



Ympäristöluvut

## Asia

Melkinlaiturin edustan ja Neptunuksenpuiston edustan ruoppaaminen ja ruoppausmassojen läjittäminen mereen sekä vesialueen täyttäminen, Helsinki

## Hakija

Helsingin kaupunki  
PL 53227  
00099 Helsingin kaupunki  
Y-tunnus 0201256-6

## Sisällysluettelo

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Perustiedot.....   | 4  |
| 1.1   | Hakemuksen vireilletulo .....  | 4  |
| 1.2   | Luvan hakemisen peruste .....  | 4  |
| 1.3   | Toimivaltainen lupaviranomainen.....   | 4  |
| 2     | Asia.....  | 4  |
| 2.1   | Taustatiedot .....   | 4  |
| 2.1.1 | Sijainti ja oikeudet tarvittaviin alueisiin .....                            | 4  |
| 2.1.2 | Kaavoitus .....  | 4  |
| 2.1.3 | Lupatilanne.....   | 5  |
| 2.1   | Vesitaloushanke.....   | 7  |
| 2.1.1 | Hankesuunnitelma .....   | 7  |
| 2.1.2 | Nykyiset rakenteet.....  | 7  |
| 2.1.3 | Tehtävät toimenpiteet .....  | 8  |
| 2.1.4 | Haittojen ennaltaehkäisy .....   | 11 |
| 2.2   | Riskit .....   | 11 |
| 2.3   | Ympäristön tila ja vaikutusarvio.....  | 11 |
| 2.3.1 | Lähiympäristö ja maankäyttö.....   | 11 |
| 2.3.2 | Luonnonarvot ja luonnonsuojelu .....   | 12 |
| 2.3.3 | Muinaismuistot ja kulttuuriperintö sekä maisema .....                        | 12 |
| 2.3.1 | Merialue .....   | 13 |
| 2.4   | Hyödyt ja menetykset.....  | 18 |
| 2.5   | Tarkkailu .....  | 19 |
| 2.6   | Aikataulu .....  | 19 |
| 3     | Käsittely.....   | 20 |
| 3.1   | Tiedottaminen .....  | 20 |
| 3.2   | Lausunnot.....   | 20 |
| 3.2.1 | Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastualueen lausunto..... | 20 |
| 3.2.2 | Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousviranomaisen lausunto .....         | 22 |
| 3.2.3 | Museoviraston lausunto .....   | 22 |
| 3.2.4 | Helsingin kaupungin museon lausunto.....                                     | 22 |
| 3.2.5 | Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto .....             | 23 |
| 3.3   | Muistutus.....   | 23 |



|       |   |    |
|-------|---|----|
| 3.4   | Selitys .....   | 24 |
| 3.5   | Täydentävä sedimenttitutkimus .....   | 26 |
| 3.6   | Uudelleen tiedottaminen .....   | 29 |
| 3.7   | Lausunnot .....   | 29 |
| 3.8   | Muistutus .....   | 30 |
| 3.9   | Selitys .....   | 30 |
| 4     | Merkintä .....  | 30 |
| 5     | Aluehallintoviraston ratkaisu .....   | 31 |
| 5.1   | Vesitalouslupa .....  | 31 |
| 5.2   | Lupamääräykset .....  | 32 |
| 5.2.1 | Toimenpiteet ja rakenteet .....   | 32 |
| 5.2.2 | Töiden suorittaminen .....  | 33 |
| 5.2.3 | Kunnossapito .....  | 33 |
| 5.2.4 | Toimenpiteet menetyksen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi .....                             | 34 |
| 5.2.5 | Tarkkailu .....   | 34 |
| 5.2.6 | Töiden aloittaminen ja toteuttaminen .....  | 34 |
| 5.2.7 | Ilmoitukset .....   | 34 |
| 6     | Ratkaisun perustelut .....  | 34 |
| 6.1   | Luvan suhde kaavoitukseen .....   | 34 |
| 6.2   | Hankkeen tarkoitus .....  | 35 |
| 6.3   | Hankkeesta saatava hyöty .....  | 35 |
| 6.4   | Hankkeesta aiheutuvat menetykset ja niiden vähentäminen .....                               | 35 |
| 6.5   | Luonnonarvot, vesien- ja merenhoitosuunnitelmat sekä tulvariskien hallintasuunnitelma ..... | 36 |
| 6.6   | Luvan myöntämisen edellytykset ja intressivertailu .....                                    | 37 |
| 7     | Vastaus lausunnoissa ja muistutuksissa esitettyihin vaatimuksiin .....                      | 38 |
| 8     | Sovelletut säännökset .....   | 38 |
| 9     | Käsittelymaksu .....  | 38 |
| 10    | Tiedottaminen .....   | 39 |
| 10.1  | Päätös .....  | 39 |
| 10.2  | Päätöksestä tiedottaminen .....   | 39 |
| 11    | Muutoksenhaku .....   | 39 |
| 12    | Liite .....   | 39 |
| 13    | Asian käsittelijät .....  | 39 |

# 1 Perustiedot

## 1.1 Hakemuksen vireilletulo

Helsingin kaupunki on 14.12.2022 Etelä-Suomen aluehallintovirastossa vireille panemassaan ja myöhemmin täydentämässään hakemuksessa hakenut lupaa Melkinlaiturin edustan merialueen ruoppaamiseen ja tukitäyttöön ja tulevan Neptunuksenpuiston edustan merialueen loivennustäyttöön Helsingin kaupungissa. Lisäksi Melkinlaiturin edessä oleva eroosiosuojalaatta puretaan ja Melkinlaiturin kasuunirakenne kunnostetaan.

## 1.2 Luvan hakemisen peruste

Hanke on luvanvarainen vesilain (587/2011) 3 luvun 2 §:n ja 3 §:n 1 momentin 8) kohdan perusteella.

## 1.3 Toimivaltainen lupaviranomainen

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on toimivaltainen lupaviranomainen vesilain 1 luvun 7 §:n 1 momentin perusteella.

# 2 Asia

## 2.1 Taustatiedot

### 2.1.1 Sijainti ja oikeudet tarvittaviin alueisiin

Hankealue sijoittuu Helsingin kaupungin eteläiseen osaan Jätkäsaaren edustalle kiinteistölle Töölön vesi 91-432-5-2. Kiinteistö on Helsingin kaupungin omistuksessa.

Lokkiluodon meriläjitysalue sijaitsee Helsingin edustan merialueella noin neljän kilometrin etäisyydellä Länsisatamasta. Koirasaarenluotojen läjitysalue sijaitsee Helsingin edustan merialueella noin 11 km:n etäisyydellä Länsisatamasta, Koirasaaren kaakkoispuolella ja Koirasaarenluotojen itäpuolella. Helsingin kaupunki hallinnoi kyseisiä läjitysalueita.

### 2.1.2 Kaavoitus

Hankealueella on voimassa Uusimaa-kaava 2050 (lainvoimainen 13.3.2023). Kaavakokonaisuus sisältää Helsingin seudun, Itä-Uudenmaan ja Länsi-Uudenmaan vaihemaakuntakaavat. Hankealue sijoittuu kaavassa taajama-alueen kehittämisvyöhykkeelle. Hankealueen läheisyydessä on aluevaraukset satama-alueelle sekä laivaväylälle.

Helsingin uusi yleiskaava – Kaupunkikaava, jota kutsutaan Helsingin yleiskaavaksi (2016), on tullut lainvoimaiseksi 5.12.2018. Suunnittelualaue on merkitty yleiskaavassa vesialueeksi, ja sen ympäröivät alueet ovat kaavoitettu kantakaupunki C2:ksi. Läheltä kulkevat myös rantaraitti ja viheryhteys.

Hankealueella on voimassa oleva Jätkäsaaren osayleiskaava (lainvoimainen 18.8.2006). Hankealueelle ja sen läheisyyteen on kaavassa merkitty vesialue (W), julkisten palvelujen ja hallinnon alue (PY), puisto (V) sekä asuntovaltainen alue (A). Lisäksi alueelle on merkitty kevyen liikenteen reitti.

Hankealueella on voimassa Melkinlaiturin asemakaava (lainvoimainen 12.3.2019). Asemakaavassa hankealue on merkitty vesialueeksi (W), hankealueen läheisyyteen on merkitty muun muassa liikerakennusten kortteli-alue (KL) ja puisto (VP). Asemakaavassa on myös merkintöjä koskien Melkinlaituria jalankululle ja polkupyöräilylle varattuna alueena sekä sen huomioon ottamista aluetta rakennettaessa. Lisäksi kaavassa on merkintä s-1 *"Melkinlaiturin sataman toimintaa liittynyt laituri tulee ilmeiltään, sijainniltaan sekä korkotasoltaan säilyttää lukuun ottamatta Atlantinsillan alitusta. Rakentaessa on huomioitava laiturin nykyiset perustusrakenteet ja varmistettava perustusrakenteiden varmuuden ja rakenneteknisen toimivuuden säilyminen sekä rakenteena että osana alueellisen vakavuuden varmistamisessa. Metalliset köysien kiinnityspollarit tulee säilyttää."*

Melkinlaiturin asemakaavan muutosehdotusta on valmisteltu. Kaavoituksen lähtökohtana on ollut, että rantaviivaa siirretään Neptunuksenpuistossa merialueelle päin lupahakemuksessa esitettyjen suunnitelmien mukaisesti.

Hanke ei vesialueella toteutettavien täyttöjen ja alueella kesken olevan asemakaavoituksen vuoksi vielä ole voimassa olevien asemakaavojen mukainen vesialueen merkintöjen osalta. Hakemuksen mukaan Helsingin kaavoitusviranomaisena on puoltanut poikkeamista voimassa olevan asemakaavan määräyksistä. Varsinainen poikkeamislupa asemakaavan määräyksistä haetaan kaupunkiympäristölautakunnalta ennen hankkeen toteuttamista, ellei Melkinlaiturin asemakaavan muutos ole ehtinyt tulla voimaan.

### 2.1.3 Lupatilanne

**Etelä-Suomen aluehallintovirasto** on 3.2.2022 antamallaan päätöksellä nro 30/2022 (dnro ESAVI/24400/2021) myöntänyt Helsingin kaupungille luvan vesialueen täyttämiseen Jätkäsaarella sijaitsevan Melkinlaiturin edustan merialueella Helsingin kaupungissa kiinteistöillä Helsinginniemen- sekä ym 91-20-9909-100 ja Töölön vesi 91-432-5-2. Lupamääräyksen 1 mukaan Melkinlaiturin edustalta saadaan purkaa betoninen eroosiosuoja-laatta. Purettavan betonin määrä on yhteensä noin 700 m<sup>3</sup> ktr. Lupamääräyksen 2 mukaan täytettävä pinta-ala saa olla enintään noin 5 300 m<sup>2</sup> ja



täytön tilavuus noin 25 000 m<sup>3</sup>rtr. Lupamääräyksen 13 mukaan hankkeen toteuttamiseen on ryhdyttävä kolmen vuoden kuluessa ja hanke on toteutettava olennaisilta osin viiden vuoden kuluessa siitä lukien, kun päätös on tullut lainvoimaiseksi, muuten lupa raukeaa.

Kyseinen lupapäätös ei ole käsittänyt ruoppauksia. Melkinlaiturin edustan tukitäyttöä ei ole tehty kokonaan lupapäätöksen mahdollistamassa laajuudessa. Tähän mennessä toteutetuista rakenteista ja toimenpiteistä on laadittu valmistumisilmoitus 23.3.2023. Näin ollen tämän hetken rakentamistilanne on ollut lähtökohtana nykytilanteelle.

**Etelä-Suomen aluehallintovirasto** on 13.5.2015 antamallaan päätöksellä nro 92/2015/2 (dnro ESAVI/73/04.09/2014) myöntänyt Helsingin kaupungin rakennusvirastolle määräaikaisen luvan ruoppausmassojen läjittämiseen Lokkiluodon merialueelle. Päätöksen ja Vaasan hallinto-oikeuden 9.12.2026 antamallaan päätöksellään nro 16/0299/2 (dnro 01531/15/5201) muuttamien lupamääräysten mukaan läjitysalueelle saadaan läjittää Helsingin kaupungin alueen satamien, satamien laajennusten ja niihin liittyvien väylien sekä ranta-alueiden hyötykäyttöön soveltumattomia pehmeitä ja läjityskelpoisia ruoppausmassoja, joiden sisältämien haitallisten aineiden pitoisuudet sijoittuvat kyseisen päätöksen liitteessä 3 esitetyille pitoisuustasoille 1, 1A tai 1B.

Alueelle saadaan lisäksi läjittää pitoisuustason 1C mukaisia ruoppausmassoja, joiden läjityskelpoisuudesta, läjitystavasta ja ympäristövaikutuksista on tehty erillisselvitys. Läjitys voidaan toteuttaa, jos selvityksen perusteella voidaan osoittaa, että haitalliset aineet eivät aiheuta ympäristönsuojelulain 1 luvun 3 §:n mukaista ympäristön pilaantumista. Selvitys hyväksytään erikseen kussakin vesilain mukaisessa ruoppaushakemuksen lupakäsittelyssä tai elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle tehtävän ruoppausilmoituksen yhteydessä. Ruoppausmassojen läjityskelpoisuuden arviointiin ja tämän päätöksen liitteen 3 mukaisiin pitoisuustasoihin sovelletaan ympäristöministeriön vuoden 2015 tai myöhemmin päivitettyä sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohjetta. Lupa on voimassa vuoden 2025 loppuun saakka.

**Etelä-Suomen aluehallintovirasto** on 15.4.2024 antamallaan päätöksellä nro 89/2024 (dnro ESAVI/48808/2022) myöntänyt Helsingin kaupungille määräaikaisen luvan ruoppausmassojen läjittämiseen Koirasaarenluotojen merialueelle. Päätöksen mukaan läjitysalueelle saadaan läjittää Helsingin kaupungin merialueiden ruoppauksissa syntyviä massoja. Koirasaarenluotojen meriläjitysalueelle voidaan läjittää hyötykäyttöön soveltumattomia pehmeitä ja meriläjityskelpoisia ruoppausmassoja, joiden sisältämien haitallisten aineiden pitoisuudet sijoittuvat Sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohjeen (2015) mukaisille pitoisuustasoille 1, 1A, tai 1B. Alueelle voidaan lisäksi läjittää pitoisuustason 1C mukaisia ruoppausmassoja, joiden läjityskelpoisuudesta, läjitystavasta ja ympäristövaikutuksista on tehty

erillisselvitys. Läjitys voidaan toteuttaa, jos selvityksen perusteella voidaan osoittaa, että haitalliset aineet eivät aiheuta ympäristönsuojelulain (527/2014) 1 luvun 5 §:n mukaista ympäristön pilaantumista. Selvitys hyväksytään erikseen vesilain mukaisen ruoppaushakemuksen tai ruoppausilmoituksen käsittelyn yhteydessä.

Jos läjitettävissä massoissa epäillään olevan haitallisia aineita, joille ei ole esitetty pitoisuustasoja, tulee niiden osalta esittää erillinen hankekohtainen riskinarvio. Lupa on voimassa vuoden 2035 loppuun saakka.

## 2.1 Vesitaloushanke

### 2.1.1 Hankesuunnitelma

Hankkeen tarkoituksena on Helsingin Jätkäsaarella sijaitsevan Melkinlaiturin ja tulevan Neptunuksenpuiston edustan merialueen ruoppaaminen ja täyttö.

Melkinlaiturin eteläosa on rakennettu kauppamerenkulkua varten 1980-luvulla. Melkinlaituria on osin jo kunnostettu, ja sen rakenne on pääosin tarkoitus jättää alueelle muistoksi satamanaikaisesta historiasta. Loppuosa Melkinlaiturin kasuunirakenteesta kunnostetaan hankkeen yhteydessä. Lisäksi Melkinlaiturin edessä oleva eroosiosuojalaatta puretaan niiltä osin, kuin laattaa on vielä jäljellä.

Melkinlaiturin edustalle tehtävä täyttö tukee vanhan laiturin kasuunirakennetta ja varmistaa, että alueellinen stabiliteetti täyttää tämän päivän varmuusvaatimukset. Tulevan Neptunuksenpuiston meritäyttöluiskan loiventaminen ja rantaviivan siirtäminen merialueelle päin vaimentaa alueen aallokkoa koko Ahdinaltaan ympäristössä ja mahdollistaa maa-alueen tulevan asemakaavan mukaisen rakentamisen. Luiskan loiventamiseksi nykyisen täyttöluiskan edustalla on tehtävä ruoppauksia. Myös Neptunuksenpuiston ja Naurunpuiston välistä merialuetta täytetään ja ruopataan. Alue on osin Melkinlaiturin vedenalaisen tukitäytön kohdalla, jota ei ole aiemmin ruopattu.

### 2.1.2 Nykyiset rakenteet

#### 2.1.2.1 Melkinlaituri

Melkinlaituri on rakenteeltaan teräsbetonikasuunilaituri, jonka kasuunielementit on perustettu vanhojen suunnitelmien perusteella louhetäytön päälle. Ennen louhetäytön rakentamista on silloisesta merenpohjasta ruopattu pehmeä savikerros kantavaan pohjaan saakka noin 15 m:n etäisyydelle laiturilinjasta. Kasuuneissa on aallonvaimennuskammio eli kasuunin yläosasta noin neljä metriä on jätetty täyttämättä, ja kasuunien ulko-

seinissä on reiät, joista aallokko pääsee sisään. Kasuunielementtien päälle on valettu yhtenäinen teräsbetoninen laiturimuuri.

Melkinlaituria on kunnostettu useammassa vaiheessa, ja hankealueen pohjoisosassa laiturin edustan merialueelle on vuonna 2022 tehty kunnostukseen liittyen louheesta noin kymmenen metriä leveä vedenalainen tukipenger.

Hankealueelle sijoittuva, vielä kunnostamaton, noin 100 m pituinen osuus Melkinlaiturin kasuunirakenteesta kunnostetaan. Kunnostusperiaatteena on täyttää kasuunilokeroiden alaosa kiviaineksella ja yläosa betonilla. Kunnostukseen sisältyy lisäksi kasuunin yläosan merta vasten jäävän betonirakenteen ja kasuunin päällä olevan teräsbetonipalkin korjaus tarvittavilta osin betonivaluin. Kunnostuksella ei kasvateta nykyisen kasuunirakenteen mittoja, eli kunnostuksen seurauksena rantaviivan sijainti ei merkittävästi muutu.

#### 2.1.2.2 Melkinlaiturin edustan eroosiolaatta

Melkinlaiturin eteen on vedenalaisena valuna valettu noin 0,5 m paksu ja 10 m leveä eroosiosuojalaatta, joka on osittain purettu eri vaiheissa, kun kasuunirakennetta on kunnostettu. Osassa hankealuetta eroosiosuojalaatta on edelleen paikoillaan.

Melkinlaiturin edustalla jäljellä oleva betoninen eroosiolaatta puretaan. Purettavan eroosiolaatan pinta-ala on noin 800 m<sup>2</sup>, ja purettavan betonin määrän on arvioitu olevan noin 550 m<sup>3</sup>ltr. Purettu betoni nostetaan maa-alueelle, pulveroidaan, tutkitaan haitta-aineiden osalta ja pyritään hyötykäyttämään tai välivarastoimaan asianmukaisesti ympäristöluvan omaavalle kierrätyskentälle. Mikäli hyötykäyttö tai välivarastointi ei jostain syystä ole mahdollista, toimitetaan purkujäte asianmukaiset luvat omaavaan vastaanottoaikaan.

### 2.1.3 Tehtävät toimenpiteet

#### 2.1.3.1 Ruoppaus

##### 2.1.3.1.1 Ruopattava alue

Merenpohjaa ruopataan suunniteltujen täyttöjen (Melkinlaiturin tukitäyttö ja tulevan Neptunuksenpuiston loivennustäyttö) edellyttämiltä alueilta niin, että täytöt saadaan ulotettua kantavaan maapohjaan eli merenpohjan tasosta kitkamaakerrokseen. Ruopattava maa-aines on savea ja silttiä. Ruopattavan alueen pinta-ala on kitkamaakerroksen pinnassa noin 7 650 m<sup>2</sup> ja merenpohjan tasossa noin 17 600 m<sup>2</sup>. Ruoppaus ulottuu Melkinlaiturin edustalla osin kasuunien perustamiseksi rakennettuun kitka-



maatäyttöön. Tulevan Neptunuksenpuiston edustalla ruoppaus rajautuu nykyiseen louhetäyttöluiskaan.

### 2.1.3.1.2 Sedimentin laatu ja määrä

Hankealueelle on hanketta varten tehty sedimenttitutkimuksia. Sedimenttinäytteet otettiin 23.–25.5.2022. Tutkimusten perusteella hankealueen eteläosalla on alue, jossa merenpohjan pintasedimentti on noin 0,30 m:n syvyydelle mereen läjityskelvotonta. Sedimentin tributyylitinan pitoisuus (TBT) oli alueella Ympäristöhallinnon Sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohjeen (2015) mukaisella tasolla 2.

Tutkimusalueen pohjoisosalla oli myös TBT-pitoisuus tasolla 2 yhdessä uudessa tutkimuspisteessä syvyydeltä 0,10–0,30 m. Laskemalla 0–0,30 m:n kerroksen haitta-ainepitoisuudet Sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohjeen mukaisesti 0–0,30 m:n kerroksen TBT-pitoisuus oli tasolla 1C.

Taulukossa 1 on esitetty ruopattavien massojen jakautuminen Sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohjeen mukaisille laatutasoille. Arvio on laadittu ja kamalla ruopattava alue 16 sedimenttinäytepistettä edustaviin alueisiin ja kertomalla näiden alueiden pinta-alat sedimenttinäytesyvyyksien paksuuksilla. Sedimenttinäytteiden syvyysulottuman alapuoliset kerrokset on laskettu "Taso 1" laatutason massoihin.

Taulukko 1. Ruoppausmassojen määrä eri laatutasoilla.

| Laatutaso | m <sup>3</sup> |
|-----------|----------------|
| Taso 1    | 87 000         |
| Taso 1A   | 1 500          |
| Taso 1B   | 4 500          |
| Taso 1C   | 2 000          |
| Taso 2    |                |
| Yhteensä  | 95 000         |

### 2.1.3.1.3 Vesialueen ruoppaus

Ruopattavan alueen eteläosalla pienehköllä alueella ruopattava maa-aines on pinnaltaan osin haitta-ainepitoista, eikä kelpaa meriläjitykseen. Tällä alueella ruoppaus tehdään kahdessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa kuorintaruopataan sedimenttitutkimusten perusteella rajattu haitta-ainepitoinen alue.

Kuorintaruoppaus tehdään suljettavalla kuokka- tai kahmarikauhalla. Suljettavasta kauhasta ruoppausmassan hienoainekseen kiinnittyneet haitta-aineet eivät pääse leviämään ympäristöön kauhaa nostettaessa. Lisäksi kuorintaruopattava alue ulottuu vähintään viisi metriä meriläjityskelvottoman ruoppausalueen ulkopuolelle. Tällä pyritään varmistamaan, että

seuraavassa vaiheessa ruopattaviin ja mereen läjitettäviin massoihin ei sekoitu haitta-ainepitoista pintasedimenttiä.

Kuorintaruopattavan kerroksen paksuus on 0,3 m, ja kuorintaruopattavaa massaa on arvioitu kertyvän 2 350 m<sup>2</sup>tr:n alueelta yhteensä noin 700 m<sup>3</sup>ktr. Kuorintaruopattavaksi on esitetty massat, joiden haitta-ainepitoisuus on Sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohjeen (2015) mukaisella tasolla 2.

Kuorintaruoppauksen jälkeen ruopataan meriläjityskelpoinen savi ja siltti. Ruopattavan alueen kerrospaksuus on suurimmillaan noin 10 m. Ruoppausluiskan kaltevuus on 1:2. Mereen läjitettävää ruoppausmassaa on arvioitu kertyvän yhteensä noin 95 000 m<sup>3</sup>ktr.

#### 2.1.3.1.4 Massat ja niiden sijoittuminen

Kuorintaruoppausmassat, noin 700 m<sup>3</sup>ktr, sijoitetaan maalle alueelle, jolla on lupa ottaa vastaan kyseisen tyyppisiä märkiä ja jonkin verran haitta-aineita sisältäviä massoja. Tarvittaessa maalle sijoitettavat massat voidaan kuljettaa loppusijoitukseen jonkin kaupungin hallinnoiman haitta-ainepitoisille ruoppausmassoille luvitetun välivarastokentän kautta. Välivarastokentällä ruoppausmassaa voidaan kuivattaa tai sitä voidaan jalostaa paremmin maarakentamiseen kelpaavaksi esimerkiksi stabiloimalla. Kaupungin hallinnoimia haitta-ainepitoisille ruoppausmassoille luvitettuja välivarastoalueita on muun muassa Kalasatamassa ja Hernesaassa.

Meriläjityskelpoinen ruoppausmassa, noin 95 000 m<sup>3</sup>ktr, sijoitetaan Helsingin kaupunki hallinnoimille Lokkiluodon tai Koirasaarenluotojen meriläjitys-alueille.

#### 2.1.3.2 Täyttö

Melkinlaiturin kasuunirakennetta tukeva merialueen täyttö tehdään täyttöpenkereen harjalta noin kahdeksan metriä leveänä ja korkeudelle N<sub>2000</sub> -3,4 m ulottuvana. Täytön materiaalina käytetään louhetta noin 12 000 m<sup>3</sup>rtr.

Neptunuksenpuiston loivennustäyttö toteutetaan täyttöluiskana, jonka kaltevuus muuttuu yläosan noin 1:4 kaltevuudesta korkeudella noin N<sub>2000</sub> -4 m kaltevuuteen 1:1,5. Pääasiallisena täyttömateriaalina käytetään sekara-keista louhetta. Täytön yläosan loivassa luiskassa täyttömateriaali on edellä mainittua louhetta karkeampaa kiviainesta, ja se toimii täytön eroosiosuojana ja aallokkoa paremmin vaimentavana rakenteena. Eroosiosuojan kerrospaksuus luiskassa ja eroosiosuojan kiviaineksen laatu mitoitetaan tarkemmin jatkosuunnitteluvaiheessa. Loivennustäyttöön tarvittava massamäärä on yhteensä noin 100 000 m<sup>3</sup>rtr, ja täytön myötä muodostuu noin 900 m<sup>2</sup> maa-aluetta.

Loivennustäytön luiskan juureen rakennetaan täyttö korkeudelle  $N_{2000} -13$  m. Täyttö rajautuu loivennustäytön luiskan ja ruoppaamalla kaivetun luiskan väliin. Täyttömateriaalina käytetään louhetta tai kitkamaata noin  $65\ 000\ m^3$  rtr.

Suunnitelman mukainen täyttö yhtyy nykyiseen maa-alueeseen noin korkeudella  $N_{2000} +2,2$  m.

#### 2.1.4 Haittojen ennaltaehkäisy

Ruoppaus- ja täyttöalueita ei rajata suojaverholla. Ruoppausalue ulottuu väyläalueelle, johon suojaverhoa ei voida asentaa. Suojaverhosta voi, mikäli se irtoaa, aiheutua huomattavaa vaaraa hankealueen välittömässä läheisyydessä toimivalle matkustaja-alusliikenteelle.

Ruoppaustöistä aiheutuu paikallista samentumaa vesialueelle. Kuorintaruoppaus tehdään suljettavalla ympäristökauhalla. Merialueen täytöt toteutetaan kitkamaista, jolloin veteen leviävän hienoaineksen määrä on vähäinen ja leviämisalue suhteellisen pieni.

Vesistötyöt pyritään suorittamaan mahdollisimman yhtäjaksoisesti siten, että töistä on mahdollisimman vähän haittaa alueen käytölle ja ympäristölle.

## 2.2 Riskit

Hankealue sijaitsee Helsingin ja Espoon rannikkoalueen valtakunnallisesti merkittävällä tulvariskialueella. Alueen tulvien hallintasuunnitelma on laadittu vuosille 2022–2027. Hankkeessa on huomioitu muun muassa suositukset alimmista rakentamiskorkeuksista. Hanke ei vaikuta tulvariskien hallintaan.

## 2.3 Ympäristön tila ja vaikutusarvio

### 2.3.1 Lähiympäristö ja maankäyttö

Jätkäsaari on vanhaa satamatoiminnan aluetta, jota on viime vuosikymmeninä muutettu ja rakennettu osaksi kantakaupunkia. Suunnitelmissa on, että Jätkäsaareen tulee asuntoja 21 000 asukkaalle ja työpaikkoja 6 000 henkilölle. Virkistystoimintaa alueelle kehitetään muun muassa puistojen, oleskelurannan, uimahallin ja liikuntapuiston muodossa. Jätkäsaaren alueen rakentaminen asuin- ja toimitila-alueeksi on vielä kesken, mutta hankealueen välittömään läheisyyteen on jo valmistunut asuinrakennuksia. Melkinlaiturin eteläosan taustan maa-alue on pääosin vielä rakentamista odottavaa kenttäaluetta, jolle katu- ja puistorakentaminen on osin levittäyty-mässä.

Hankealueen läheisyydessä ei ole luokiteltuja pohjavesialueita. Hankealueella ei ole merenalaisia kaapeleita tai putkia.

Hankkeella on myönteinen vaikutus alueen virkistyskäyttöön. Hanke mahdollistaa kevyen liikenteen väylän rakentamisen ja käytön puiston reunaan turvallisessa korkeudessa. Merialueen täyttö Naurunpuiston ja Neptunuksenpuiston välillä mahdollistaa kevyen liikenteen väylän rakentamisen puistojen välille. Rantaviivan siirtäminen merialueelle päin helpottaa mukautumista tulevaan, ennustettuun merivedenpinnan nousuun, mikä osaltaan helpottaa alueen maankäytön kestävästä suunnittelusta.

### 2.3.2 Luonnonarvot ja luonnonsuojelu

Hankkeen vaikutusalueella ei ole luonnonsuojeluohjelmiin ja -alueisiin tai Natura 2000 -verkostoon kuuluvia kohteita.

Hankealuetta lähimpänä olevat yksityiset suojelualueet:

- suojeltu luontotyyppi, Vattuniemen merenrantaniitty noin 1,5 km lounaaseen
- suojeltu luontotyyppi, Läntisen Pihlajasaaren merenrantaniitty noin 1,5 km etelään
- luonnonsuojelualue, Läntisen Pihlajasaaren lehto noin 1,5 km etelään
- luonnonsuojelualue, Ulko-Hattu noin 1,7 km lounaaseen
- suojeltu luontotyyppi, Särkiniemen merenrantaniitty noin kaksi kilometriä lounaaseen
- suojeltu luontotyyppi, Melkin hiekkarannat noin kaksi kilometriä etelään
- suojeltu luontotyyppi, Melkin merenrantaniitty noin kaksi kilometriä etelään
- luonnonsuojelualue, Harakan saari noin kaksi kilometriä itään.

Hankkeen vaikutusalueella ei ole tärkeitä lintualueita (FINIBA) eikä kansainvälisesti tärkeitä lintualueita (IBA). Lähin Helsingin kaupungin tärkeä lintualue, osa Espoon-Helsingin rajaseudun saaristoa, sijaitsee noin 1,5 km lounaaseen hankealueesta.

Hankkeen vaikutusalueella ei ole raportoituja luontodirektiivin meriluontotyyppisiä.

Hankealuetta lähimmät suojelualueet ja tärkeät lintualueet sijaitsevat niin kaukana, ettei hankkeella ole niihin vaikutuksia.

### 2.3.3 Muinaismuistot ja kulttuuriperintö sekä maisema

Hankealueen välittömässä läheisyydessä ei ole kulttuuriperintökohteita. Noin kaksi kilometriä itään sijaitsee Suomenlinnan maisemakokonaisuus (MAO010008), joka on myös UNESCO:n maailmanperintöluettelossa sen aintulaatuisen sotilasarkkitehtuurin muistomerkkinä. Noin 1,1 km kaakkoon

hankealueesta sijaitsee lähin valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY): Itäisen Pihlajasaaren ensimmäisen maailmansodan aikainen linnoite. Hankealueen vaikutusalueella ei ole hylkyjä tai muita vedenalaisia kulttuuriperintökohteita.

Hanke muuttaa maisemaa paikallisesti Naurunpuiston ja Neptunuksenpuiston välisen vesialueen täytön osalta. Aluetta rakennetaan vielä, ja hankkeesta johtuva maiseman muutos on valmisteilla olevan Melkinlaiturin asemakaavan muutoksen mukainen.

## 2.3.1 Merialue

### 2.3.1.1 Yleiskuvaus

Melkinlaituri sijaitsee Helsingin–Espoon rannikkoalueella (merialuejako 91.51). Ranta-alueet sijaitsevat Suomenlahden rannikkoalueella (valuma-alue 81V050).

### 2.3.1.2 Vedenkorkeudet

Meriveden korkeutta mitataan Helsingin mareografilla. Mittaushistorian 1904–2020 korkein havainto on 9.1.2005 ja matalin 28.1.2010. Merivedenkorkeuden vaihtelun tunnusluvut vuosille 1991–2020 ovat  $N_{2000}$ -järjestelmässä seuraavat:

- HW +1,72 m
- MHW +1,19 m
- $MW_{teor2022}$  +0,21 m
- MNW -0,38 m
- NW -0,72 m

Helsingin ja Espoon meritulvakartan mukaan harvinainen kerran sadassa vuodessa esiintyvä tulvakorkeus alueella on  $N_{2000}$  +1,92 m.

Loivennustäytön myötä vielä voimassa olevan asemakaavan mukaista rantaviivaa siirretään vesialueelle päin noin 5,5 m, eli merialuetta muuttuu maa-alueeksi noin 750 m<sup>2</sup>:n suuruiselta alueelta. Puistot yhdistävän kevyen liikenteenväylän edellyttämä merialueen täyttö on noin 150 m<sup>2</sup>:n suuruisen. Hanke ei vaikuta alueen vedenkorkeuksiin. Rantaviivan siirtäminen merialueelle päin tulee helpottamaan mukautumista tulevaan ennustettuun merivedenpinnan nousuun. Korttelialueen ja puistoraitin väliin voidaan tällöin esimerkiksi sijoittaa korotus tai koko luiskan yläosan kaltevuutta voidaan loiventaa, jolloin turvallista rakentamiskorkeutta korttelialueen kohdalla ei välttämättä tarvitse tulevaisuudessa muuttaa. Rantaviivan siirto merialueelle päin on yhteensovittavissa merialueen väylätilan kanssa niin, ettei se edellytä väyläalueen kavennusta.

Turvallinen rakentamiskorkeus on Helsingin kaupungin määrittelemä termi. Turvallisella rakentamiskorkeudella tarkoitetaan sitä korkeutta, jonne yhteinen vesi hetkellisesti nousee suurimpien aaltojen vaikutuksesta. Turvallisen rakentamiskorkeuden alapuolelle ei tulisi sijoittaa rakenteita, jotka kastuessaan vaurioituvat. Helsingin kaupunki on määrittänyt turvallisia rakentamiskorkeuksia kattavasti koko rannikolleen julkaisussaan "Turvalliset rakentamiskorkeudet Helsingin rannoilla vuosina 2020, 2050 ja 2100". Julkaisu on päivitetty vuonna 2019. Loivennetun luiskan myötä turvallisia rakentamiskorkeuksia voidaan Ahdinaltaan ympäristössä laskea nykyistä alemmille tasoille. Nykyinen turvallinen rakentamiskorkeus vuonna 2100 on Melkinlaiturin kohdalla  $N_{2000} + 3,81$  m.

### 2.3.1.3 Virtausolosuhteet ja aallokko

Hankealueen virtauksiin vaikuttavat lähinnä tuuliolosuhteet sekä Lauttasaaren selällä tapahtuva merivirtaus. Hankeen vaikutukset paikallisiin virtausoloihin ovat pieniä ja rajoittuvat hankealueen lähialueelle. Melkinlaiturin edustan loivennustäytöllä ei ole vaikutusta Lauttasaarenselän tai Seuraasaaren selän virtausolosuhteisiin.

Hankealueen aallokko-olosuhteita on tarkasteltu vuonna 2022. Eniten aallokkoon Melkinlaiturin edustalla vaikuttavat laiturin LJ8 rampista heijastuneet aallot. Loivennustäyttö pienentää aallokkoa ennen kaikkea Neptunuksenpuistossa ja Naurunpuiston edustalla sekä jonkin verran koko Ahdinaltaassa, kun aallokko ei enää heijastu Melkinlaiturin pystysuorista seinistä vaan murtuu loivennustäyttöön.

### 2.3.1.4 Merialueen tila

#### 2.3.1.4.1 Vedenlaatu

Suvisaaristo-Lauttasaaren vesimuodostuma kuului vuonna 2021 Pääkaupunkiseudun merialueen yhteistarkkailuun. Vesimuodostuman tila luokiteltiin tyydyttäväksi. Kokonaisfosforin pitoisuudet olivat tarkastelujaksolla vertailujaksoa suuremmat ( $7 \mu\text{g/l}$ ), mikä selittyy pohjasta vapautuneella fosforilla, joka on vapautunut pohjanläheisen veden poikkeuksellisen alhaisen happipitoisuuden seurauksena. *E. coli* -bakteerien määrät olivat tavanomaisia suuremmat, mihin on todennäköisesti vaikuttanut pumppaamoylivuoto.

Länsisataman edustan merialueen vuoden 2021 vesistötarkkailun vuosiraportin perusteella Hernesaaren edustan täyttötöillä ei havaittu olevan vaikutusta merialueen vedenlaatuun. Huhtikuun näytteenottokerran tulosten perusteella alueella käynnissä olleet ruoppaustyöt aiheuttivat paikallista veden samentumaa ja kiintoainepitoisuuden nousua. Selkeimmät vaikutukset havaittiin ruoppauskohteen läheisyydessä sijainneen pisteen TP110 pohjanläheisessä vesikerroksessa. Näytteiden ravinnepitoisuudet olivat saatujen

tulosten perusteella vuodenaikaan nähden tyypillisiä jokaisella näytteenotokerralla. Metallipitoisuudet olivat pääasiassa pieniä ja alle määräysrajojen. Metallipitoisuuksille asetetut ympäristölaatumormit alittuivat kaikkien näytteiden osalta.

Hankkeesta ei aiheudu pysyvää tai laaja-alaista vaikutusta vedenlaatuun. Ruoppaus- ja täyttötöiden aikana hankealueen läheisyyteen voi aiheutua väliaikaista veden samentumista. Aiemman tarkkailun perusteella hankkeessa tehtävien töiden aiheuttaman mahdollisen samentuman ei ole arvioitu kulkeutuvan pitkälle, ja samentuma on ollut suurinta pohjan läheisissä vesikerroksissa. Töiden aiheuttama samentumahaitta on verrattavissa matkustajalaivaliikenteen aiheuttamaan samentumaan alueella.

Pohjasedimentissä mahdollisesti olevia haitta-aineita voi kulkeutua työn aikana vähäisiä määriä. Mahdolliset haitta-aineet voivat liikkua kiintoaineen mukana, ja niitä voi kulkeutua veden mukana myös työalueen ulkopuolelle. Partikkelit sedimentoituvat kuitenkin meren pohjaan varsin nopeasti.

#### 2.3.1.4.2 Vesien- ja merenhoito

Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueen nykyinen vesienhoitosuunnitelma ja sitä tarkentava Uudenmaan toimenpideohjelma on laadittu vuosille 2022–2027. Melkinlaiturin edustan vesialue on osa Suvisaaristo-Lauttasaari rannikkovesimuodostumaa. Vesimuodostuman ekologinen tila on tyydyttävä, ja kemiallinen tila on hyvää huonompi. Suunnittelukaudella tavoitteena on saavuttaa vesien hyvä tila vuoteen 2027 mennessä. Suvisaaristo-Lauttasaari-vesimuodostuman osalta tilatavoitteen aikataulua on pidentetty vuoteen 2027, ja perusteina ovat olleet muun muassa tekninen kohutuuttomuus ja luonnonolosuhteiden ylivoimaisuus. Vesimuodostumalle kohdennetuiksi toimenpiteiksi on vesienhoitosuunnitelmassa mainittu vesirakentamisen haittojen vähentäminen ja rehevöityneen merenlahden kunnostus.

Suomen merenhoitosuunnitelman toimenpideohjelma on laadittu vuosiksi 2022–2027. Ohjelman tavoitteena on saavuttaa meren hyvä tila vuoteen 2027 mennessä. Toimenpideohjelman tarkoituksena on vähentää meriympäristöön kohdistuvia ihmisen toiminnasta aiheutuvia paineita ja parantaa meriympäristön tilaa. Merenhoidon toimenpiteitä ovat muun muassa ravinnekuormituksen ja rehevöitymisen vähentäminen, merellisten uusiutuvien luonnonvarojen kestävä käyttö ja hoito, haitallisten vieraslajien torjunta, roskaantumisen vähentäminen sekä merenpohjan elinympäristöjen tilan parantaminen.

Hankkeesta ei aiheudu pysyvää tai laaja-alaista vaikutusta vedenlaatuun, vaan vaikutukset rajoittuvat väliaikaiseen ja paikalliseen samentumaan. Hankkeella ei ole siten vaikutusta Kymijoen-Suomenlahden vesienhoito-



alueen vesienhoitosuunnitelman tai Suomen merenhoitosuunnitelman toimenpideohjelman tavoitteiden toteutumiseen eikä suunnitelmissa esitettyihin toimenpiteisiin.

### 2.3.1.5 Kalasto ja pohjaeläimet

Länsisataman alueen kalasto ja pohjaeläimistö on voimakkaasti ihmistoiminnan vaikutuksien alainen ja eroaa näin ollen merkittävästi muiden merialueiden eliöyhteisöistä.

Hankkeen vaikutusalueella ei ole harvinaisia tai tiheydeltään merkittäviä kalapopulaatioita. Espoon ja Helsingin edustan merialue on paikoittain voimakkaasti rehevöitynyt, mikä näkyy suurena särkikalojen osuutena erityisesti sisäalueiden saaliissa.

Hankealueella ei ole tehty pohjaeläintutkimuksia. Pohjaeläimiä on tutkittu pääkaupunkiseudun merialueen yhteistarkkailussa, jonka viimeisin koonti-raportti on vuosilta 2020–2021. Yhteistarkkailussa hankealuetta lähimmät pohjaeläinten havaintopaikat ovat LS1–LS5, jotka sijaitsevat Hernesaaren itäpuolella.

Pohjaeläinten lajien monimuotoisuus on ollut Länsisatamassa muita alueita heikempi, olosuhteiden ollessa monimuotoiselle ja tasaisesti esiintyvälle lajistolle ymmärrettävästi heikommät. Vuonna 2011 Hernesaaren edustalla toteutetussa kertaluonteisessa pohjaeläintutkimuksessa alueen yksilömäärältään merkittävin ryhmä oli liejusimpukat, ja muita merkittäviä ryhmiä olivat monisukasmadot sekä surviaissääsket. Vuonna 2017 toteutetussa sedimentin ja simpukoiden haitta-ainekartoituksessa Länsisataman simpukoiden pehmytkudoksista löytyi korkeita PAH-yhdisteiden pitoisuuksia sekä kohonneita pitoisuuksia organotinayhdisteitä.

Ruoppauksen seurauksena ruopattavana alueen mahdollinen pohjaeläimistö tuhoutuu. Täyttötöiden seurauksena nykyisen täyttöluiskan mahdollinen kasvillisuus ja eliöstö todennäköisesti tuhoutuu myös.

Ruoppaus- ja täyttötöiden seurauksena hankealueen ympäristön merenpohjaan voi levitä kiintoainesta. Pohjaan laskeutuvasta kiintoaineesta voi aiheutua haittaa pohjaeliöille. Aiheutuva haitta on kuitenkin työnaikainen ja rajoittuu täyttöalueen välittömään läheisyyteen. Näin ollen töiden pohjaeläimistölle aiheuttama haitta hankealueen ulkopuolella on arvioitu vähäiseksi.

Yleisesti pohjaeläimistön palautumisajaksi on merialueilla arvioitu 2–3 vuotta. Tyypillisesti alustaansa kiinnittyneet ja ravintoaan suodattavat sekä muuten muutoksille herkät lajit kärsivät muutoksista eniten.



Neptunuksenpuiston loivennustäytön myötä merenpohjaa ikään kuin mädalletaan luiskan loivalla osuudella. Tämä lisää pieneltä osin auringon valon vaikutuspiirissä olevan alueen kokoa merenpohjassa ja lisää näin ollen täyttöluisikan alueella kiviin kiinnittyville lähinnä 1-vuotisille siimaleville suotuisan kasvualueen pinta-alaa hankealueella.

Jätkäsaaren alueen merkitys kalaston kannalta on pieni ja hankkeen kalastoon kohdistuva vaikutus erittäin vähäinen.

### 2.3.1.6 Kalastus ja kalatalous

Länsisataman alueen kalastusta on rajoitettu kieltämällä pinta- ja välivesikalastus seisovilla pyydyksillä sekä kaikki muu kalastus, joka voi haitata laivaliikennettä. Alueella voi kuitenkin heittokalastaa ja onkia. Hernesaaren itäreunan vesistöarakennustöiden kalataloustarkkailuraportin 2021 mukaan Länsisataman lähialueilla ei harjoiteta kaupallista kalastusta. Helsingin ja Espoon edustan merialueen kalataloudellisen yhteistarkkailuraportin 2020–2021 mukaan lähimmät kaupalliset kalastajat kalastavat noin kolmen kilometrin päässä hankealueesta Seurasaarenselällä.

Jätkäsaaren alueen merkitys on kalastuksen kannalta pieni, ja hankkeen kalastukseen kohdistuva on vaikutus erittäin vähäinen.

### 2.3.1.7 Merialueen käyttö

Hankealueen itäpuolella Ahdinaltaan toisella puolella olevalta lauttapaikalta LJ8 lähtee väyläluokassa 1 (Kauppamerenkulun pääväylä) oleva Helsingin Satama Oy:n omistama Helsingin Länsisataman väylä. Väylän kulkusyvyys on MW<sub>2005</sub> -10,8 m ja haraussyvyys MW<sub>2005</sub> -11,9 m. Väyläalue sijoittuu lähimmillään noin 150 m:n päähän hankealueesta. Melkinlaiturin käyttö ristiteijälaiturina on loppunut vuonna 2019.

Väylän merkinnässä käytetyistä viitoista kolme sijaitsee hankealueella. Viitat ovat vuonna 2011 asennettuja erikoismerkkejä, ja ne on sijoitettu matkustajalauttaliikenteen käyttämän väylän reunalinjalle. Viitat omistaa Helsingin Satama Oy. Merkinnässä on ilmeisesti haluttu varoittaa laivaliikennettä alueelle käynnissä olleista merialueen täyttötyöstä, ja tästä syystä on käytetty erikoismerkkejä.

Hanke ei vaikuta alueen nykyiseen vesiliikenteeseen eikä Helsingin Länsisataman väylän väyläalueen ulottuvuuksiin. Loivennustäytön myötä merialueen täyttötyöt saadaan päätökseen, ja hankealueelle sijoittuvat erikoismerkit voidaan korvata tavanomaisilla viitoilla tai poijuilla, joita on käytetty muualla kyseisen väylän merkinnässä.

### 2.3.1.8 Pohjaolosuhteet

Hankealueen merenpohja on luodattu 3.10.2022, ja merialueella on tehty useassa vaiheessa geoteknisiä maaperän kairauksia.

Melkinlaiturin edustalla merenpohja on pohjatutkimusten perusteella sora- ja hiekkatäyttöä. Kauempana laiturista merenpohjalla on luontainen, useamman metrin paksuinen savikerros, jonka alla on ohuempi kitkamaakerros ennen kalliota.

Merenpohja Neptunuksenpuiston edustan merialueella on osin rakentamaton ja osin rakennettu. Rakentamattomalla alueella merenpohja on noin syvyydellä  $N_{2000}$  -13 m. Rakentamattomalla alueella merenpohja on savea, jonka kerrospaksuus on noin 5–10 m. Saven alla on noin metrin paksuinen kitkamaakerros ja sen alla kallio. Saven pinnalla on osin ohut kerros merenpohjan virtausten ja matkustajaliikenteen alusten potkurivirtausten kuljettamaa löyhää liejua ja kitkamaata.

Neptunuksenpuiston edustan rakennetulla alueella merenpohjaan ulottuu louheesta tehty täyttöluiska, sillä Neptunuksenpuiston maa-alue on mereen louheesta tehtyä meritäyttöaluetta. Nykyistä meritäyttöä varten tarvittavat ruoppaukset on tehty vuonna 2012, ja meritäyttö on viimeistelty eteläosalta vuonna 2021. Pitkä viive ruoppauksen ja täytön välissä johtui Melkinlaiturin käytöstä risteilijäliikenteeseen. Viiveen aikana ruopattu alue oli täytetty louheella merenpohjan tasoon, millä estettiin ympäröivän saven joutuminen esimerkiksi ruoppausluiskan sortumisen myötä juuri ruopatulle alueelle.

## 2.4 Hyödyt ja menetykset

Neptunuksenpuiston edustan loiventaminen mahdollistaa Naurunpuiston ja Neptunuksenpuiston kevyen liikenteen väylän rakentamisen turvalliselle korkeudelle, ja puistojen välinen täyttö mahdollistaa kevyen liikenteen väylän rakentamisen puistojen välille.

Loivennustäyttö pienentää aallokkoa ennen kaikkea Neptunuksenpuistossa ja Naurunpuiston edustalla sekä jonkin verran koko Ahdinaltaassa, kun aallokko ei enää heijastu Melkinlaiturin pystysuorista seinistä vaan pysähtyy loivennustäyttöön. Sen myötä Ahdinaltaan ympäristön rakentamisen korkeustasoja ei tarvitse nostaa niin ylös, sekä korkeimpien vedenkorkeuksien ja aallokon haitallisia vaikutuksia altaan sekä sen ympäristön rakenteille voidaan vähentää. Rantaviivan siirtäminen merialueelle päin tulee helpottamaan mukautumista tulevaan ennustettuun merivedenpinnan nousuun.

Aallokon vaimentumisen myötä meriveden pärskeistä aiheutuvaa kloridipitoisuus Ahdinallasta ympäröiville rakenteille ja rakennuksille vähenee. Lisäksi

tukipenkereen rakentaminen vähentää Melkinlaiturin toispuoleista kuormitusta, mistä on rakenteen kunnossa pysymisen kannalta huomattavaa hyötyä.

Muulla Jätkäsaaren alueella jo toteutettujen ruoppaus- ja täyttötöiden tarkkailutulosten perusteella hankkeen haittavaikutukset tulevat olemaan vähäisiä. Työt voivat aiheuttaa paikallisesti veden samentumista, mikä tilapäisesti heikentää vedenlaatua. Hankkeesta aiheutuvat vähäiset haitat ovat kuitenkin työnaikaisia ja rajoittuvat ruoppaus- ja täyttöalueen läheisyyteen.

## 2.5 Tarkkailu

Hankealueen ympäristön vedenlaadun tarkkailu tehdään ja raportoidaan voimassa olevan Jätkäsaaren edustan merialueen vesistö tarkkailuohjelman mukaisesti.

Rakennushankkeiden etenemisen vuoksi tarkkailuohjelma on päivitetty 13.9.2017, ja se on toimitettu Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukseen hyväksyttäväksi, mutta ohjelmaa ei ole vielä hyväksytty. Mikäli tarkkailuohjelman päivitys hyväksytään ennen Ahdinaltaan täytön käynnistymistä, vesistövaikutuksia on esitetty tarkkailtavan päivitetyn ohjelman mukaisesti. Muutoin käytetään voimassa olevaa vuonna 2015 päivitettyä ohjelmaa.

Tarkkailun näytteenottokierrokset pyritään ajoittamaan niin, että vähintään yksi näytteenotto tehdään aikana, jolloin ruoppaustyö on käynnissä ja toinen, kun täyttötyö on käynnissä.

## 2.6 Aikataulu

Loivennustäyttöä varten tarvittavat ruoppaukset on tarkoitus aloittaa vuonna 2024. Ruoppaustyövaiheen on arvioitu kestävän noin 2–3 kk.

Ruoppauksen jälkeen tehtävä loivennustäyttö on käynnistettävä välittömästi ruoppauksen perään. Mikäli täyttöön ja sen yläosan luiskan eroosiosuojaukseen käytettäviä materiaaleja on hyvin saatavissa ja niitä on esimerkiksi valmiiksi välivarastoituna hankealueen läheisyyteen, täyttötyövaiheen on arvioitu kestävän noin 3–4 kk. Tämänkaltaisessa hankkeessa täyttötöiden valmistuminen riippuu tyypillisesti voimakkaasti materiaalien saatavuudesta, mikä voi pitkittää täyttötyövaiheen valmistumista moninkertaiseksi edellä esitetystä arviosta. Käytännössä täyttömateriaalin saatavuus voi määrittää myös ruoppaustyövaiheen aloituksen.

## 3 Käsittely

### 3.1 Tiedottaminen

Hakemuksesta on tiedotettu 1.3.–11.4.2023.

Tieto kuulutuksesta on julkaistu Helsingin kaupungin verkkosivuilla.

Hakemuksesta on lisäksi erikseen annettu tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee.

### 3.2 Lausunnot

Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksen johdosta lausunnon Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskus) ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta, Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousviranomaiselta, Helsingin kaupungin museolta, Helsingin kaupungilta sekä Helsingin kaupungin kaavoitusviranomaiselta ja ympäristönsuojeluviranomaiselta.

#### 3.2.1 Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen lausunto

ELY-keskus on lausunnossaan todennut muun ohella seuraavaa.

##### **Luonnonsuojelu**

Hankealue ei sijaitse luonnonsuojelualueella eikä Natura 2000 -verkostoon kuuluvalla alueella.

##### **Vesien- ja merenhoito**

Hankealue kuuluu Suomenlahden sisäsaariston rannikkovesimuodostumaan Suvisaaristo–Lauttasaari (2\_Ss\_029), jonka ekologinen tila on luokiteltu tyydyttäväksi Kymijoen–Suomenlahden vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmassa vuosille 2022–2027. Ekologiseen tilaan osaltaan vaikuttava hydrologis-morfologinen muuttuneisuusluokka on vesimuodostumassa välttävää. Luokituksessa kaikkien vesimuodostumien kemiallinen tila on arvioitu hyvää huonommaksi bromattujen difenyyliettereiden takia, koska käytävissä olevat tulokset ylittävät tyypillisesti satakertaisesti kalan pitoisuutena määritetyn laatu normin. Vesimuodostuman kemiallista tilaa heikentävät myös tributyyliinayhdisteet ja bentso(ghi)peryleeni, joka on silmällä pidettävällä tasolla.

Hanke ei vaikeuta vesienhoito- tai merenhoitosuunnitelmien tavoitteiden saavuttamista, jos lausunnossa esille tuodut seikat otetaan huomioon eikä täydennyksistä muuta johdu.

### **Meriläjitys**

Hankealueelta tehty sedimenttinäytteenotto vastaa Sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohjeen ensimmäisen vaiheen näytteenottoa vaativassa kohteessa. Kaikissa havaintopisteissä todettiin haitta-aineita vähintään tasolla 1B, jolloin ohjeen mukaan tehdään toisen vaiheen tarkentava tutkimus. Hakemuksessa ei ole perusteltu toisen vaiheen tekemättä jättämistä. Sedimenttitutkimusta on täydennettävä toisen vaiheen näytteenotolla, jotta kuorintaruopattavan alueen raja- ja massojen läjityskelpoisuuden arvio perustuvat luotettavaan ja edustavaan tietoon.

Ruoppaus- ja läjitysohjeen mukaan työnaikaiseen kiintoaineksen leviämisen rajoittamiseen on kiinnitettävä erityistä huomiota, jos ruopattavassa sedimentissä ja erityisesti sen pintaosassa on haitallisia aineita ympäristön kannalta merkityksellisissä pitoisuuksissa (pitoisuustaso 1B ja siitä ylöspäin). Koska ruoppauksen aikana ei voida väylän takia käyttää suojaverhoa, ruoppauksessa tulisi käyttää niin sanottua ympäristökauhaa, kun sedimentin haitta-ainepitoisuudet ovat yli tason 1A.

Hakemuksessa on esitetty arvio massojen sijoittumisesta pitoisuustasoille 1, 1A, 1B ja 1C. Arviossa sedimenttinäytteiden syvyysulottuman alapuolisten massojen on katsottu olevan tasoa 1. Arvioita ei voi pitää luotettavana, kun tarkentavia toisen vaiheen tutkimuksia ei ole tehty. Arvio on perustunut havaintopisteiden lukumäärän perusteella yli kolmanneksessa (6/16) ruopattavasta alueesta pintasedimenttinäytteeseen (0–0,10 m). Hakemuksessa ei ole perusteltu miksi pintakerroksen alapuolisen sedimentin voidaan katsoa olevan tasolla 1, vaikka pintakerros on tasolla 1B tai 1C, ja ruopattavalla alueella esiintyy yli tason 1A massoja ainakin 0,30–0,60 m:n syvyydelle saakka.

Lokkiluodon ja Koirasaarenluotojen meriläjitysalueiden lupien mukaan alueille saadaan läjittää hyötykäyttöön soveltumattomia pehmeitä ja läjityskelpoisia ruoppausmassoja, joiden sisältämien haitallisten aineiden pitoisuudet sijoittuvat pitoisuustasoille 1, 1A tai 1B. Tason 1C massojen läjityskelpoisuus ratkaistaan ruoppauksesta koskevassa luvassa. Lokkiluodon alueen osalta edellytetään lisäksi läjityskelpoisuutta, läjitystapaa ja ympäristövaikutuksia koskevaa erillisselvitystä, jonka tulee osoittaa, etteivät haitalliset aineet aiheuta ympäristönsuojelulain (527/2014) 1 luvun 3 §:n mukaista ympäristön pilaantumista. Hakemuksessa ei ole esitetty pitoisuuksiltaan tasolla 1C olevia massoja koskevaa riskinarviota. Hakemusta on täydennettävä riskinarviolla, jos 1C tason massoja läjitetään Lokkiluodon meriläjitysalueelle.

## **Täyttö**

Hakemuksessa ei ole esitetty toimenpiteitä, joilla estetään täyttöön käytettävän louheen seassa olevien roskien, kuten panoslankojen, kulkeutuminen merialueelle. Hakemusta on täydennettävä suunnitelmalla merialueen roskaantumisen estämiseksi varsinkin, kun täyttötöiden aikana ei käytetä suojaverhoa. Louheen seassa olevat roskat on pyrittävä poistamaan jo ennen louheen läjittämistä mereen.

## **Hankkeen vaikutusten tarkkailu**

Hankkeen vaikutusten tarkkailu voidaan tehdä Länsisataman (entisen Jätkäsaaren) edustan merialueen yhteistarkkailuohjelman mukaisesti. Päätöksessä on määrättävä, että ELY-keskus voi tarvittaessa muuttaa tarkkailusuunnitelmaa.

### **3.2.2 Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousviranomaisen lausunto**

Lausunnossa on todettu, että ruoppauksista tulisi pidättäytyä koviin pohjois- ja itätuulten vallitessa kevätkuuisten kalojen kutuaikana 15.4.–15.6. kiintoaineksen leviämisen vähentämiseksi, koska ruoppauksen yhteydessä ei ole esitetty käytettäväksi suojaverhoa.

### **3.2.3 Museoviraston lausunto**

Museovirasto on lausunnossaan todennut, että se on tutustunut hakemukseen vedenalaisen kulttuuriperinnön huomioimisen osalta.

Vedenalaisen kulttuuriperinnön osalta hakemuksessa on todettu, että suunnittelualueen vaikutusalueella ei ole hylkyjä tai muita vedenalaisia kulttuuriperintökohteita. Hakemuksesta ei ole käynyt ilmi, mihin tämä toteamus perustuu, eikä hakemukseen ole sisältynyt vedenalaisen kulttuuriperinnön selvitystä. Hankealuetta lähimmät vedenalaisen kulttuuriperinnön selvitykset on tehty Hernesaaren kärjen alueella vuonna 2017 sekä Hernesaaren ja Pihlajasaaren välillä vuonna 2016 hankealueesta kaakkoon noin kilometrin päässä. Näissä selvityksissä ei havaittu vedenalaisia muinaisjäännöksiä. Museovirasto on arvioinut, että myöskään Melkinlaiturin ja Neptunuksenpuiston edustat muokatussa satamaympäristössä eivät ole merkittävän potentiaalisia vedenalaisen kulttuuriperinnön sijaintialueita. Museovirastolla ei ole ollut hakemuksesta huomautettavaa vedenalaisen kulttuuriperinnön huomioimisen osalta.

### **3.2.4 Helsingin kaupunginmuseon lausunto**

Kaupunginmuseo on lausunnossaan todennut, että se arvioi hankkeita kulttuuriympäristön vaalimisen näkökulmasta. Melkinlaiturin edustan ja Neptunuksenpuiston edustan ruoppaaminen ja ruoppausmassojen läjittäminen

mereen sekä vesialueen täyttäminen on vesilain mukainen lupahakemus. Kaupunginmuseolla ei ole ollut huomautettavaa hankkeen osalta.

### 3.2.5 Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto

Vesirakentamishankkeilla ei tule vaarantaa vesien- tai merenhoidon ympäristötavoitteiden saavuttamista. Suomen merenhoitosuunnitelman tavoitteena on saavuttaa meren hyvä tila. Merenhoidon toimenpiteitä ovat muun muassa ravinnekuormituksen ja rehevöitymisen vähentäminen, roskaantumisen vähentäminen sekä merenpohjan elinympäristöjen tilan parantaminen. Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitosuunnitelman tavoitteena on saavuttaa vesimuodostuman hyvä ekologinen tila vuoteen 2027 mennessä. Vesimuodostumalle kohdennetuiksi toimenpiteiksi on vesienhoitosuunnitelmassa mainittu muun muassa vesirakentamisen haittojen vähentäminen.

Hakemuksessa ei ole otettu kantaa täyttömateriaalissa mahdollisesti oleviin jätejakeisiin. Hakemusta tulisi täydentää tältä osin. Mikäli hanke aiheuttaa merialueen muoviroskaantumista tulee hakemuksessa esittää keinot haitan minimointiin. Hakemusta tulisi mitä ilmeisimmin täydentää myös tarkentavilla sedimenttitutkimuksilla, koska hakemuksessa esitetyt tutkimukset eivät täytä ympäristöhallinnon Sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohjeessa asetettuja kriteerejä.

Hankkeen vaikutusten tarkkailu voidaan tehdä Jätkäsaaren edustan merialueen yhteistarkkailuohjelman mukaisesti, mikäli yhteistarkkailussa otetaan näytteitä sellaisina ajankohtina, että ne heijastavat ruoppaus- ja täyttötöiden aikaisia vaikutuksia alueella.

### 3.3 Muistutus

**Helsingin Satama Oy** on muistutuksessaan todennut, että Melkinlaiturin edustan ja Neptunuksenpuiston edustan vesialueelle ulottuvan luiskan toteutus esitetyllä periaatteella siten, että harausvyvyys säilyy vähintään entisellään koko Helsingin Satama Oy:n Länsisataman laituripaikalle LJ8 joltavalla väyläalueella, sopii muistuttajalle.

Luiskan rakentamisesta ei saa aiheutua haittaa vastapäisen Helsingin Satama Oy:n Länsisataman laituripaikan LJ8 vilkkaalle matkustaja-autolauttaliikenteelle eikä muullekaan Helsingin Satama Oy:n alusliikenteelle. Ruopattaessa ja täyttöjä tehtäessä väyläalueella tulee ruoppaus- ja täyttökälystön väistää alusliikennettä eikä harausvyvyys väyläalueella saa tilapäisestikään alittua. Tämän lisäksi on huomioitava, että viittojen asentaminen luiskaan ei onnistune normaaleilla ankkuripainoilla, vaan viittojen asentaminen vaatine tavanomaisesta poikkeavaa järjestelyä viittojen ankkuroimiseksi luiskaan. Tämä erityinen viittojen ankkurointi luiskaan tulee toteuttaa hakijan toimesta ja kustannuksella.



### 3.4 Selitys

Hakija on selityksessään todennut seuraavaa.

**Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen** lausunnossa on väitetty, että lupahakemuksessa on arvioitu, että "sedimenttinäytteiden syvyysulottuman alapuolisten massojen on katsottu olevan tasoa 1". Väite ei pidä paikkaansa. Näin ei ole todettu lupahakemuksessa eikä sen liitteenä olevassa sedimenttitutkimusraportissa.

Lupahakemuksessa tai sen liitteissä ei ole esitetty arvioita ruoppausmassan pitoisuustasoista. Sen sijaan on esitetty sedimenttitutkimusten tulokset haitta-aineiden pitoisuuksien osalta Sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohjeen mukaisina pitoisuustasoina.

Sedimenttinäytteenotto on tehty parhaalla tiedossa olevalla tutkimusmenetelmällä Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) toimesta. Näytteenotosta on kattava ja erittäin havainnollinen raportti. GTK:n arvion perusteella suurimmat haitta-ainepitoisuudet ovat ruopattavan maa-aineksen pintakerroksessa murtovesisedimentissä ja sen alapuolisessa postglasiaali- ja glasiaalisavien haitta-ainepitoisuudet ovat todennäköisesti pieniä. Sedimenttinäytteiden haitta-aineiden analyysitulokset tukivat näitä oletuksia.

Hakija on pahoitellut 0–0,10 m:n pintasedimenttinäytteitä (näytepisteet RF5, RF6, RF7, RF8, RF 12 ja RF13) edustavien alueiden niukkaa perustelua näytesyvyyden alapuolisten kerrosten osalta lupahakemuksessa. Näytteenottoraportin mukaisesti kyseisissä pisteissä merenpohjalla oli niin kova pintakerros, ettei siitä tai sen alapuolisista kerroksista saatu Kullenberg-näytteenottimella näytettä. Kova pintakerros muodostuu pääasiassa kitkamaasta hiekasta ja sorasta, joka löyhään pintasedimenttiin sekoittuessaan painuvat ajan myötä löyhän kerroksen läpi. Näin ollen kovan pintakerroksen alla ei hakijan näkemyksen mukaan voi olla merkittävässä määrin haitta-aineita sisältävää sedimenttiä, vaan kyseessä on tiiviimmän postglasiaali- ja glasiaalisavien kerros.

Osa näytepisteistä sijaitsee Jätkäsaaren aluerakentamisen yhteydessä tehtyjen täyttöluiskien läheisyydessä. Täyttöjä ennen alueelle on tehty kairavanto ruoppaamalla alueella ollut savi kovaan pohjaan saakka. Tästä syystä täyttöluisikan ja ruoppausluisikan väliin on jäänyt korkeustasoltaan alemmalla tasolla oleva alue, johon on voinut kertyä matkustajalaivojen ja merivirtausten kuljettamaa haitta-ainepitoista sedimenttiä. Myös vanhojen laitureiden läheisyydessä on alueita, jotka voivat olla laiturinrakentamisen tai entisen sataman laivaliikenteen vaikutusten seurauksena syvemmillä tasolla kuin ympäröivä merenpohja. Ja toisaalta osa näytepisteistä on rakentamattomalla tasaisemmallalla merenpohjan alueella, jossa toki sielläkin liikkuu haitta-ainepitoista sedimenttiä ja osin myös kitkamaita matkustaja-



alusten ja merivirtausten kuljettamana. Näin ollen hakijan näkemyksen mukaan ei voi tehdä ELY-keskuksen tekemää yleistystä, että ruopattavalla alueella esiintyisi edustavasti yli tason 1 massoja ainakin 0,30–0,60 m:n syvyydelle saakka.

Edellä esille tuotuihin seikkoihin vedoten hakija on nähnyt lupahakemuksessa esitetyn kuorintaruoppauksen perusteltuna. Hakija on kuitenkin ollut valmis täydentämään sedimenttitutkimuksia erikseen esitettävässä ja tarvittaessa ELY-keskuksen kanssa yhdessä sovittavassa laajuudessa. Tutkimukset suoritetaan kokoomanäytteenottona, ja arvio tutkimusten suorittamisesta ja tulosten valmistumisesta on seuraava:

- näytteiden otto Kullenberg-näytteenottimella toukokuun 2023 lopulla
- näytteistä koottujen kokoomanäytteiden haitta-ainemääritykset laboratoriossa kesäkuun 2023 aikana
- tutkimustulosten raportointi sekä mahdollinen kuorintaruoppaussuunnitelman päivitys elokuussa 2023.

Ruoppausmassojen meriläjitys on esitetty tehtäväksi yhden metrin pinta-kerrosten osalta vain Koirasaarenluotojen meriläjitysalueelle. Näin voidaan varmistua, ettei Lokkiluodon alueelle sijoiteta tasolla 1C olevia ruoppausmassoja.

Meritäytössä käytettävän louheen on oltava lähtökohtaisesti mahdollisimman roskatonta. Mikäli täyttöihin yritetään tuoda esimerkiksi kuitubetoniroskaa sisältäviä massaeriä, käännytetään nämä massaerät pois meritäyttömaalta. Täysin roskatonta louhetta ei valitettavasti ole saatavilla, sillä louhinnan seurauksena louheen sekaan jää aina pieni määrä räjähteiden nalleihin ja sytytysjärjestelmiin kuuluvia ja muovista valmistettuja osia. Roskia voidaan edellyttää poistettavaksi louheen toimittajilta louhintakohteissa, roskaa voidaan kerätä välivarastokasalla olevasta louheesta ja kasalta kuljetukseen lastattavasta louheesta. Viimeisenä toimenpiteenä mereen päätyviä roskaa voidaan kerätä säännöllisesti täyttötyön yhteydessä rannoilta ja vesialueelta. Tätä työtä tehdään Helsingin kaupungin alueella muutenkin, joten siivoussykliä täyttötöiden ympäristössä voidaan lisätä meritäyttötöiden ollessa käynnissä.

Hakija on **Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousviranomaisen** lausunnon johdosta todennut, ettei se voi hyväksyä ruoppaustöiden rajoittamista kovien pohjois-itätuulten vallitessa kevätkutuisten kalojen kutu aikana 15.4.–15.6. Hankkeen vaikutuspiirissä ei ole kevätkutuisten kalojen lisääntymisen kannalta niin merkittäviä alueita, että ruoppaustyön aikainen rajoitus olisi määrättävä.

Matkustajalaivaliikenteen on todettu samentavan vesialuetta alusten tullessa satamaan ja lähtiessä satamasta. Matkustajalaivoja käy satamassa päivittäin useita tuulen suunnista ja voimakkuudesta riippumatta.

Hakija on **Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen** lausunnossa meritäytössä käytettävän louheen roskien ja sedimenttitutkimusten osalta viitannut edellä ELY-keskukselle lausumaansa.

Hakija on **muistutuksen** osalta todennut, että meritäytön suunnittelun lähtökohtana on ollut, ettei sataman nykyistä väyläaluetta tarvitse kaventaa. Jätkäsaaren rantojen ympärille on asennettu rakentamistyön aikaisia meritäyttötöistä varoittavia erikoismerkkejä. Tilapäinen merkintä voidaan poistaa tämän hankkeen ympäristöstä, kun tämän hankkeen myötä rannan täyttö tällä alueella tulee valmiiksi. Väylän merkintä voidaan muuttaa tällöin niin, että väylä merkitään väyläalueen taitepisteisiin sijoitettavilla turvalaitteilla. Väylän taitepisteet sijoittuvat tässä hankkeessa tehtävien rakennustoimenpiteiden ulkopuolelle, eli näin sijoitettuna turvalaitteita ei tarvitse sijoittaa rakennettavan täytön luiskaan.

### 3.5 Täydentävä sedimenttitutkimus

Hakija on 8.9.2023 täydentänyt hakemustaan toisen vaiheen sedimenttitutkimuksella ja esittänyt siitä seuraavaa.

Tulevalla ruoppausalueella suoritettiin toisen vaiheen sedimenttitutkimus 24.–26.5.2023 GTK:n toteuttamana. Toisen vaiheen tarkennettua tutkimusta varten laadittiin kaksi kokoomanäytealuetta, A ja B, joilta otettujen sedimenttinäytteiden sekä niistä syvyyskerroksittain muodostetuista kokoomanäytteistä tehtyjen haitta-aineanalyysien avulla selvitettiin sedimenttien laatua ja läjityskelpoisuutta.

Osa-alue A rajattiin tutkimuspisteiden RF2 ja RF3 ympärille, koska kyseisissä tutkimuspisteissä oli ensimmäisessä tutkimusvaiheessa todettu tribuutyyliä tasolla 2. Osa-alueen A pinta-ala oli noin 2 500 m<sup>2</sup> ja Sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohjeen perusteella 2. vaiheen tutkimuspisteitä ohjelmoitiin kahdeksan (RFKN A 1–8). Loppuosa tutkimusalueesta oli osa-alue B, jonka pinta-ala oli noin 16 000 m<sup>2</sup>, ja sinne ohjelmoitiin 15 tutkimuspistettä (RFKN B 1–15).

Molemmilta kokoomanäytealueilta (A ja B) otetuista tutkimuspistekohtaisista osanäytteistä muodostettiin laboratorioissa syvyyskerroksittaiset kokoomanäytteet 1,5 m:n syvyydelle asti. Yli 1,5 m:n syvyydeltä saatiin vähän osanäytteitä, ja siksi niistä ei muodostettu kokoomanäytteitä, joiden edustavuus olisi ollut huono. Kaikista muodostetuista kokoomanäytteistä (12 kpl) määritettiin savipitoisuudet, irtotiheys ja orgaanisen aineksen määrä sekä analysoitiin kaikki Sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohjeessa esitetyt haitta-aineet, lukuun ottamatta dioksiineja ja furaaneja (PCDD/F-yhdisteet).

Tutkimusalueen pintasedimentit olivat viimeisten vuosikymmenten aikana kerrostuneita murtovesisedimenttejä, jotka olivat mustia ja koostuivat pääasiassa hiekan sekaisesta liejusavesta. Murtovesisedimenttiä havaittiin kaikissa näyteprofiileissa melko ohut, yleisesti alle 0,6 m:n paksuinen kerros. Murtovesisedimenttien alapuolella esiintyi huomattavasti vanhempia, postglasiaali- ja glasiaalisavia, joiden ikä oli yli 9 000 vuotta. Näiden nykyisten murtovesisedimenttien ja hyvin vanhojen, jääkauden aikaisten ja jälkeisten sedimenttikerrosten välissä esiintyi paikoitellen sekoittunut sedimenttikerros.

Kaikkien sedimenttinäytteiden haitta-ainepitoisuudet alittivat maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista annetussa valtioneuvoston asetuksessa (214/2007) esitetyt alemmat ohjearvot. Sedimenttinäytteissä todettiin kohonneita, kynnsarvot ylittäviä arseenipitoisuuksia (5–7 mg/kg). Pääkaupunkiseudun maa- ja kallioperässä esiintyy luontaisesti kynnsarvotason ylittäviä arseenipitoisuuksia. GTK:n ylläpitämän valtakunnallisen taustapitoisuusrekisterin (TAPIR) alueellisten tilastollisten tunnuslukujen mukaan saviselle maaperälle suurin suositeltu taustapitoisuusarvo arseenille on 14 mg/kg. Tämän perusteella tutkimuskohteen arseenipitoisuudet olivat luontaisen taustapitoisuuden tasolla. Orgaanisista haitta-aineista kokoomanäytteessä B/0–0,1 m todettiin kynnsarvot ylittävä pitoisuus PAH-yhdiste bentso(a)pyreeniä (0,24 mg/kg). Myös kokoomanäytteen B/0,6–0,9 m tributyyliinapitoisuus ylitti kynnsarvon (0,12 mg/kg).

Kokoomanäytealueelta A muodostetuista kokoomanäytteistä 0–0,1 m ja 0,1–0,3 m tehtyjen analyysien sekä aikaisemmin vuonna 2022 tehtyjen tutkimuspisteiden RF2 ja RF3 analyysitulosten perusteella kokoomanäytealueen A pintasedimentti (0–0,30 m:n syvyydessä) oli meriläjityskelvottomaa, koska orgaanisten tinayhdisteiden (TBT ja/tai TPT) pitoisuudet olivat Sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohjeen mukaisella tasolla 2. Kokoomanäytealueella A yli 0,3 m:n syvyydeltä muodostetuissa kokoomanäytteissä normalisoidut haitta-ainepitoisuudet olivat enintään tasolla 1A ja pääasiassa alle laboratorion määritysrajojen, joten yli 0,3 m:n syvyydeltä ruopattavat sedimentit olivat meriläjityskelpoisia.

Kokoomanäytealueelta B syvyydeltä 0,6–0,9 m muodostetussa kokoomanäytteessä tributyyliinapitoisuus oli meriläjityskelvottomalla tasolla 2. Kyseinen tutkimustulos oli kuitenkin poikkeava, kun otettiin huomioon GTK:n suorittamat aistinvaraiset havainnot osanäytepisteiden sedimenttiprofiileista. Kokoomanäyte B/0,6–0,9 m muodostettiin 10 osanäytteestä, jotka olivat pääasiassa luontaista glasiaali-/postglasiaalisavea (kahdeksan osanäytettä), joissa haitta-aineiden esiintyminen on hyvin epätodennäköistä. Kokoomanäytteeseen (B/0,6–0,9 m) sisältyi yksi osanäyte (RFKN B3) sekoittunutta sedimenttiä ja vain yksi osanäyte (RFKN B13) murtovesisedimenttiä. On todennäköistä, että tämä yksi poikkeava, murtovesiosanäyte

RFKN B13 on sisältänyt tributyyliä ja aiheuttanut kokoomanäytteeseen poikkeavan tributyyliapitoisuuden. Osanäytepiste RFKN B13 sijaitti tutkimusalueen pohjoisosassa, Melkinlaiturin rakentamisen vuoksi syntyneessä ruoppausurassa. Samalla alueella sijaitti vuonna 2022 tehty tutkimuspiste RF9, josta syvyydeltä 0,1–0,3 m otetun näytteen normalisoitu tributyyliapitoisuus oli tasolla 2.

GTK:n suorittamien aistinvaraisten havaintojen sekä vuosina 2022 ja 2023 suoritettujen tutkimusten tulosten perusteella kokoomanäytealueen B pohjoisosassa, Melkinlaiturin rakentamisen vuoksi syntyneessä ruoppausurassa esiintyy haitta-ainepitoista (TBT tasolla 2) murtovesisedimenttiä tutkimuspisteissä RF9 ja RFKN B13. Ympäristön kannalta on suositeltavampaa suorittaa kuorintaruoppaus Melkinlaiturin edustan painanteessa kuin koko kokoomanäytealueella B syvyydellä 0,6–0,9 m. Melkinlaiturin ruoppausuran kuorintaruoppauksella poistetaan enemmän haitta-aineita (tributyyliä) vesialueelta kuin pääasiassa lasiaali-/postlasiaalisavesta koostuvan sedimenttikerroksen (0,6–0,9 m syvyyden) ruoppauksella kokoomanäytealueelta B.

Kokoomanäytealueen B kaikissa muissa syvyyskerroksissa (0–0,3 m, 0,3–0,6 m, 0,9–1,2 m ja 1,2–1,5 m) haitta-aineiden normalisoidut pitoisuudet olivat enintään tasolla 1B, jolloin ne ovat meriläjityskelpoisia.

Kokoomanäytteiden pH-arvot vaihtelivat välillä 8,0–8,7, ja siksi niitä ei määritellä aktiiviseksi happamaksi sulfaattimaamateriaaliksi, eikä pseudosulfaattimateriaaliksi. Happaman sulfaattimateriaalin tunnistusta ja luontaisen hapettumisen arviointia varten kahdesta näytteestä määritetään inkubaatio-pH. Tutkimuksessa näytteiden annetaan hapettua huoneilmassa 9–19 viikkoa. Kyseiset analyysit ovat vielä kesken, ja siksi niiden tuloksia ei ole esitetty tässä raportissa. Sedimenttinäytteenoton yhteydessä oli aistinvaraisesti havaittu viitteitä (musta väri ja haju) rikkipitoisista sulfidisedimenteistä, ja kokoomanäytteistä tehtiin myös sulfaattimaa-analyysijä. Kokoomanäytteessä A/0,1–0,3 m rikkipitoisuus oli yli 2 000 mg/kg, joten se luokitellaan hyvin todennäköisesti happamaksi sulfaattimateriaaliksi. Samasta kokoomanäytteestä tehdyssä NAG-määrityksessä ei kuitenkaan havaittu haponmuodostusta (0 kg H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/tonni maa-ainesta).

Melkinlaiturin läheisyydessä on alue, joka on ilmeisesti laiturinrakentamisen tai entisen sataman laivaliikenteen vaikutusten seurauksena syvemmällä tasolla kuin ympäröivä merenpohja. Tälle alueelle on kertynyt merivirtausten sekä ensin kauppamerenkulun alusten, sitten matkustajalauttojen potkurivirtausten kuljettamaa haitta-ainepitoista sedimenttiä. Uusi kuorintaruoppausalue on rajattu Melkinlaiturin edustan alueelle laiturin suuntaisesti, ja se rajautuu päistään aiemmin ruopatuille alueille. Lounaisreunalla on tulevan Neptunuksenpuiston alue, joka on ruopattu vuonna 2012 ja täytetty osin vuonna 2012 sekä täyttö viimeistelty vuonna 2021. Koillisreunalla on

Atlantinkadun sillan törmäyspenkereen alue, joka on ruopattu ja täytetty vuosina 2018–2019. Kuorintaruoppauksen määrän kasvaessa noin 1 800 m<sup>3</sup>krt vähenee ruopattava ja mereen läjitettävän massamääräarvio vastaavalla määrällä, eli mereen läjitettävän ruoppausmassan määrä on noin 93 000 m<sup>3</sup>ktr ja kuorintaruopattavan massan määrä noin 2 500 m<sup>3</sup>ktr.

### 3.6 Uudelleen tiedottaminen

Aluehallintovirasto on tiedottanut hakemuksesta uudelleen julkaisemalla kuulutus ja hakemusasiakirjat 14.11.–21.12.2023 aluehallintovirastojen verkkosivuilla ([ylupa.avi.fi/](http://ylupa.avi.fi/)), koska siitä ei ollut aikaisemmin tiedotettu aluehallintovirastojen verkkosivuilla. Samalla myös hakemuksen täydennys on annettu tiedoksi.

Tieto kuulutuksesta on julkaistu uudelleen myös Helsingin kaupungin verkkosivuilla.

Hakemuksesta on lisäksi uudelleen annettu tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee ja pyydetty lausunnot samoilta viranomaisilta kuin aikaisemmassa kuulutuksessa.

### 3.7 Lausunnot

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousviranomainen on ilmoittanut, ettei sillä ole lisättävää aiemmin annettuun lausuntoon. Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen on ilmoittanut, ettei se pidä tarpeellisenä antaa lausuntoa. Helsingin kaupungin kaavoitusviranomainen on ilmoittanut, ettei sillä ole lausuttavaa.

**Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue** on lausunnossaan todennut muun ohella seuraavaa.

Tutkimuksessa alueella B todettiin tason 2 ylittävä tributyylitinapitoisuus syvyydellä 0,6–0,9 m. Tutkimusraportin mukaan tämä johtui todennäköisesti osanäytteen RFKN B13 suuresta tributyylitinapitoisuudesta. GTK:n tekemän sedimenttiprofiilin aistinvaraisen tarkastelun mukaan alueen B pohjoisosassa näyte oli murtovesisedimenttiä, kun muualla osa-alueella ne olivat Itämeren järvivaiheessa kerrostunutta postglasiaali-/glasiaalisavea, jossa haitta-ainepitoisuudet olivat oletettavasti pieniä. Raportissa suositeltiin, että alueen B pohjoisosassa kuorintaruoppaus ulotetaan metrin syvyydelle. Muualla pintasedimentinkin arviotiin olevan meriläjityskelpoista. ELY-keskus on katsonut, että hankkeessa voidaan toimia raportissa suositellulla tavalla.

Toisen vaiheen tarkentavia tutkimuksia varten osa-alueet pitäisi rajata siten, että sedimentaatio-olosuhteet ovat alueen sisällä samanlaiset. Raportin mukaan alueen B pohjoisosassa postglasiaali-/glasiaalisavisedimentin

yllin kerros oli ilmeisesti korvautunut virtausten tuomalla haitta-ainepitoisella murtovesisedimentillä. Tästä syystä osa-alueiden rajauksessa olisi ollut hyvä hyödyntää GTK:n selvityksissä tehtyjä näyteprofiilin jaotteluja murtovesisedimentteihin, sekoittuneeseen sedimenttiin ja glasiaali-/postglasiaalisaviin.

### 3.8 Muistutus

Helsingin Satama Oy on muistutuksessaan uusinnut aikaisemmin esittämiänsä huomiot.

### 3.9 Selitys

Asiassa annetut lausunnot ja muistutus on lähetetty hakijalle tiedoksi. Lausunnossa ja muistutuksessa ei ole esitetty sellaisia seikkoja, että olisi ollut tarvetta varata hakijalle tilaisuus selityksen antamiselle.

## 4 Merkintä

Aluehallintoviraston tarkastaman tiedon mukaan Uudenmaan ELY-keskus on 30.5.2023 hyväksynyt hankealueella voimassa olevan Jätkäsaaren edustan merialueen vesistötarkkailuohjelman muutoksen. Ohjelma on muutoksen myötä Länsisataman edustan merialueen vesistötarkkailuohjelma. Ohjelmaan kuuluvassa yleistarkkailussa vesinäytteet otetaan kolmen kuukauden välein avoveden aikaan. Näytteistä määritetään sameus, kiintoaine, ravinteet, pH ja sähkönjohtavuus. Kerran vuodessa näytteistä määritetään laajempi analyysivalikoima.

Yksittäisen hankkeen intensiivisen ruoppauksen aikana vesinäytteet otetaan kerran kuukaudessa vähintään kahdesta ruoppausaluetta lähimmästä havaintopisteestä. Näytteet otetaan tarvittaessa useammalta kuin kahdelta pisteeltä hankkeen vaikutusalueen kattamiseksi, ja tarvittaessa perustetaan uusia ELY-keskuksen kanssa sovittavia näytteenottopisteitä. Näytteet otetaan ennen ruoppausta, ruoppauksen aikana kerran kuukaudessa sekä kuukausi ruoppauksen päättymisen jälkeen. Näytteistä määritetään laaja analyysivalikoima.

Yksittäisen hankkeen intensiivisen merialueen täyttötöiden aikana otetaan vesinäytteet kerran kuukaudessa vähintään kahdesta täyttöaluetta lähimmästä havaintopisteestä. Näytteet otetaan tarvittaessa useammalta kuin kahdelta pisteeltä hankkeen vaikutusalueen kattamiseksi. Näytteet otetaan ennen täyttötöiden alkamista, täytön aikana kerran kuukaudessa sekä kuukausi täytön päättymisen jälkeen. Näytteistä määritetään sameus, kiintoaine, kokonaistyyppi, kokonaisfosfori, pH ja sähkönjohtavuus. Tarvittaessa analyysivalikoimaan sisällytetään käytettävien täyttömateriaalien haitallisia aineita ottaen huomioon niitä koskevat lupamääräykset.



Drone-kuvauksia toteutetaan vähintään kerran kuussa intensiivisen ruoppauksen tai täytön aikana. Kuvaukset pyritään ajoittamaan samaan ajankohtaan vesinäytteenottokierroksen kanssa tulosten vertailtavuuden mahdollistamiseksi. Kuvausten tavoitteena on pyrkiä saamaan lisätietoa mahdollisesta sameuden leviämisestä.

Vesinäytteenottoa tukemaan toteutetaan kahdesti vuodessa sameuskartoitus, jonka perusteella pyritään selvittämään työnaikaisen samentuman voimakkuutta ja levinneisyyttä. Sameuskartoitus toteutetaan, mikäli kohdealueella on kyseisenä tarkkailuvuonna käynnissä intensiivisiä ruoppaus- tai täyttötöitä, joiden voidaan olettaa aiheuttavan veden samennusta. Sameuskartoitus voidaan toteuttaa kahden kerran sijasta vain kertaalleen, mikäli tehtävien intensiivisten ruoppaus- tai täyttötöiden kesto on alle kauden.

Vedenlaadun tutkimusten lisäksi otetaan pohjaeläinnäytteet kahdelta havaintopaikalta. Näytteet otetaan korkeintaan kolmen vuoden välein alkaen vuodesta 2023.

## 5 Aluehallintoviraston ratkaisu

### 5.1 Vesitalouslupa

Aluehallintovirasto myöntää Helsingin kaupungille luvan vesialueen ruoppaamiseen ja täyttämiseen Jätkäsaarella sijaitsevan Melkinlaiturin edustan merialueella, tulevan Neptunuksenpuiston edustan merialueen loivennustäyttöön sekä ruoppausmassojen läjittämiseen mereen Helsingin kaupungissa hakemuksen 14.12.2022 ja sen täydennysten mukaisesti.

Lupa on voimassa sillä edellytyksellä, että hankkeen toteuttamiseksi myönnetään poikkeaminen alueella voimassa olevan asemakaavan määräyksistä.

Tämä päätös korvaa 3.2.2022 annetun päätöksen nro 30/2022 siltä osin kuin se on ristiriidassa tämän päätöksen kanssa.

Hankkeesta ei ennalta arvioiden aiheudu vesilain mukaan korvattavaa edunmenetystä.

Luvanhaltijan on noudatettava vesilain säännöksiä ja seuraavia lupamääräyksiä.



## 5.2 Lupamääräykset

### 5.2.1 Toimenpiteet ja rakenteet

1. Melkinlaiturin kunnostus saadaan tehdä 31.1.2023 päivitetyn piirustuksen nro 104 Mereen tehtävä loivennus- ja tukitäyttö, Asemapiirustus (mittakaava 1:500) mukaisella alueella. Kunnostettavan laiturin pituus on noin 100 m.
2. Melkinlaiturin edustalta saadaan purkaa betoninen eroosiosuojalaatta 2.12.2022 päivätyn piirustuksen nro 103 Ruoppaus, Asemapiirustus (mittakaava 1:500) mukaiselta alueelta. Purettavan betonin määrä on yhteensä noin 600 m<sup>3</sup>ktr.
3. Betonilaatan purkujätteet on toimitettava käsiteltäväksi laitokseen tai paikkaan, jonka ympäristönsuojelulain mukaisessa luvassa tai vastaavassa päätöksessä tällaisen jätteen vastaanotto on hyväksytty.
4. Kuorintaruoppaus on toteutettava 8.9.2023 päivitetyn piirustuksen nro 102 B Kuorintaruoppaus, Asemapiirustus, mittakaava 1:500, mukaisesti.

Ruoppaus on toteutettava seuraavien piirustusten mukaisesti:

- Ruoppaus, Asemapiirustus (nro 103), mittakaava 1:500, 2.12.2022
  - Leikkaus M1-M1 (nro 105), mittakaava 1:200, 2.12.2022
  - Leikkaus M2-M2 (nro 106), mittakaava 1:200, 31.1.2023 päivitetty
  - Leikkaus M3-M3 (nro 107), mittakaava 1:200, 31.1.2023 päivitetty
  - Leikkaus M4-M4 (nro 108), mittakaava 1:200, 31.1.2023 päivitetty
5. Ruopattavien massojen määrä saa olla yhteensä enintään noin 95 000 m<sup>3</sup>ktr, joista kuorintaruopattavia massoja on noin 2 500 m<sup>3</sup>ktr. Ruoppausalueen pinta-ala saa olla enintään noin 7 700 m<sup>2</sup>.
  6. Kuorintaruopatut massat on sijoitettava maalle paikkaan, jonka ympäristönsuojelulain mukaisessa luvassa tai vastaavassa päätöksessä kyseisten massojen vastaanotto on hyväksytty.  
  
Muilta osin ruoppausmassat (noin 93 000 m<sup>3</sup>ktr) saadaan sijoittaa Lokkiluodon tai Koirasaarenluotojen meriläjitysalueille. Läjityksessä on noudatettava Etelä-Suomen aluehallintoviraston lupapäätöksen nro 92/2015/2 lupamääräyksiä sellaisena kuin Vaasan hallinto-oikeus on sitä muuttanut ja Etelä-Suomen aluehallintoviraston lupapäätöksen nro 89/2024 lupamääräyksiä.
  7. Vesialueen täyttö on tehtävä ja penger rakennettava seuraavien piirustusten mukaisesti:
    - Mereen tehtävä loivennus- ja tukitäyttö, Asemapiirustus (nro 104), mittakaava 1:500, 31.1.2023 päivitetty



- Leikkaus M1-M1 (nro 105), mittakaava 1:200, 2.12.2022
  - Leikkaus M2-M2 (nro 106), mittakaava 1:200, 31.1.2023 päivitetty
  - Leikkaus M3-M3 (nro 107), mittakaava 1:200, 31.1.2023 päivitetty
  - Leikkaus M4-M4 (nro 108), mittakaava 1:200, 31.1.2023 päivitetty
8. Vesialueen täytön tilavuus saa olla yhteensä enintään noin 180 000 m<sup>3</sup>rtr.
  9. Täyttöön saadaan käyttää vain mahdollisimman roskattomia kivi- ja maa-aineksia, joiden haitta-ainepitoisuudet alittavat maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista annetun valtioneuvoston asetuksen (214/2007) mukaiset kynnsarvot.
  10. Vesialuetta saadaan muuttaa maa-alueeksi enintään noin 900 m<sup>2</sup>.

### 5.2.2 Töiden suorittaminen

11. Vesialueen ruoppaus ja täyttö on tehtävä mahdollisimman yhtäjaksoisesti ja siten, että veden samentuminen on mahdollisimman vähäistä. Meriläjitystä ei saa tehdä kovien tuulien vallitessa.
12. Kuorintaruoppaus on tehtävä suljettavalla ympäristökauhalla. Massat on pidettävä erillään muista massoista kuljetuksen aikana.
13. Ruoppausmassojen kuljetuksissa on huolehdittava, ettei massat leviä kuljetuksen aikana ympäristöön.
14. Jos työt tehdään vesialueen ollessa jäässä, on kohdat, joissa työn vuoksi jäätä on rikottu tai jään kantavuus on huonontunut, merkittävä asianmukaisesti.
15. Työt on tehtävä siten, että niistä ei aiheudu haittaa tai vaaraa vesiliikenteelle. Työalueet on töiden aikana rajattava ja merkittävä asianmukaisesti.
16. Luvan saajan on varmistettava tankoharamalla töiden suorittamisen jälkeen Helsingin Länsisataman väyläalueen riittävä vesisyvyys. Väyläalueen harausvyvyyden yläpuolelle ei saa jäädä työnaikaisia rakenteita tai materiaaleja.
17. Töiden seurauksena rannoille ja mereen mahdollisesti levinneet roskat tulee kerätä pois säännöllisesti sekä tarvittaessa töiden päätyttyä.
18. Töiden päätyttyä rakennuspaikat on saatettava asianmukaiseen ja maise-mallisesti hyväksyttävään kuntoon.

### 5.2.3 Kunnossapito

19. Luvanhaltijan on huolehdittava täytön ja muiden rakenteiden kunnossapidosta asianmukaisesti.

#### 5.2.4 Toimenpiteet menetysten ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi

20. Työt on tehtävä työalueella mahdollisesti olevia johtoja, kaapeleita ja putkia vaurioittamatta.

#### 5.2.5 Tarkkailu

21. Luvanhaltijan on tarkkailtava hankkeen vaikutuksia vedenlaatuun Länsisataman edustan merialueen 30.5.2023 päivitetyn yhteistarkkailuohjelman mukaisesti.

Uudenmaan ELY-keskus voi tarvittaessa muuttaa tarkkailusuunnitelmaa.

22. Tarkkailutulokset ja kirjanpito on toimitettava Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle sekä Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle tarkkailuohjelman mukaisesti. Tarkkailutulokset on vaadittaessa annettava myös niille, joiden oikeutta tai etua asia voi koskea.

#### 5.2.6 Töiden aloittaminen ja toteuttaminen

23. Hankkeen toteuttamiseen on ryhdyttävä kolmen vuoden kuluessa ja hanke on toteutettava olennaisilta osin viiden vuoden kuluessa siitä lukien, kun tämä päätös on tullut lainvoimaiseksi. Muuten lupa raukeaa.

#### 5.2.7 Ilmoitukset

24. Töiden aloittamisesta on etukäteen ilmoitettava kirjallisesti Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle, Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle, Helsingin Satama Oy:lle sekä Liikenne- ja viestintävirastolle.
25. Hankkeen valmistumisesta on 60 päivän kuluessa ilmoitettava kirjallisesti aluehallintovirastolle, Uudenmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle, Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle, Helsingin Satama Oy:lle sekä Liikenne- ja viestintävirastolle.

Valmistumisilmoitukseen on liitettävä rakenteiden ja täyttöjen lopullista sijaintia vesialueella osoittava kartta ja leikkauspiirustukset. Kartoitustiedot on toimitettava Liikenne- ja viestintävirastolle sen vaatimassa muodossa.

## 6 Ratkaisun perustelut

### 6.1 Luvan suhde kaavoitukseen

Hanke ei vesialueella toteutettavien täyttöjen ja alueella kesken olevan asemakaavoituksen vuoksi ole voimassa olevan asemakaavan mukainen

vesialueen merkintöjen osalta. Hakija on ilmoittanut hakevansa poikkeamista asemakaavan määräyksistä ennen töiden aloittamista. Tämä lupa määrätään tulemaan voimaan sillä edellytyksellä, että hankkeen toteuttamiseksi myönnetään poikkeaminen alueella voimassa olevan asemakaavan määräyksistä.

## 6.2 Hankkeen tarkoitus

Asiasta *Melkinlaiturin edustan vesialueen täyttäminen ja valmistelulupa* (dnro ESAVI/24400/2021, päätös nro 30/2022) on 23.3.2023 tehty valmistusilmoitus, mutta Melkinlaiturin edustalla oleva betonisen eroosiolaatan purkaminen ei ole sisällynyt tehtyihin töihin. Asian selkeyden vuoksi tässä päätöksessä on luvitettu ne toimenpiteet ja rakenteet, jotka nyt ovat olleet mukana lupahakemuksessa ja siten lupakäsittelyssä.

Tulevan Neptunuksenpuiston meritäyttöluiskan loiventaminen ja rantaviivan siirtäminen merialueelle päin vaimentaa alueen aallokkoa ja mahdollistaa maa-alueen tulevan asemakaavan mukaisen rakentamisen. Melkinlaiturin edustan täyttö tukee vanhan laiturin kasuunirakennetta, joka myös kunnostetaan noin 100 m:n osalta hankkeen yhteydessä. Luiskan loiventaminen nykyisen täyttöluiskan edustalla edellyttää alueen ruoppaamista.

## 6.3 Hankkeesta saatava hyöty

Hanke on osa isompaa kokonaisuutta, jossa luodaan Jätkäsaareen asuntoja ja työpaikkoja sekä kehitetään virkistystoimintaa muun muassa rakentamalla puistoja, rantaa ja uimahalli. Hanke mahdollistaa kevyen liikenteen väylän rakentamisen puiston reunaan. Loivennustäyttö vähentää aallokon vaikutuksia, parantaa rakentamisen turvallisuutta ja helpottaa alueen sopeutumista ennustettuun merivedenpinnan nousuun. Hankkeen myötä myös meriveden pärskeistä aiheutuvaa kloridirasitusta ympäröiville rakenteille ja rakennuksille vähenee.

## 6.4 Hankkeesta aiheutuvat menetykset ja niiden vähentäminen

Hankealueella on kaksi aluetta, joissa 24.–26.5.2023 tehdyn täydentävän sedimenttitutkimuksen mukaan sedimenttien TBT-pitoisuus on Sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohjeen mukaisella tasolla 2. Kyseiset sedimentit kuorintaruopataan suljettavalla ympäristökauhalla ja läjitetään maalle paikkaan, jolla on lupa vastaanottaa kyseisenlaisia massoja. Muilta osin ruoppausmassat voidaan sijoittaa Lökkiluodon tai Koirasaarenluotojen meriläjitysalueille.

Ruoppaus tuhoaa mahdollisen pohjaeläimistön, ja täyttötöiden seurauksena nykyisen täyttöluiskan kasvillisuus ja eliöstö todennäköisesti tuhoutuvat. Länsisataman alueen kalasto ja pohjaeläimistö ovat ennestään

voimakkaasti ihmistoiminnan vaikutuksen alaisia, joten alueen merkitys kalastolle ja kalastukselle on vähäinen.

Ruoppaus- ja täyttötöiden aikana voi levitä kiintoainesta, joka laskeutuu merenpohjaan ja aiheuttaa haittaa pohjaeliöille. Haitta kuitenkin rajoittuu täyttöalueen välittömään läheisyyteen ja on työnaikainen. Lisäksi mahdollisia haitta-aineita voi kulkeutua kiintoaineen mukana veden mukana työalueen ulkopuolelle, mutta partikkelit sedimentoituvat nopeasti.

Alueelle ei voida asentaa suojaverhoa, koska ruoppausalue ulottuu väyläalueelle ja se voi irrotessaan aiheuttaa vaaraa laivaliikenteelle. Hanke ei kuitenkaan vaikuta vesiliikenteeseen tai Länsisataman väyläalueen ulottuvuuksiin.

Haittojen vähentämiseksi ruoppaus ja vesialueen täyttö on tehtävä mahdollisimman yhtäjaksoisesti. Hankkeen vaikutuspiirissä ei ole kevätkutuisten kalojen lisääntymisen kannalta niin merkittäviä alueita, että töiden suorittamista olisi ajallisesti rajoitettava. Lisäksi matkustajalaivaliikenteen on todettu samentavan vesialuetta kyseisellä alueella tuulen suunnista ja voimakkuudesta riippumatta.

Hankealue kuuluu merialueen yhteistarkkailun piiriin. Jätkäsaaren edustalla on voimassa 30.5.2023 hyväksytty Länsisataman edustan merialueen vesistö tarkkailuohjelma, jonka tarkkailun parametrit ja ajoitus ovat varsin kattavat. Tarkkailusuunnitelmaa voidaan muuttaa valvontaviranomaisen edellyttämällä tavalla vesilain 3 luvun 11 §:n 3 momentissa mainittujen osapuolten esityksestä. Merkittävät muutokset vaativat kuitenkin tarkkailusuunnitelman hyväksymistä päätöksellä.

Hanke on muutoinkin toteutettava vesilain 2 luvun 7 §:n mukaisesti siten, että vesialueelle, vesiluonnolle ja sen käytölle aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa.

## 6.5 Luonnonarvot, vesien- ja merenhoitosuunnitelmat sekä tulvariskien hallintasuunnitelma

Hankealueella ei sijaitse Natura 2000 -alueita, muita suojelualueita tai tunnettuja uhanalaisten lajien esiintymisalueita.

Vesienhoidon tavoitteena on saavuttaa vähintään hyvä ekologinen ja hyvä kemiallinen tila vesimuodostumissa viimeistään vuonna 2027. Hanke sijaitsee Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueella Suvisaaristo-Lauttasaari vesimuodostumassa. Kolmannen vesienhoidon suunnittelukauden luokittelussa vesimuodostuman ekologinen tila on tyydyttävä ja hydrologis-morfologinen muuttuneisuusluokka välttävä. Suvisaaristo-Lauttasaari vesimuodostuman osalta tilatavoitteen aikataulua on pidennetty vuoteen 2027, ja

perusteina ovat olleet muun muassa tekninen kohtuuttomuus ja luonnon-olosuhteiden ylivoimaisuus. Uudenmaan vesienhoidon toimenpideohjelmassa Suvisaaristo-Lauttasaari rannikkovesimuodostumaan kohdennetuiksi toimenpiteiksi on esitetty vesirakentamisen haittojen vähentäminen ja rehevöityneen merenlahden kunnostus. Hankkeella ei ole vaikutuksia ekologiseen tilaan eikä sen osatekijöihin, koska hankkeen vaikutukset ovat työnaikaisia ja rajoittuvat jo voimakkaiden ihmistoiminnan vaikutuksien alaiselle alueelle.

Vesimuodostuman kemiallinen tila on hyvää huonompi, mikä johtuu palonestoaineena käytettyjen polybromattujen difenyylietterien (PBDE) tiukasta ympäristölaatumormista. Se aiheuttaa hyvää huonomman kemiallisen tilan kaikissa Suomen pintavesissä. Vesimuodostuman kemiallista tilaa heikentävät myös tributyyliinayhdisteet ja bentso(ghi)peryleeni. Hankkeella ei ole vaikutuksia kemialliseen tilaan, koska Sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohjeen mukaisella laatusolla 2 olevat sedimentit kuorintaruopataan suljettavaa ympäristökauhaa käyttäen ja läjitetään maa-alueelle. Muilta osin ruopattavan sedimentin haitta-ainepitoisuudet ovat pieniä ja hankkeen vaikutukset lyhytaikaisia.

Hanke ei vaikeuta Kymijoen-Suomenlahden vesienhoidon toimenpideohjelman vuosille 2022–2027 suunniteltujen toimenpiteiden toteuttamista eikä heikennä niiden vaikuttavuutta.

Merenhoidon tavoitteena on meriympäristön hyvä tila kaikkien merenhoidossa tarkasteltavien 11 laadullisen kuvaajan osalta. Hanke sijaitsee Suomenlahdella. Hanke ei heikennä meriympäristön tilaa merenhoidossa tarkasteltavien laadullisten kuvaajien osalta. Hanke ei vaikeuta Suomen merenhoitosuunnitelman toimenpideohjelmassa 2022–2027 asetettujen tavoitteiden saavuttamista.

Hanke sijaitsee Helsingin ja Espoon rannikkoalueen tulvariskialueella. Hankkeella ei ole vaikutusta tulvariskien hallintasuunnitelmassa esitettyjen tulvariskien hallinnan tavoitteiden saavuttamiseen.

## 6.6 Luvan myöntämisen edellytykset ja intressivertailu

Hankealue sijoittuu Helsingin kaupungin eteläiseen osaan Jätkäsaaren edustalle, hakijan omistamalle kiinteistölle Töölön vesi 91-432-5-2.

Hanke ei aiheuta nykytilaan verrattuna pysyviä haitallisia vaikutuksia alueen vesiympäristöön ja sen käyttöön. Hankkeesta ei aiheudu ympäristön kannalta merkittäviä muutoksia vesialueen vallitsevaan virtaamatilanteeseen. Hanke ei aiheuta huomattavia vahingollisia muutoksia ympäristön luonnonsuhteissa eikä vesiluonnossa.

Hankkeesta lupamääräysten mukaisesti toteutettuna yleisille tai yksityisille eduille saatava hyöty on huomattava verrattuna siitä yleisille tai yksityisille eduille koituviin menetyksiin. Luvan myöntämisen edellytykset ovat siten olemassa.

## 7 Vastaus lausunnoissa ja muistutuksissa esitettyihin vaatimuksiin

Aluehallintovirasto ottaa lausunnoissa ja muistutuksissa esitetyt vaatimukset huomioon lupamääräyksistä ja perusteluista ilmenevällä tavalla.

## 8 Sovelletut säännökset

Vesilain (587/2011) 3 luvun 4 §:n 1 momentin 2) kohta, 5, 6, 7, 8, 10, 11 ja 18 § sekä 11 luvun 21 §

## 9 Käsittelymaksu

Käsittelymaksu on 23 650 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Asian käsittelystä peritään maksu aluehallintovirastojen maksuista vuonna 2024 annetun valtioneuvoston asetuksen (1171/2023) mukaisesti asetuksen voimaan tullessa voimassa olleiden säännösten mukaan. Hakemuksen vireilletuloaikana voimassa olleen aluehallintovirastojen maksuista vuonna 2022 annetun valtioneuvoston asetuksen (201/2022) liitteen kohdan 3.2 taulukon mukaan yli 20 000–200 000 m<sup>3</sup>ltr:n ruoppaus, vesialueen täyttö tai läjitys vesialueelle koskevasta päätöksestä perittävän maksun suuruus on 11 825 euroa.

Jos päätösasiakirja sisältää useita maksutaulukossa maksullisiksi säädettyjä vesitalousasioita siten, että ne muodostavat samaa tarkoitusta palvelevan kokonaisuuden, peritään asian käsittelystä korkeimpaan maksuluokkaan kuuluvan asian taulukon mukainen maksu kuitenkin siten, että maksuun voidaan lisätä 50 prosenttia muiden vesitalousasioiden taulukon mukaisista maksuista.

Käsittelymaksu on siten 11 825 euroa + 0,5 x (11 825 + 11 825) euroa = 23 650 euroa.

## 10 Tiedottaminen

### 10.1 Päätös

Helsingin kaupunki  
Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen  
Helsingin kaupungin kaavoitusviranomainen  
Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnon-  
varat -vastuualue  
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, kalatalousviran-  
omainen  
Liikenne- ja viestintävirasto Traficom  
Helsingin kaupungin museo  
Museovirasto  
Suomen ympäristökeskus

### 10.2 Päätöksestä tiedottaminen

Päätöksen antamisesta ilmoitetaan niille, joille hakemuksesta on annettu erikseen tieto, sekä niille, jotka ovat tehneet muistutuksen tai ilmaisseet mielipiteensä asiassa.

Aluehallintovirasto tiedottaa päätöksen antamisesta julkaisemalla kuulutuksen ja päätöksen aluehallintovirastojen verkkosivuilla ([ylupa.avi.fi](http://ylupa.avi.fi)).

Tieto kuulutuksesta julkaistaan Helsingin kaupungin verkkosivuilla.

## 11 Muutoksenhaku

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

## 12 Liite

Valitusosoitus

## 13 Asian käsittelijät

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Päivi Jaara ja esitellyt ympäristöylitarkastaja Heidi Nyman.

Asiakirja on hyväksytty sähköisesti. Merkintä sähköisestä hyväksymisestä on asiakirjan viimeisellä sivulla.



## VALITUSOSOITUS

Tähän aluehallintoviraston päätökseen tai siitä perittävään maksuun voi hakea muutosta kirjallisella valituksella. Valituksen saa tehdä sillä perusteella, että päätös on lainvastainen.

Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuinympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, sijaintikunta ja vaikutusalueen kunnat ja niiden ympäristönsuojeluviranomaiset, sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.

Asian käsittelystä hallinto-oikeudessa voidaan periä oikeudenkäyntimaksu siten kuin tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015) ja oikeusministeriön asetuksessa tuomioistuinmaksulain 2 §:ssä säädettyjen maksujen tarkistamisesta (1122/2021) säädetään. Maksun suuruus on 270 euroa. Tuomioistuinmaksulaissa on erikseen säädetty tapauksista, joissa maksua ei peritä. Tarkempia tietoja maksuista saa hallinto-oikeudesta.

### Toimi näin

Jos haet muutosta aluehallintoviraston päätökseen, tee kirjallinen valitus Vaasan hallinto-oikeuteen ennen valitusajan päättymistä. Valitusaika päättyy **5.12.2024**.

Valitusaika määräytyy seuraavasti:

- Päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen viimeistään seitsemäntenä (7.) päivänä siitä, kun aluehallintovirasto on julkaissut päätöksen verkkosivuillaan.
- Valitusaika on 30 päivää päätöksen tiedoksisaannista.
- Kun määräaika lasketaan, sitä päivää, kun päätös on saatu tiedoksi, ei oteta lukuun.
- Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto, juhannusaatto tai arkilauantai, määräaika päättyy ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

### Ilmoita valituksessa

- valittajan nimi, postiosoite, puhelinnumero ja muut tarpeelliset yhteystiedot, kuten sähköpostiosoite. Jos valittajana on yhteisö, ilmoita sen nimi ja yhteystiedot.
- laillisen edustajan, asiamiehen tai muun valituksen laatineen henkilön nimi ja postiosoite, puhelinnumero ja muut tarpeelliset yhteystiedot, kuten sähköpostiosoite
- sellainen postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää (prosessiosoite). Hallinto-oikeus voi valita, mihin osoitteeseen se toimittaa asiakirjat, jos sille on ilmoitettu useampia





prosessiosoitteita tai jos yhtäkään ilmoitettua yhteystietoa ei ole nimetty prosessiosoitteeksi.

- päätös, johon haetaan muutosta
- päätöksen kohta, johon haetaan muutosta
- mitä muutoksia päätökseen vaaditaan
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan

Yhteystietojen muutoksesta on ilmoitettava viipymättä hallinto-oikeudelle valituksen vireillä olon aikana.

### Valituksen liitteet

- aluehallintoviraston päätös, johon muutosta haetaan (alkuperäisenä tai jäljennöksenä)
- asiakirjat, joita käytetään vaatimusten tukena (jollei niitä ole toimitettu jo aiemmin aluehallintovirastoon)
- valtakirja
  - asiamiehen on liitettävä valitukseen valittajalta saatu valtakirja – ellei hän ole asianajaja, julkinen oikeusavustaja tai sellainen oikeudenkäyntiavustaja, joka määrittää luvan saaneista oikeudenkäyntiavustajista annetussa laissa (715/2011).
  - asiamiehen ei tarvitse toimittaa valtakirjaa, jos hallinto-oikeuteen toimitetaan sellainen sähköinen asiakirja, jossa on selvitys asiamiehen toimivallasta. Asiamiehen ei myöskään tarvitse esittää valtakirjaa, jos valittaja on antanut valtuutuksen suullisesti tuomioistuimessa tai jos asiamies on toiminut asiamiehenä asian aikaisemmassa käsittelyvaiheessa.

### Lähetä valitus hallinto-oikeuteen

Hallinto-oikeuden yhteystiedot ovat:

**Vaasan hallinto-oikeus**  
**Korsholmanpuistikko 43, 4. krs (käyntiosoite)**  
**PL 204, 65101 Vaasa (postiosoite)**

sähköposti: [vaasa.hao@oikeus.fi](mailto:vaasa.hao@oikeus.fi)

puhelinvaihe: 029 56 42 611

asiakaspalvelu: 029 56 42 780 (avoinna ma–pe kello 8.00–16.15)

telekopio (fax): 029 56 42 760

Valituksen saapuminen määräajassa on valittajan vastuulla, kun se lähetetään postitse, sähköpostitse, telekopiona tai lähetin välityksellä. Suljetussa laitoksessa oleva henkilö voi antaa valituskirjelmän valitusajan kuluessa myös sille henkilölle, joka on määrätty laitoksessa tätä tehtävää hoitamaan tai laitoksen johtajalle.



Valituksen on oltava perillä hallinto-oikeuden kirjaamossa viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen hallinto-oikeuden aukioloajan päättymistä.

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa <https://asiointi.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet/#/>.

Tämä asiakirja ESAVI/47163/2022 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument ESAVI/47163/2022 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Nyman Heidi 28.10.2024 15:52

Ratkaisija Jaara Päivi 29.10.2024 07:57