustusviheralue
- A2 Käyttöviheralue
- A3 Käyttö- ja suojaviheralue
- B1 Maisemapelto
- B2 Käyttöniitty
- B3 Maisemaniitty ja laidunalue
- B4 Avoin alue
- B5 Arvoniitty
- B6 Ruovikko
- C1 Lähimetsä
- C1.1 Puistometsä
- C1.2 Lähivirkistysmetsä
- C2 Ulkoilu- ja virkistysmetsä
- C3 Suojametsä
- C4 Talousmetsä
- C5 Arvometsä
- H1 Hoitoluokittamaton, ei hoitoa
- Hankerajaus



Helsinki

0 100 m

© Helsingin kaupunki  
Aineistot: Yleisten alueiden rekisteri 2021  
Pohjakartta: Kaupunkimittaus 2021  
Hankerajaukset: Kympp/Aska 2021  
Toteutus: Kympp/Asemakaavakoordinaatio  
Päivitetty: Susanna Rutevist 5.11.2021