

Helsinki

Makasiinilaiturin ja Pakkahuoneenlaiturin perusparannus

Hankesuunnitelma 26.6.2024

Sisällys

1. Hankkeen sisältö ja tavoitteet	5
1.1 Toteutuskokonaisuus.....	5
1.2 Maankäytölliset tavoitteet.....	6
1.3 Liikenteelliset tavoitteet.....	7
Alusliikenteen tavoitteet.....	7
1.4 Kaupunkikuvalliset ja maisemalliset tavoitteet.....	7
1.5 Geotekniset tavoitteet.....	8
1.6 Muut tavoitteet.....	9
1.7 Muut samanaikaiset hankkeet.....	9
1.8 Vanhojen rakenteiden dokumentointi.....	9
2. Hankkeen nykytila	10
2.1 Hankkeen esiselvitystarpeet ja laaditut selvitykset.....	10
2.2 Suunnittelu- ja toteutusvalmius.....	10
2.3 Lupa-asiat.....	10
2.4 Tarvittavat suunnitelmat ja selvitykset.....	11
2.5 Nykyiset putket, johdot ja kaapelit.....	11
3. Vaikutusten arviointi	13
3.1 Yleistä vaikutusten arvioinnista.....	13
3.2 Työnaikaisten liikennevaikutusten arviointi.....	13
4. Vuorovaikutus	15
5. Viestintä	16
6. Suunnittelun johtaminen ja resursointi	18
7. Tiedonhallinta	19
8. Omistusjärjestelyt	20
9. Hankkeen kustannukset	21
10. Riskit ja mahdollisuudet	23
11. Toteutusmuodon valinta	24
12. Hankkeen toteutusaikataulu ja vaiheistus	25

13. Hankkeen rahoitus	26
14. Päätöksenteko.....	27

Johdanto

Makasiinilaiturin peruskorjauksen toteutuksen valmistelun käynnistyessä on todettu tarve laatia hankkeesta hankesuunnitelma. Aiemmissä vaiheissa hankkeen suunnittelun tavoitteita on kirjattu muun muassa seuraaviin selvityksiin ja suunnitelmiin:

- Eteläsataman lahden alustava teknisten tilavarausten ja toteuttamistavan periaatesuunnitelma, 25.6.2020
- Eteläsataman lahden alustava teknisten tilavarausten ja toteuttamistavan periaatesuunnitelman päivitys, Makasiini- ja Olympiaranta, 12.2.2021
- Design ja arkkitehtuurimuseon vaiheistuksen yhdyskuntatekninen tarkastelu 22.4.2022.
- Makasiinirannan ja Olympiarannan ympäristöhistoriallinen selvitys 2021-2022
- Makasiinilaiturin ja Pakkahuoneenlaiturin yleissuunnitelma 2023
- Pakkahuoneenlaiturin yleissuunnitelman tarkistus 2024

Laaditun hankesuunnitelman tavoite on koota tiedot hankkeesta yhteen asiakirjaan ja esittää yhdessä asiakirjassa, miten hanke toteutetaan ja sen kustannukset.

Hankesuunnitelman sisältö on rakennettu Makasiinirannan hanketta varten hyödyntäen Helsingin kaupungin Hankesuunnitteluohjetta (Kaupunkiympäristön aineistoja 2022:11)

Hankesuunnitelma on laadittu kesäkuussa 2024 ja sen tiedot vastaavat sen hetkistä tilannetta.

Hankesuunnitelman on laatinut Olli-Pekka Aalto WSP Finland, sitä ovat kommentoineet ja täydentäneet seuraavat henkilöt:

Lasse Toivanen, projektinjohtaja/LIKE, Toiminnanohjaus, Hankekehitys
Kati Immonen, erityisasiantuntija/MYLE, Teknistaloudellinen yksikkö
Mikko Juvonen, Tiimipäällikkö/MYLE, Teknistaloudellinen yksikkö
Mirva Koskinen, Tiimipäällikkö, pohjarakennus
Pekka Nikulainen, johtava liikenneinsinööri/LIKE, Suunnitteluyksikkö
Salla Hoppu, johtava arkkitehti, Asemakaavoitus, Keskusta
Sirpa Kallio, projektinjohtaja Kaupunginkanslia
Hannu Asikainen, projektinjohtaja Kaupunginkanslia
Satu Aatra, Helsingin Satama
Kristiina Salomaa, Helsingin Satama
Sanna Supponen, Helsingin Satama
Ani Lamminpää, kaupunkitila ja maisemasuunnittelu
Tia Salminen, projektinjohtaja/LIKE, Toiminnanohjaus, Investoinnit
Liisa Taskila, yksikönpäällikkö/RYA, Yleiset alueet, Projektirakennuttaminen
Heikki Koskinen, projektinjohtaja/RYA, Yleiset alueet, Projektirakennuttaminen
Susanna Hantula, projektinjohtaja/RYA, Yleiset alueet, Omaisuudenhallinta
Harri Koskinen, Ramboll Finland Oy, Taitorakenteiden projektipäällikkö
Petteri Huuhka, Ramboll Finland Oy, Taitorakenteet
Jussi Halkola, Ramboll Finland Oy, Kunnallistekniikka
Jyrki Oinaanoja, Ramboll Finland Oy, Infrasuunnittelu

1. Hankkeen sisältö ja tavoitteet

1.1 Toteutuskokonaisuus

Hanke on osa Eteläsataman maankäytön kokonaisuutosta.

Eteläsatamassa Olympiaterminaalin pohjoispuolella sijaitsee Makasiinilaituri, joka on osittain vapautumassa Helsingin Satamalta muuhun käyttöön. Makasiinilaiturin pohjoispuolella on Pakkahuoneenlaituri. Alueelle on tulossa arkkitehtuuri- ja designmuseo sekä Saaret-hanke.

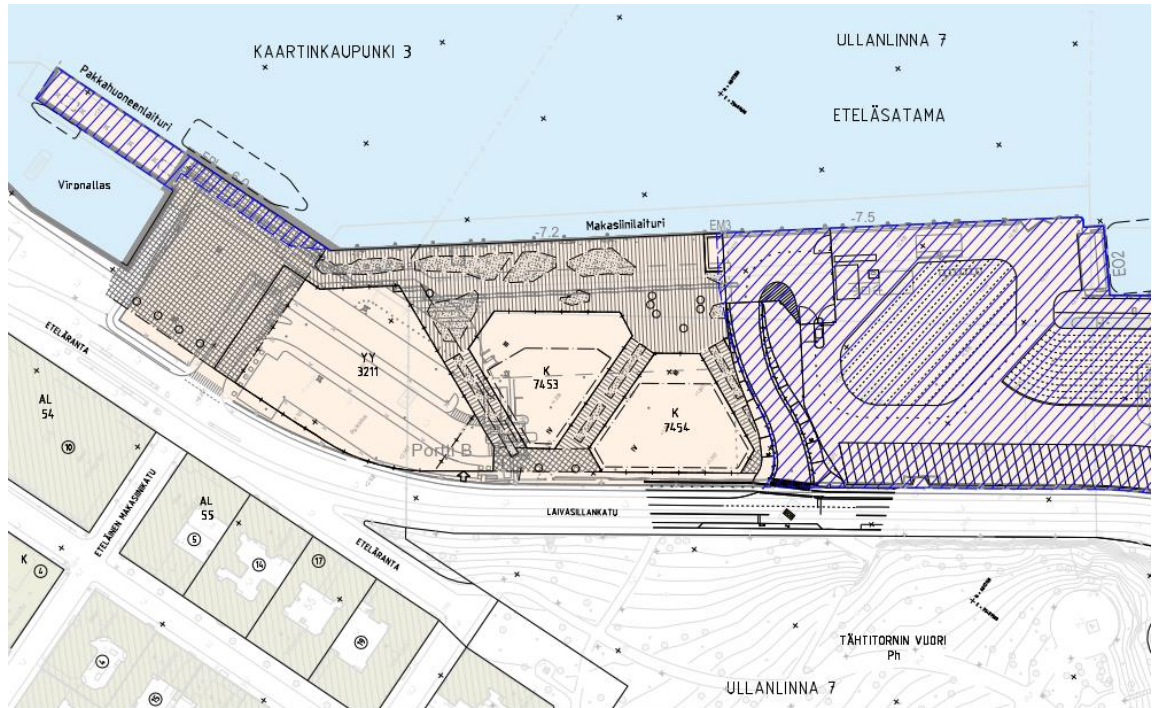
Kaupunki järjesti konsepti- ja laatukilpailun alueen suunnittelun ja toteutuksen pohjaksi. Kaavoitus tehdään kumppanuuskaavoituksena voittaneen ehdotuksen pohjalta ja yhteistyössä kilpailun voittajan (Konsortium Gran) kanssa. Kaupunginhallitus on 12.6.2023 myöntänyt Niam Oy:lle varauksen alueen kehittämistä ja kumppanuuskaavoitusta varten kilpailuun perustuen. Kaavaehdotus laaditaan erikseen Makasiinirannan osalta ja erikseen AD-museon osalta eli alue jakautuu ehdotusvaiheessa kahteen osaan.

Alueen geotekninen kokonaisvakavuus on melko huono ja nykyinen Makasiinilaiturin rantamuuri on huonossa kunnossa. Viereinen Pakkahuoneenlaiturin rantamuuri alkaa olemaan käyttöikänsä päässä. Rantamuurit tulee korjata ennen alueen rakentamista, jotta alueen stabiiliteetti voidaan varmistaa. Rantamuurin korjaaminen vasta alueen rakentamisen jälkeen vaarantaisi alueen käytön ja saattaisi vaurioittaa uusia rakennuksia.

Yleissuunnittelun yhteydessä tarkasteltiin Makasiinilaiturin ja Pakkahuoneenlaiturin geoteknistä vakavuutta siten, että alueelle tulevien tonttien ja rakennusten läheisyyteen ei jäisi vakavuudeltaan heikkoja kohtia. Yleissuunnittelussa suositellaan laiturirakenteiden uusimista, sekä Makasiinilaiturin että Pakkahuoneenlaiturin osuudelta. Uusittava alue pitää sisällään Vironaltaan eteläreunan. Näillä toimilla saavutetaan tonttien läheisyyteen vakavuudeltaan turvallinen ympäristö. Makasiinirannan eteläosassa rakenne uusitaan n. 160 metrin matkalta. Loppuosa Makasiinirannasta jätetään tämän hankkeen ulkopuolelle. Helsingin Sataman hallintaan jää 150m Makasiinilaiturista. Alueen suunnittelun yhteydessä tulee varmistaa, että Makasiinirannan eteläosan kortteille varmistetaan riittävä geotekninen vakavuus. Uusi rantamuurin kansilaatta on alempana kuin suunniteltu maanpinta. Täten pintarakenteiden yhteensovitus on mahdollista tehdä suhteellisen helposti myöhemmässä suunnitteluvaiheessa.

Ranta-alue laiturirakenteineen kuvassa 1 ruskealla osoitetusta rakennusalueesta etelään jää toistaiseksi satama-alueeksi.

Makasiinilaiturin ja Pakkahuoneenlaiturin uusimisen yhteydessä toteutetaan välttämättömät johdot ja johdot pyritään siirtämään suoraan tulevan maankäytön mukaisiin sijainteihin. Makasiinilaiturin yhteydessä rakennettava porapaaluseinä ulotetaan riittävän pitkälle etelään, jotta Makasiinirannan 1. vaiheen kortteiden (Saaret-hanke) vakavuus varmistetaan.



Kuva 1 Hankealue.

1.2 Maankäytölliset tavoitteet

Helsingin kaupunkistrategiassa on asetettu tavoitteeksi kehittää Olympiaterminaalilta Kauppatorille ulottuvaa rantavyöhykettä siten, että alueesta muodostuu keskustan elinvoimaisuutta tukeva toiminnallisesti eheä kokonaisuus. Lisäksi kaupungin merellisen strategian tavoitteena on tehdä kaupungin ranta-alueet paremmin saavutettaviksi. Eteläsatamaan Makasiinirannan ja Olympiarannan alueelle on toteutettu konsepti- ja suunnittelukilpailu vuonna 2022. Konsepti- ja suunnittelukilpailun keskeisenä tavoitteena oli tuottaa kaupungin maankäytöllisiä ja kaupunkikuvallisia sekä muita tavoitteita toteuttava, laadullisesti ja toiminnallisesti erittäin korkeatasoinen maankäytön kokonaisuunnitelma, joka toimii alueen tulevan kehittämisen, asemakaavoituksen sekä toteutuksen pohjana. Kaavoituksen lähtökohtana toimii kilpailun voittajaehdotus (Konsortium Gran). Helsingin kaupunki ja opetus- ja kulttuuriministeriö asettivat 8.10.2018 valmisteluhankkeen edistämään uuden, kansainvälistä huipputasoa edustavan arkkitehtuuri- ja designmuseon toteuttamista Helsinkiin. Museorakennus esitettiin 28.3.2019 valmistuneessa konseptisuunnitelmaehdotuksessa toteutettavaksi Eteläsataman alueelle osana alueen laajempaa kokonaiskehittämistä.

Tulviin varautumisen nykytila suunnittelualueella on kuvattu Eteläsataman lahden alustavassa teknisten tilavarausten ja toteuttamistavan periaatesuunnitelmassa, Ramboll Finland Oy 30.4.2020. Tarkastelluissa maankäyttökennarioissa satamatoiminnot eivät aiheuta alkuperäisessä työssä esitettyjä vastaavia reunaehtoja laituri- ja reunarakenteiden korkeusasemille. Uu-

sien rantarakenteiden reunat suunnitellaan tasoon +2,4 Makasiininlaiturilla ja vanhan laiturirakenteen reunakorkoja vastaaviksi Pakkahuoneenlaiturilla. Tonttien tulvasuojauksen hoidetaan tason nostolla kohti rakennuksia.

1.3 Liikenteelliset tavoitteet

Lopputilanteen liikenteelliset vaikutukset käsitellään kaavan yhteydessä, jolloin tässä keskitytään työmaaliikenteeseen, työnaikaisen liikenteeseen sekä sataman liikenteeseen työn aikana.

Maaliikenteen tavoitteet

Satama-alue on eristetty aidalla ja sinne tulee kulkea portin kautta. Sataman vetäytymissuunnitelmassa on suunniteltu työnaikaisten liikennejärjestelyiden vaiheet. Kyseisessä suunnitelmassa on suunniteltu sekä sataman liikenne, että työmaaliikenteen kulkureitit kullekin työvaiheelle.

Pakkahuoneenlaiturin korjaustyön aikana Pakkahuoneenlaituri on pois käytöstä.

Työmaalla ei ole vaikutuksia muihin liikennejärjestelyihin, nykyiset yhteydet ovat käytössä ja työmaa voidaan eristää aidoilla muusta kaupunkirakenteesta.

Laiturin korjaamisen jälkeen alue vapautuu talo- ja katurakentamiselle. Alueen lopulliset liikennejärjestelyt toteutetaan asemakaavan ja sen liikennesuunnitelman mukaisesti.

Alusliikenteen tavoitteet

Sataman vetäytymissuunnitelmassa määritetään satamatoimintojen sijoittuminen alueella tulevaisuudessa.

Laitureiden uusimisen yhteydessä varaudutaan siihen, että Pakkahuoneenlaituriin voi rakenteiden kestävyys puolesta kiinnittyä keskiuusia aluksia.

Satamakäytössä oleva laiturialue tulee erottaa ISPS aidalla yleisestä alueesta.

1.4 Kaupunkikuvalliset ja maisemalliset tavoitteet

Alueen rakentamisen kaupunkikuvallisia tavoitteita on täsmennetty mm. dokumentissa Eteläsataman lahden maisemallinen tilanvaraus- ja periaatesuunnitelma Raportti 26.6.2020 | LOCI maisema-arkkitehdit Oy sekä Makasiinirannan ja Olympiarannan ympäristöhistoriallinen selvitys 2021–2022.

Alue on tärkeä osa merelliseen Helsinkiin liittyvää kulttuurihistoriallista maisemaa. Se sijaitsee seuraavien kulttuuriympäristövyöhykkeiden tai inventointien alueella:

- Suomenlinnan Unescon maailmanperintökohteen suojavyöhyke
- Kansallismaisema: Merellinen Helsinki, (Kansallismaisemat, Ympäristöministeriö 1993)
- Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö RKY: Helsingin Kauppatori rajaavine rakennuksineen, Katajanokan vanha osa sekä Olympiarakennukset.

- Lisäksi suunnittelualueen vieressä ovat RKY-alueet Tähtitorninmäen observatorio ja -puisto sekä Kaivopuisto. (Museovirasto 2009) Helsingin kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittävä alue (vuoden 2002 selvitys)
- Maakuntainventoinnin kohteet, Uudenmaan kulttuuriympäristöt – selvitys (Uudenmaan liitto 2016)
- Yleiskaavan kulttuuriympäristöt –teemakartta (Helsingin kaupunki 2016b) on RKY-alueiden osalta oikeusvaikutteinen.

Alueelta on lisäksi laadittu:

- Helsingin yleisten alueiden arvoympäristöt –inventointi (Helsingin kaupunki 2008).
- Tähtitornin vuori ja Ullanpuistikko, hoito- ja kehittämissuunnitelma (Maisemasuunnittelu Hemgård 2011)
- Kauppatori, Kaupunkirakennehistorian selvitys (Arkkitehtitoimisto Okulus 2016)

Eteläsataman lahti on yksi Helsingin keskeisimmistä historiallisista ranta-alueista, jonka äärelle sijoittuu runsaasti merkittäviä näkymiä ja toimintoja. Alue on ollut ennen kaikkea kaupunkielämän ja kaupan, sekä saapumisen ja lähdön paikka, perinteisessä mielessä kaupungin porttikohta merelle. Torikauppa, laivaliikenne ja satamatoiminnot ovat alueen keskeinen kulttuurihistoriallinen ominaispiirre.

Eteläsataman lahdelle Kauppatorilta avautuvaa näkymää kehystää länsipuolella Tähtitorninvuori, joka on Helsingin ensimmäisenä kunnallisena kaupunkipuistona ollut jo pitkään rantavyöhykkeen ainoa selvästi rakentamaton osa. Esimerkiksi Kauppatorilta Makasiinirantaa ja Olympiarantaa päin katsottaessa puisto näyttäytyy vihreänä taustana. Laivasillankadulle se on ollut vihreä reunus, kun kadun toisella puolella on sijainnut vuoroin makasiineja tai satamakenttää. Perinteisesti puiston matalammista osista ja Laivasillankadulta on nähnyt satama-alueen yli merelle. Laivasillankadun rannan puoli onkin ollut kantakaupunkia matalampien ja toisistaan erillään sijainneiden rakennusten ja rakenteiden aluetta. Ne ovat piirtyneet Tähtitorninvuoren puistoa vasten. Etelärannan kaupunkitalot muodostuvat Eteläsataman lahden kantakaupungin puoleiseksi julkisivuksi, jonka eteen sijoittuvat toiminnot ovat sille mittakaavaltaan alistuneet.

Näkymien kohteen lisäksi Tähtitorninvuoren puisto on toiminut näköalapaikkana. Sen huipulta aukeaa laajoja näkymiä muualle Eteläsataman lahdelle, kohti Kauppatoria, Katajanokkaa sekä avomerta. Myös puiston muut alueet ovat alun perin olleet avoimet ja koko puistosta on nähnyt esteettä satama-altaalle päin, sekä erityisesti kohti kolmea suurta kirkkoa: Tuomiokirkkoa, Uspenskin katedraalia ja Suomenlinnan kirkkoa.

Rantamuurille lähdetään hakemaan laadukasta visuaalista ilmettä, jonka tarkemmat tavoitteet selviävät jatkosuunnittelussa. Tässä vaiheessa laadukkuuteen on varauduttu kustannusarviota nostavana tekijänä.

1.5 Geotekniset tavoitteet

Alue on entistä merenpohjaa, joka on täytetty 1800-luvulta alkaen sekalaisilla täyttömateriaaleilla saven päälle, joten alueen vakavuus ei nykytilassa täytä rakentamisen asettamia vaatimuksia. Hankkeen tavoitteena on parantaa alueellista vakavuutta siten, että alueen vakavuus täyttää kokonaisvarmuuden $F > 2,0$. Uusi rantarakenne parantaa alueen vakavuuden vaadittavalle tasolle siten, että sen rakentamisen jälkeen alueen muu toteuttaminen on mahdollista.

1.6 Muut tavoitteet

Mitoituksen lähtökohtina ovat seuraavat rakenteiden käyttöiät:

- Vaikeasti ja kalliisti korjattavat rantarakenteet, esimerkiksi porapaaluseinät rakennuksien lähellä, 200 vuoden käyttöikä
- Normaalit rantarakenteet 100 vuoden käyttöikä
- Helposti korjattavat tai uusittavat rakenteet, 50 vuoden käyttöikä.

Laitureihin liittyen tulee sopia uudet omistusrajaukset kaupungin ja Helsingin sataman kesken.

1.7 Muut samanaikaiset hankkeet

Makasiinilaiturin ja Pakkahuoneenlaiturin peruskorjaus on osa Eteläsataman alueen maankäytön uudelleenjärjestelyitä. Makasiinilaiturin peruskorjauksen on tarkoitus olla ensimmäinen hanke alueella ja se mahdollistaa maankäytön kehittämisen alueella. Alueen muu esirakentaminen ajoittuu osittain samaan aikaan laitureiden perusparannuksen kanssa.

1.8 Vanhojen rakenteiden dokumentointi

Alueella ei sijaitse tunnettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita arkeologisia kulttuuriperintökohteita, jotka olisi rauhoitettu muinaismuistolain perusteella. Laiturialue on rakennettu täyttömaalle vasta 1800-luvulla. Vanhemmat laiturirakenteet ovat laitureiden rakennusalueiden ulkopuolella.

Pakkahuoneenlaiturin vanhoja rakenteita tulee dokumentoida rakennustyön yhteydessä. Urakka-asiakirjoihin tulee sisällyttää vaatimus siitä, että kaupunginmuseo pääsee tekemään rakennustöiden yhteydessä esimerkiksi 3–5 arkkitehdin katselmusta. Näiden yhteydessä voidaan esimerkiksi selvittää vanhojen satamarakenteiden rakennustapaa ja säilyneisyyttä.

2. Hankkeen nykytila

2.1 Hankkeen esiselvitystarpeet ja laaditut selvitykset

Aiemmissä vaiheissa hankkeen suunnittelun tavoitteita on kirjattu muun muassa:

- Eteläsatama, Makasiinirannan konseptisuunnitelman Esirakentaminen ja sen vaiheistus
- Eteläsataman lahden alustava teknisten tilavarausten ja toteuttamistavan periaatesuunnitelma, 25.6.2020
- Eteläsataman lahden alustava teknisten tilavarausten ja toteuttamistavan periaatesuunnitelman päivitys, Makasiini- ja Olympiaranta, 12.2.2021
- Design ja arkkitehtuurimuseon vaiheistuksen yhdyskuntatekninen tarkastelu 22.4.2022.
- Makasiiniranta ja Olympiaranta, asemakaavaluonnos

Alueesta on laadittu myös historiaselvitys:

- Makasiinirannan ja Olympiarannan ympäristöhistoriallinen selvitys 2021–2022

2.2 Suunnittelu- ja toteutusvalmius

Alueen asemakaavoitus on käynnissä. Kaava-luonnos on ollut esillä 15.4.–6.5.2024.

Kaavaehdotus laaditaan erikseen Makasiinirannan osalta ja erikseen Arkkitehtuuri- ja design-museon osalta eli alue jakautuu ehdotusvaiheessa kahteen osaan. Makasiinirannan kaavaehdotus on tavoitteena viedä päätöksentekoon alkuvuonna 2025 ja tarkistettu ehdotus loppuvuonna 2025. AD-Museon kaavoitusaikataulu linkittyy museohankkeen ja kilpailun aikatauluihin.

Makasiinilaituri sijoittuu nykyisen voimassa olevan kaavan 6796 12.12.1972 alueelle. Pakkahuoneenlaituri sijoittuu kaavan 480 11.3.1895 alueelle.

Laitureiden rakennussuunnitelmien laatiminen on käynnissä. Lisäksi Pakkahuoneenlaiturista laaditaan arkkitehtisuunnitelmat toimenpideluvan hakemiseksi.

2.3 Lupa-asiat

Makasiinilaiturin osalta laiturirakenne uusitaan siten, että rantaviiva säilyy nykyisellä sijainnillaan. Uudenmaan ELY-keskus on todennut lausunnossaan UUDELY/12995/2023, että Makasiinilaiturin uusiminen yleissuunnitelmassa esitetyllä tavalla ei vaadi vesilupaa.

Pakkahuoneenlaiturin osalta uudet laiturirakenteet rakennetaan vanhojen eteen merelle päin, joten rantaviiva siirtyy merelle päin noin 1,5 metriä. Uudenmaan ELY-keskus on todennut lausunnossaan UUDELY/15042/2023, että Pakkahuoneenlaiturin ja Vironaltaan laiturirakenteiden korjaus yleissuunnitelmassa esitetyllä tavalla ei vaadi vesilupaa.

Rakennusvalvonnan kanssa pidetyssä ennakkoneuvottelussa 9.2.2024 on todettu, että Makasiinilaiturin uusiminen nykyiselle paikalleen ei aiheuta merkittävää muutosta kaupunkikuvaan, joten laiturin uusiminen ei tarvitse rakennus- tai toimenpidelupaa.

Rakennusvalvonnan kanssa pidetyssä ennakkoneuvottelussa 9.2.2024 on todettu, että Pakkahuoneenlaiturin uusiminen siirtäisi rantaviivan sijaintia ja täten laiturin uusiminen vaatisi toimenpideluvan. Lisäksi tarvitaan poikkeaminen alueelle asemakaavoituksen takia määrätystä rakennuskiellosta.

2.4 Tarvittavat suunnitelmat ja selvitykset

Alueen kunnallistekniikasta tarvitaan yleissuunnitelma, joka toimii pohjana alueen kunnallistekniikan rakennussuunnittelulle ja aikataulutukselle. Alueelle on laadittu vetäytymissuunnitelma, jossa on selvitetty mm. käytöstä poistuvat, säilytettävät ja siirrettävät putket ja kaapelit, muu kunnallis- ja satamatekniikka sekä rakenteet. Lisäksi vetäytymissuunnitelmassa on esitetty Sataman liikennejärjestelyt ja alustava suunnitelma alueen rakentamisen eri vaiheista. Vetäytymissuunnitelma on valmistunut kesäkuussa 2024.

Yleisistä alueista ja niiden käytöstä tarvitaan myös oma suunnitelmansa, mutta rantarakenteet voidaan suunnitella ja rakentaa ennen näiden suunnitelmien laatimista.

2.5 Nykyiset putket, johdot ja kaapelit

Vesihuolto:

Laitureilla sijaitsee nykyisin laivojen vesihuoltoon liittyvät vesijohto ja paineviemäri. Sataman vetäytymissuunnitelmassa sekä alueen kunnallisteknisessä yleissuunnitelmassa otetaan kantaa, miten nämä tulee siirtää alueen rakentumisen yhteydessä.

Etelärannan ja Eteläisen Makasiinikadun risteyksestä on nykyisin ylivuotokaivo, josta on 800/900 ylivuotoviemäri mereen. Nykyinen ylivuotoviemäri voidaan laitureiden rakennustöiden aluksi jättää nykyiselle paikalle, tekemällä rantarakenteisiin läpivienti ylivuotoviemäriille.

Ylivuotoviemäri jää museon alle eli se tulee kuitenkin siirtää ennen museon rakentamisen aloittamista.

Alueen kunnallisteknisen yleissuunnitelman yhteydessä suunnitellaan pumppaamon ja purkulinjan uusi sijainti.

Alueen vesihuollon suunnittelussa ratkaistaan mm. meritulvien torjunnassa tarvittavat rakenteen (pumppaamon, sulkuluukun sijainti jne.). Tulevaisuuden meritulviin varautumisen takia, ylivuoto on purettava linjaan, joka johtaa meritulvapumppaamolle. Ohjaamalla ylivuotovedet pumppaamolle, varmistetaan ylivuodon toiminta myös tulvatilanteessa. Laitureiden kuivatusvedet voidaan johtaa suoraan mereen. Laitureiden pinnantasaus on alle +3.3, niiden pintakuivatusvesiä ei voi

johtaa verkostoon, joka johtaa meritulvapumppaamolle. Museorakennuksen kohdalla tulvalta suojaava rakenne muodostuu museon perusmuurista ja sokkelista.

Sähkö:

Laiturilla kulkee satamatoimintoihin liittyvien sähkökaappien syöttökaapelit ja laiturin valaistukseen liittyvä kaapeli, kaapeleiden omistajaksi on merkitty Helsingin satama. Syöttösuunta on etelästä pohjoiseen.

3. Vaikutusten arviointi

3.1 Yleistä vaikutusten arvioinnista

Makasiinilaiturin ja Pakkahuoneenlaiturin perusparantaminen mahdollistaa maankäytön kehittämisen alueella. Mikäli Makasiinilaituria ei uusita, ei alueen geotekninen vakavuus mahdollista uusien rakennusten rakentamista alueelle.

Maankäytön kehittämistä ja sen vaikutuksia arvioidaan kaavan yhteydessä. Tämän takia, tässä hankesuunnitelmassa voidaan keskittyä työnaikaisiin vaikutuksiin.

3.2 Työnaikaisten liikennevaikutusten arviointi

Makasiinilaiturin ja Pakkahuoneenlaiturin uusimisen työnaikaisten liikennevaikutusten osalta on tärkeää huomioida seuraavat asiat suunnitteluvaiheessa:

Sataman maaliikenne:

Työnaikainen vaiheistus suunnitellaan siten, että sataman maaliikenne voi jatkua sujuvasti. Liikenne siirtyy nykyiseltä paikalta väliaikaisille reiteille. Reitti toimii myös erikoiskuljetusreitinä.

Raskaan liikenteen liikennemäärät (2019 ennen koronaa) ovat olleet muutamia kymmeniä / vrk / suunta (huomioiden rekat, perävaunut ja bussit). Suurimmillaan liikennemäärät ovat olleet noin 50 raskasta ajoneuvoa / suunta määrän vaihdellessa päivittäin. Suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota sataman maaliikenteen häiriöiden minimoimiseen ja tavaroiden kuljetusten sujuvuuteen.

Sataman meriliikenne:

Suunnittelussa ja rakentamisessa varmistetaan, että rakennustyöllä ei ole vaikutusta meriliikenteeseen muualla kuin uusittavilla laituriosuuksilla.

Pakkahuoneenlaiturille on laivapaikkavarauksia syyskuulle 2025, joten rakentaminen on tavoitteena aloittaa mahdollisimman pian tämän jälkeen. Tällöin voidaan mahdollistaa laiturin käyttöönotto uudelleen kunnostuksen jälkeen jo keväällä 2027. Kyseinen aikataulu mahdollistaa alueen muun esirakentamisen käynnistämisen suunnitellusti.

Rakennustyömaan työmaaliikenne:

Rakennustyömaalla käsitellään suuria määriä maata, teräspaaluja ja betonia, mikä tuottaa raskasta liikennettä työmaa-alueella.

Suunnitteluvaiheessa ja urakan valmistelussa on huomioitava, että työmaan liikennemäärät ja välivarastointi mahtuvat hyvin työmaalle. Tämä vähentää turhaa ajoa työmaalta välivarastoon ja takaisin.

Vaikutukset maaliikenteeseen työmaa-alueen ulkopuolella:

Suunnittelussa on erityisesti huomioitava, ettei työmaalla olisi merkittäviä vaikutuksia liikenteeseen työmaa-alueen ulkopuolella. Väliaikaiset reitit on suunniteltava siten, että muu liikennealue säilyy mahdollisimman normaalina.

4. Vuorovaikutus

Helsingin kaupungin sisäisten sidosryhmien lisäksi Helsingin Satama sekä arkkitehtuuri- ja designmuseo ja Saaret -hankkeet ovat keskeisiä sidosryhmiä, joiden kanssa suunnitelmia tulee yhteensovittaa.

Virallinen lain vaatima vuorovaikutus tapahtuu asemakaavojen ja katu-/puistosuunnitelmien yhteydessä. Helsingin sataman kanssa tulee yhteistyössä käydä läpi työn aikaisia järjestelyitä.

Kohdassa Viestintä on käyty läpi tiedottamista hankkeesta ja sen vaikutuksista.

5. Viestintä

Viestintä on koko hankkeen onnistumisen sekä työnaikaisten liikennejärjestelyiden sujuvuuden kannalta keskeistä. Työmaalla on vaikutuksia Olympiaterminaalin raskaaseen liikenteeseen, mahdollisesti myös kansainvälisen risteilyliikenteen matkustajiin. Viestinnässä täytyy korostaa sitä, että haittoja tulee, vaikka yritämme työskennellä mahdollisimman vähin haitoin.

Viestintä on tärkeää aloittaa ennen rakennustöiden alkamista ja jatkaa rakentamisen aikana.

Viestinnässä on kaupungin puolelta olleet mukana Matti Miinalainen, Annemari Tolonen, Lotta Silfverberg, Jukka Lehtonen.

Työmaan aikatauluista, tehtävistä töistä ja väliaikaisista kulkureiteistä täytyy viestiä mahdollisimman ennakkoiden, sekä yleisesti että erikseen keskeisille kohderyhmille.

Viestinnän päätarkoitus on tukea kaupunkilaisia ja yrittäjiä siinä, että he pystyvät ennakoimaan ne vaikutukset, joita työmaa aiheuttaa heidän arkeensa ja toimintaansa. Viestintä tehdään selkeällä kielellä, ytimekkäästi, sekä kohderyhmien tarpeita ennakoivasti ajatellen.

Hankkeen viestintä

- Tarjoaa tietoa hankkeen tarkoituksesta ja käytännön toteutuksesta sekä tavoittelee sille myönteistä julkisuuskuvaa
- Helpottaa asukkaiden, yritysten ja alueen kautta liikkuvien elämää tarjoamalla tietoa työmaan vaikutuksista arkeen.

Kaupunkiympäristön vastuulla on niin sanottu yleisviestintä, kun taas urakoitsijan vastuulla on työmaanaikainen viestintä. Mahdollisia viestintäkanavia ovat esimerkiksi tiedotteet, hankkeen verkko- ja facebook-sivu, asukas- ja yritysraadit sekä -tilaisuudet, työmaapäivystys, uutiskirje sekä mediainfo. Työn aikana seurataan palautetta ja otetaan tarvittaessa käyttöön uusia viestintäkanavia.

Makasiinilaiturin uusiminen on ns. L-kategoriaan kuuluva hanke, jossa urakoitsijalta edellytetään täysipäiväistä viestintäresurssia. Viestintä otetaan mukaan osaksi urakkakilpailutusvaihetta. Urakoitsijan viestintäresurssi on tärkeä osa työmaaviestinnän onnistumisessa ja sitä kautta mielikuvien luonnissa. Siksi urakoitsijan viestinnän kannattaa tulla mukaan hyvissä ajoin ennen töiden käynnistymistä, jotta saadaan tehtyä korkeatasoinen työnaikainen viestintäsuunnitelma toimenpiteineen. Myös laadukkaiden kartta-aineistojen laatiminen vaatii aikaa.

Yleisviestintä tulee käynnistää mahdollisimman ajoissa, kun työmaa-aikataulu on edes karkealla tasolla tiedossa. Hankkeesta viestitään ensimmäisen kerran syksyllä 2024, kun markkinakartointus käynnistyy. Ensiviestinä on Makasiinilaiturin uusimisen toteutuksen valmistelu.

Ennen urakan käynnistymistä hankkeelle perustetaan oma, säännöllisesti kokoontuva viestintäryhmä. Viestintäryhmässä mukana ovat kaikki hankkeen avaintahot, kuten suunnittelija, rakennuttaja, tilaajan viestintä (Kaupunkiympäristön toimiala ja Kanslia), urakoitsija ja Helsingin satama.

Viestintä tehdään pääosin suomeksi. Kysyjille vastataan tarvittaessa myös ruotsiksi ja englanniksi. Asukkaille lähetettävät printtiedotteet tehdään pääsääntöisesti suomeksi. Yrittäjille tehdään suomen lisäksi tarvittaessa tiedotteita myös englanniksi. Kadulla olevat opaskyltit ovat suomeksi ja ruotsiksi. Työmaataulu tehdään myös englanniksi.

Viestintää seurataan ja mitataan säännöllisesti hankkeen aikana. Viestintää muutetaan tai kohdennetaan seurannasta saatavien tulosten avulla. Myös viestintäsuunnitelmaa ja -toimenpiteitä tarkennetaan hankkeen edetessä.

6. Suunnittelun johtaminen ja resursointi

Projektin omistaja toimialalla: Reetta Putkonen

Projektipäällikkö: Lasse Toivanen

Projektinjohtokonsultti Olli-Pekka Aalto, WSP Finland

Työryhmä:

Kati Immonen, erityisasiantuntija/MYLE, Teknistaloudellinen yksikkö
Mikko Juvonen, Tiimipäällikkö/MYLE, Teknistaloudellinen yksikkö
Mirva Koskinen, Tiimipäällikkö, pohjarakennus
Taneli Nissinen, johtava liikenneinsinööri/LIKE, Katu- ja liikennesuunnittelu
Hannu Asikainen, projektinjohtaja Kaupunginkanslia
Kristina Salomaa, Helsingin Satama
Sanna Supponen, Helsingin Satama
Tia Salminen, projektinjohtaja/LIKE, Toiminnanohjaus, Investoinnit
Liisa Taskila RYA, Yleiset alueet, Projektirakennuttaminen
Heikki Kosonen RYA, Yleiset alueet, Projektirakennuttaminen
Susanna Hantula, vesiluvan tarve
Johanna Hytönen, pilaantuneiden maiden selvitykset

Osatehtävät

- Suunnittelu
- Urakan valmistelu

7. Tiedonhallinta

Hanketta varten on perustettu PW-hankeportaalin kansio, jossa hankkeen dokumentteja käsitellään. Urakan ajanainen tiedonhallinta tulee sopia erikseen.

8. Omistusjärjestelyt

Alue on nyt Helsingin sataman hallinnassa ja alueella on sataman rakenteita. Helsingin kaupunki ja Helsingin Satama laativat sopimuksen omistusjärjestelyiden muutoksista.

Omistusjärjestelyt tulee dokumentoida huolellisesti.

Omistusjärjestelyistä sovittaessa on huomioitava, että yleissuunnittelussa Makasiinilaiturin uusimisen laajuus on ajateltu ulottuvan vanhan laiturirakenteen liikuntasaumakohtaan noin 160 metrin päähän laiturin pohjoisnurkasta. Yleissuunnitelman rajausta perustuu vanhoihin piirustuksiin, ei uusiin mittauksiin, joten lopullinen liikuntasaumakohta saattaa poiketa yleissuunnitteluvaiheessa arvioidusta.

9. Hankkeen kustannukset

Kustannukset on arvioitu Yleissuunnitelmavaiheessa erikseen Makasiinilaiturille ja Pakkahuoneenlaiturille. Kustannukset perustuvat Makasiinilaiturin 11.8.2023 ja Pakkahuoneenlaiturin 29.2.2024 päivättyihin yleissuunnitelmiin. Kustannusarvio on laadittu tammikuun 2023 kustannustasolla. Maanrakennuskustannusindeksinä on käytetty tällöin 129,2 (100= 2015 taso). Tässä hankesuunnitelmassa kerrotut hinnat on muutettu maanrakennuskustannusindeksiin 4/2024 131,2 (100=2015 taso).

Kustannusarvio on muodostettu laskemalla molemmille laituriosioille kustannukset rakenneosittain. Koska kustannusarviot perustuvat yleissuunnitelmiin, niin niihin on lisätty vielä 20 % lisäkustannus, jolla pyritään huomioimaan kustannuksia, mitkä eivät yleissuunnitteluvaiheessa ole vielä varmistuneet, ja muita kustannuksia, joita ei vielä tässä vaiheessa voida ennakoita. Koska alueen lopullisista pintarakenteista ja yleisilmeestä halutaan laadukas, mutta suunnittelu on kesken, on lopullisille pintarakenteille lisätty 50 % lisäkustannus ennakoimattomiksi kuluiksi. Kustannukset sisältävät työmaa- ja tilaajatehtävien osuuden.

Rakentamisessa molemmat rantamuuriosuudet uusitaan ensin, ja tämän yhteydessä uusittaville alueille tehdään tilapäiset pintarakenteet. Lopullisten päällysrakenteen sekä muiden alueen viimeistelytöiden ennakoidaan tapahtuvan alueelle sijoittuvan museon ja asuinrakennusten rakennustöiden jälkeen, osittain saman aikaisesti.

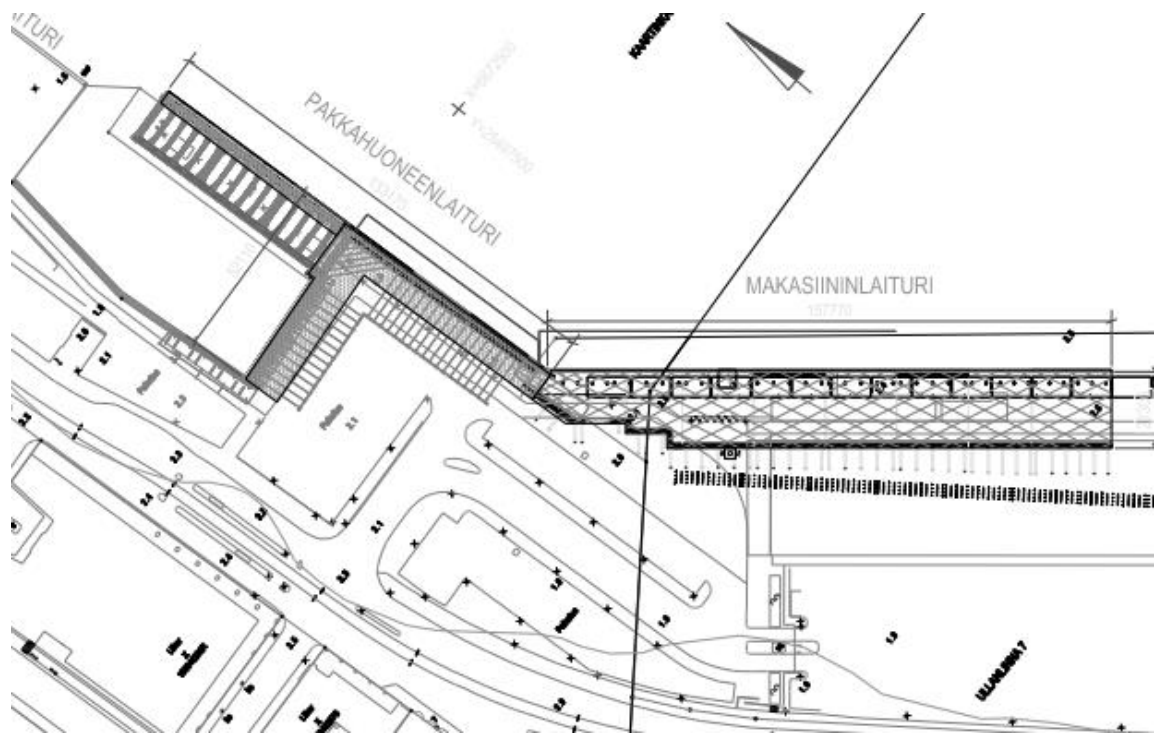
Makasiinilaituria uusitaan noin 160 metrin matkalta. Makasiinilaiturin uusimisen suurimmat kustannukset muodostuvat porapaaluseinästä. Makasiinilaiturin uusimisen kustannukseksi on arvioitu 16 600 000 €. Tämän lisäksi samaan aikaan Saaret-hankkeen tonttien geoteknisen vakavuuden varmistamiseksi rakennettavan porapaaluseinän jatkon kustannuksiksi on arvioitu noin 600 000 euroa. Lisäksi kustannuksia tulee johtosiirroista noin 400 000 euroa.

Pakkahuoneenlaituri on myös arvioitu huonokuntoiseksi ja uusiminen on järkevää tehdä ennen rannan tonttien rakentamista. Pakkahuoneenlaiturin kunnostamisen yhteydessä pistolaituria levennetään noin 1,5 metriä, jotta laiturilinja pysyy suorana ja mahdollistaa paremmin alusten kiinnittymisen laituriiin.

Pakkahuoneenlaiturin uusimisen kustannukseksi on arvioitu 11 000 000 €.

Kunnallistekniikan ja pilaantuneiden maiden kunnostuksen osuutta ei ole huomioitu laskelmassa lukuun ottamatta laitureiden rakentamisen kannalta välttämättömiä johtosiirtoja

Kokonaiskustannukseksi muodostuu n. 28 600 000 euroa sisältäen myös tilaajatehtävät. Rakennuskustannusindeksinä on käytetty tässä vaiheessa 131,2 (100= 2015 taso). Tässä arvossa ei ole mukana Pakkahuoneenlaiturin viereistä katuaukiota. Yleisen kustannustason epävarmuuden takia kannattaa hankkeen investointipäätös sitoa maanrakennuskustannusindeksiin. Kuvassa 2 on esitetty alue, jolta kustannukset on laskettu.



Kuva 2 Kustannusarviossa mukana olevat rakenteet ja alueet

10. Riskit ja mahdollisuudet

Euroopan epävakaalla turvallisuustilanteella saattaa olla vaikutuksia rakennusmateriaalien saatavuuteen ja kustannuksiin, sekä mahdollisesti myös työvoimaan. Tekijöiden vaikutusta on vaikea ennakoida, mutta riskiä on pyritty pienentämään käyttämällä suunnittelussa tavanomaisia hyvin saatavilla olevia tuotteita ja ratkaisuja.

Hankkeen kustannustaso on sidottu maanrakennuskustannusindeksiin.

Vanhat rantarakenteet voivat aiheuttaa riskin rakennustöille. Rantamuuria uusitaan alueella, jolla on runsaasti eri aikakausien rantarakenteita vyöhykkeittäin. Tieto rakenteista perustuu vanhoihin piirustuksiin, mutta rakenteita ei ole pystytty mittaamaan ja näin varmistamaan tiedon paikkansapitävyyttä täydellisesti ennen rakennustöiden aloitusta. Alueella voi olla myös vanhoja kunnallisteknisiä rakenteita, joita ei ole kartoituksissa.

11. Toteutusmuodon valinta

Hankkeeseen parhaiten sopivana toteutusmuotona pidetään kokonaisurakkaa (KU). Tässä hankkeessa suunnittelu ja rakentaminen voidaan suorittaa erillisinä, eikä niitä ole tarvetta yhdistää. Päätökset suunnitteluratkaisuista ja laatutasosta halutaan pitää tilaajalla.

12. Hankkeen toteutusaikataulu ja vaiheistus

Alla on kuvattu rantamuurin rakentamisen vaiheet ja niiden arvioidut kestot. Vaiheita voidaan osittain limittää.

- Vaihe1 (12-18 kk)
 - Makasiinilaiturin rakentaminen väliaikaisella pintarakenteella
 - Putki ja johtosiirrot
 - Vanhojen rakenteiden purkaminen (betonirakenteet ja ponttiseinä)
 - Porapaaluseinän rakentaminen ja paalutus
 - Eroosiosuojan rakentaminen
 - Kannen rakentaminen
 - Väliaikaiset pintarakenteet

- Vaihe 2 (12-18 kk)
 - Pakkahuoneenlaiturin rakentaminen
 - Porapaaluseinän rakentaminen ja muu paalutus
 - Kannen rakentaminen
 - Väliaikaiset pintarakenteet

Makasiinilaituri ja Pakkahuoneenlaituri voidaan toteuttaa joko yhdessä tai kahdessa erillisessä urakassa. Päätöstä tehdessä tulee huomioida, että Makasiinilaiturin toteuttaminen ei vaadi toimenpidelupaa ja se tulisi saada toteutettua ennen arkkitehtuuri- ja designmuseon sekä Saarethankkeen rakentamisen aloittamista. Pakkahuoneenlaituri puolestaan tarvitsee poikkeaman rakennuskiellosta sekä toimenpideluvan ja toisaalta sen ei tarvitse olla valmiina talohankkeiden rakentamisen alkaessa.

Mikäli kohteet toteutetaan erillisissä urakoissa Makasiinilaiturin urakoitsija kannattaa velvoittaa aloittamaan työnsä Pakkahuoneenlaiturin nurkalta, jotta urakoitsijat eivät olisi toistensa tiellä.

13. Hankkeen rahoitus

Helsingin kaupunki maksaa kohteen investoinnin.

Kunnallistekniikan kustannukset jaetaan kaupungin ja Yhteinen kunnallistekninen työmaa (YKT) -osapuolien kesken voimassa olevien sopimusten ja jakoperiaatteiden mukaisesti.

Laiturien rakentamiseen on varauduttu vuoden 2024 talousarvion investointiohjelmassa (8 08 01 Projektialueiden infrarakentaminen, khn käytettäväksi, esirakentaminen, Makasiiniranta). Makasiinirannan esirakentamiseen on varattu vuosille 2025 – 2027 yhteensä 43,5 miljoonaa euroa sisältäen laiturien rakentamisen lisäksi myös alueen muun esirakentamisen aloittamisen.

Makasiinirannan esirakentamiseen vuosille 2024 - 2033 on investointiohjelmassa varattu yhteensä 85,5 miljoonaa euroa. Makasiinirannan esirakentamisen tarkentunut rahoitustarve ja ajoitus tullaan huomioimaan tulevien vuosien talousarvioehdotuksissa.

14. Päätöksenteko

Hankkeesta voidaan tehdä hankepäätös tämän hankesuunnitelman pohjalta, Helsingin kaupungin toimintasäännön mukaisesti päätös menee Kaupunginvaltuuston päätettäväksi.