



Helsingin länsisataman ja Harmajan väylien väylämuutokset sekä ankkurointialueen siirto

26.10.2017

Hakemussuunnitelma
CT 432
Liikennevirasto

Liik
enne
vira
sto

Hakemussuunnitelma

Civil Tech Oy Ab

Linnankatu 93

20100 TURKU

Laatija

Ville Rajala
Suunnittelija

Tarkastaja

Antti Saarikoski
Suunnittelupäällikkö

Liikennevirasto

Meriväyläyksikkö
Opastinsilta 12 A
00521 Helsinki

Yhteyshenkilö

Marjut Saarivirta

Helsingin länsisataman ja Harmajan väylien väylämuutokset sekä ankkurointialueen siirto

Sisällysluettelo

1	Johdanto	1
2	Hankkeen kuvaus	4
2.1	Hankkeessa tehtävät muutokset	4
2.2	Toteuttamisaikataulu	4
2.3	Käytetty koordinaattijärjestelmä ja vertailutaso	4
3	Nykytilanne hankealueella	4
3.1	Maa- ja vesialueiden omistussuhteet	4
3.2	Toiminnalla olevat luvat	5
3.3	Kaavoitustilanne	5
3.4	Vesiliikenne	7
3.5	Kalastus	7
3.6	Hankkeen vaikutusalueella sijaitsevat rakenteet	8
3.7	Luonnonsuojelu- ja Natura2000-alueet	8
3.8	Pohjavesialueet	8
3.9	Muinaismuistot ja vedenalaiset muinaisjäänökset	9

3.10	Yleiskuvaus hankealueesta	10
3.11	Meriveden korkeus	10
3.12	Jääolot	11
3.13	Veden laatu	11
3.14	Maasto- ja pohjaolosuhteet	12
3.15	Vesikasvillisuus ja pohjaeläimistö	13
3.16	Kalasto	14
3.17	Linnusto	14
4	Hankkeen vaikutukset ja haittojen vähentäminen	14
4.1	Yleistä	14
4.2	Ympäristö ja vedenlaatu	14
4.3	Vedenkorkeudet ja virtaamat	14
4.4	Vesiliikenne	15
4.5	Kalasto ja kalastus	15
4.6	Hankkeen vaikutusalueella sijaitsevat rakenteet	15
4.7	Muinaismuistot ja vedenalaiset muinaisjäännökset	15
4.8	Virkistyskäyttö	15
4.9	Luonnonsuojelualueet ja Natura2000 -verkoston alueet	15
4.10	Vesienhoitosuunnitelma	15
4.11	Päästöt ilmaan	16
4.12	Melu ja liikenne	16
4.13	Hankkeen ja sen vaikutusten tarkkailu	16
5	Hankkeesta saatava hyöty- / haittavertailu	16
6	Oikeudelliset edellytykset	16

LIITTEET:

Liite 1: Yleissuunnitelma

Liite 2: Hankealueen maa- ja vesialueiden omistajatiedot

Liite 3: Lausunto, julkisen kulkuväylän perustaminen ennen vesilain julkisen kulkuväylän määräämistä koskevien säännösten voimaantuloa 1.9.1992

Helsingin länsisataman ja Harmajan väylien väylämuutokset sekä ankkurointi-alueen siirto

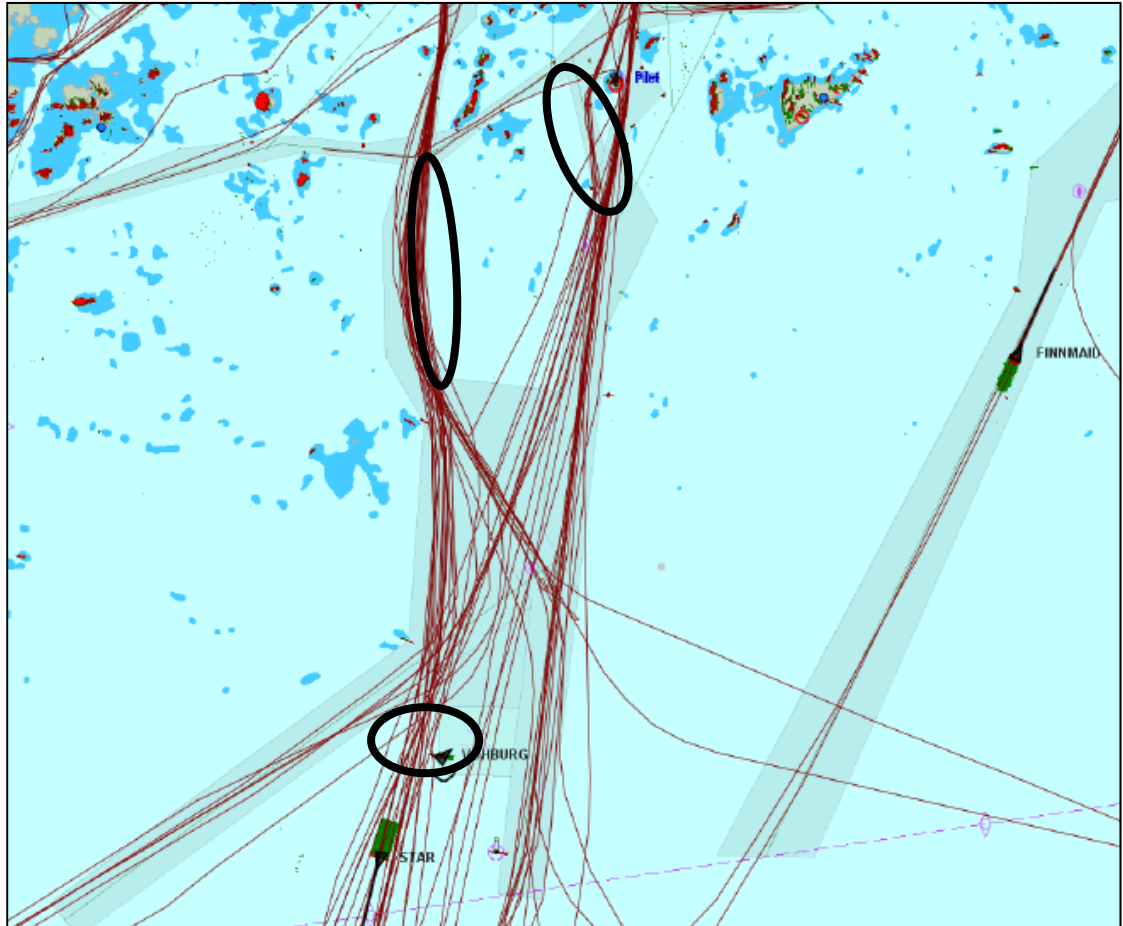
1 Johdanto

Helsingin Länsisataman väylä alkaa Helsingin majakan itäpuolelta, jatkuu luotsipaikalle ja edelleen Gråskärsbodanin ohi pohjoiseen kohti Länsisatamaa. Pituus n. 24 km/13 mpk. Helsingin länsisataman väylään liittyvä ankkurointialue sijaitsee Helsingin majakan pohjoispuolella. Ankkurointialueen haraussyvyys on -13,0 m. Alueen koko on noin 2,67 km².

Harmajan läntinen 9,0 m väylä erkanee 4730: Harmajan väylästä Harmajan eteläpuolella. Väylällä on yksi väylälinja (pituus 3,5 km) ja kaksi turvalaitetta. Väylä kulkee Harmajan länsipuolelta.

Helsingin Länsisataman edustan merialueella on runsaasti alusliikennettä. Helsingin Sataman kautta kulkeneiden matkustajien määrä oli noin 11,17 miljoonan matkustajaa vuonna 2015. Tallinnan ja Tukholman satamiin yhteyksiä on useita kertoja päivässä. Helsingin ja Tallinnan välillä matkasi yhteensä 8,4 miljoonaa matkustajaa, mikä on 75 % kaikista linjaliikenteen matkustajista. Matkustajia matkasi Helsinki - Tukholma reitillä 2,3 miljoonaa. Helsingin ja Pietarin välisellä linjalla matkasi vuoden 2015 aikana kaikkiaan 259 000 matkustajaa. Kansainvälisen risteilyliikenteen pääpaino on koko 2000-luvun ajan siirtynyt Eteläsatamasta Länsisatamaan aluskoon kasvaessa. Nykyisin jo noin 90 % kansainvälisistä risteilymatkustajista tulee Helsinkiin Hernesaaren ja Länsisataman laituriin kautta. Risteilykaudella 2015 Helsingissä kävi 436 000 risteilyvierasta.

Helsingin edustan väylätarkastelun yhteydessä on huomattu, että alukset käyttävät väyläalueiden ulkopuolisia reittejä niiden liikennöidessä Helsinkiin ja Helsingistä pois (kuva 1). Aloite Helsingin edustan väylätarkasteluun on tullut luotseilta ja VTS-keskukselta. Tässä hakemussuunnitelmassa alusten jo käyttämät alueet määritellään väyläalueiksi selkeyttämään Helsingin edustan liikennettä. Lisäksi tämä hakemussuunnitelma käsittelee Helsingin majakan pohjoispuolella olevan ankkurointialueen siirtoa Länsisataman väylän itäpuolelle. Siirto on tarpeen, jotta ankkurissa olevat alukset eivät olisi linjaliikenteen tiellä ja ankkurointialue palvelisi paremmin myös Vuosaaren Satamaan suuntautuvaa liikennettä.



Kuva 1/ AIS-ajoreitit, hankealueet ympyröity.

Väyläalueiden ja ankkurointialueen muutokset voidaan tehdä ilman ruoppauksia.

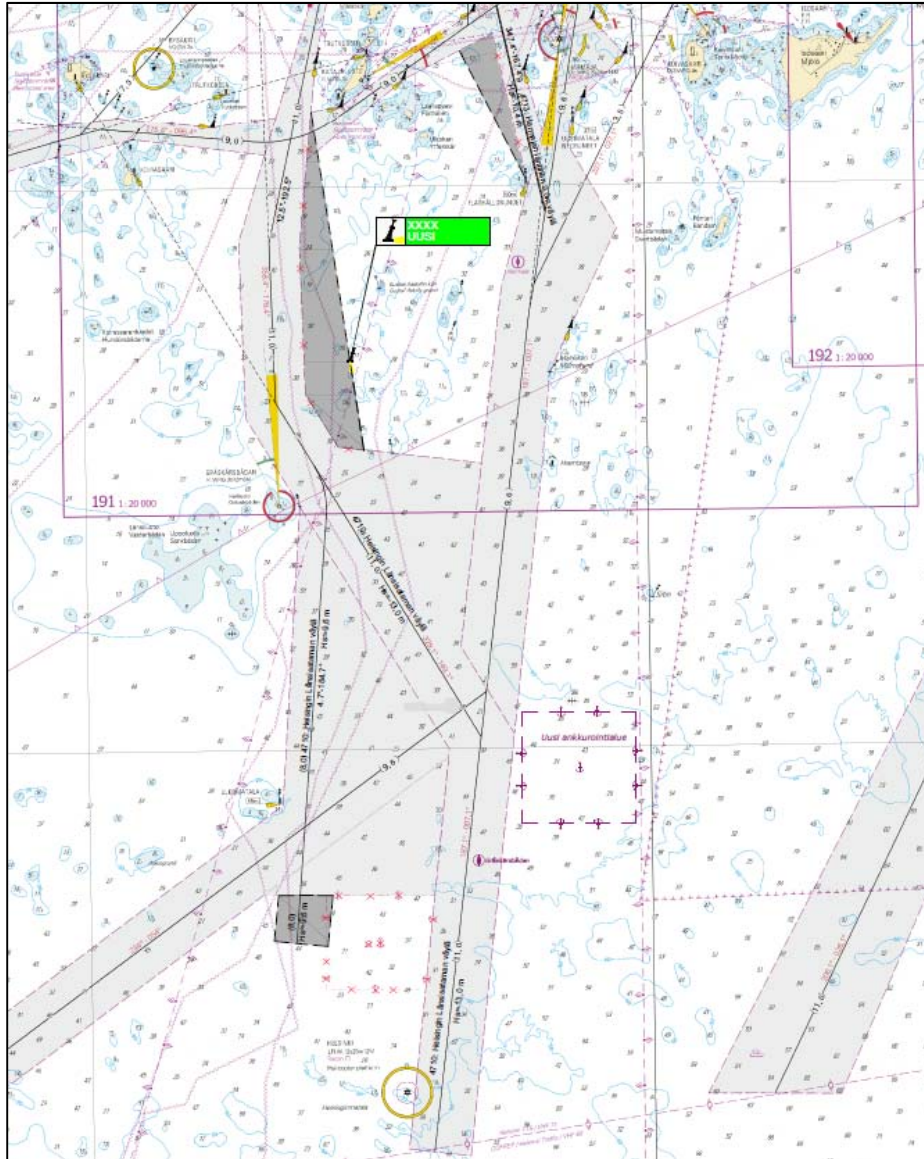
Helsingin länsisataman väylän uudella levennysalueella kulkusyvyys on 11,0 m ja haraussyvyys -13,0 m MW2017 (-12,8 m N2000).

Harmajan läntisen 9,0 m väylän uudella levennysalueella kulkusyvyys on 9,0 m ja haraussyvyys -10,4 m MW2017 (-10,2 m N2000).

Helsingin länsisataman väylään liitettävän uuden väylälinjauksen kulkusyvyys on 8,0 m ja haraussyvyys -9,6 m MW2017 (-9,4 m N2000).

Ankkurointialueella ei ole määritetty kulkusyvyyttä. Alueen haraussyvyys on -15,5 m MW2017 (-15,3 m N2000).

Liikennevirasto hakee Etelä-Suomen aluehallintovirastolta vesilain mukaista lupaa tämän hakemussuunnitelman mukaisten väylämuutosten ja ankkurointialueen siirron toteuttamiselle.



Kuva 2/Ote yleissuunnitelman yleiskartasta.

Hakemussuunnitelman laadintaan on osallistunut seuraava työryhmä:

Liikennevirasto

Simo Kerkelä
Marjut Saarivirta
Samu Koski

Hakijataho

Yksikön päällikkö
Toimistoinsinööri, Hakijan yhteyshenkilö
Meriliikennekeskuksen päällikkö

Civil Tech

Antti Saarikoski
Ville Rajala

Hakemussuunnittelu ja väyläsuunnittelu

Hakemussuunnitelman laadinta ja yhteyshenkilö
Suunnittelu ja hakemussuunnitelman laadinta

Hankkeen muutoksia on käsitelty myös useassa kokouksessa, joihin on osallistunut laajasti väylää käyttävien alusten päälliköitä ja luotseja.

2 Hankkeen kuvaus

2.1 Hankkeessa tehtävät muutokset

Tässä hankkeessa Helsingin länsisataman väylään liitetään 274,9 ha uutta väyläaluetta Katajalaudon eteläpuolelle. Helsingin länsisataman väylän uudella levennysalueella kulkusyvyys on 11,0 m ja haraussyvyys -13,0 m MW2017 (-12,8 m N2000). Levennysalueelle on suunniteltu yksi uusi turvalaite (länsipoiju). Lisäksi Helsingin länsisataman väylään liitetään uusi väylälinja, jonka kulkusyvyys on 8,0 m ja haraussyvyys 9,6 m MW2017 (-9,4 m N2000). Uutta väyläaluetta muodostuu 72,0 ha.

Harmajan läntiseen 9,0 m väylää liitetään 70,5 ha uutta väyläaluetta. Vanhaa väyläaluetta poistetaan 0,2 ha. Harmajan läntisen 9,0 m väylän uudella levennysalueella kulkusyvyys on 9,0 m ja haraussyvyys -10,4 m MW2017 (-10,2 m N2000).

Helsingin majakan pohjoispuolella oleva ankkurointialue siirretään Länsisataman väylän itäpuolelle, jotta se palvelisi paremmin myös Vuosaaren Satamaan suuntautuvaa liikennettä. Ankkuroituna olevat alukset ovat myös aiemmin olleet Helsinki-Tallinna välisen linjaliikenteen tiellä.

Uuden ankkurointialueen koko on 346 ha. Vanha ankkurointialue poistetaan (267 ha). Ankkurointialueella ei ole määritetty kulkusyvyyttä. Alueen haraussyvyys on -15,5 m MW2017 (-15,3 m N2000).

Yllä mainitut väylämuutokset ja ankkurointialueen siirto tehdään ilman ruoppauksia.

2.2 Toteuttamisaikataulu

Hakemussuunnitelman mukainen väyläalueet ja uusi ankkurointialue voidaan ottaa käyttöön vesilain mukaisen luvan saamisen ja turvalaitemuutosten jälkeen.

2.3 Käytetty koordinaattijärjestelmä ja vertailutaso

Hakemussuunnitelmassa esitetyt syvyudet ja sijainnit on sidottu kartastokoordinaattijärjestelmän kaistaan 2 (KKJ2) ja vuoden 2017 keskivedenkorkeuteen (MW2017), ellei toisin ole ilmoitettu. Suunnitelmaselostuksessa syvyystasot on esitetty myös suhteessa tulevaan N2000-tasoon. MW2017-nollataso on Helsingissä 202 mm ylempänä kuin N2000-nollataso.

3 Nykytilanne hankealueella

3.1 Maa- ja vesialueiden omistussuhteet

Helsingin länsisataman väylän uusi levennysalue sijaitsee seuraavien kiinteistöjen alueilla:

- 91-894-1-1 (YLEINEN VESIALUE, Metsähallitus)

- 91-432-1-26 (TÖÖLÖ-TÖLÖ, HELSINGIN KAUPUNKI)
- 91-414-1-680 (LAUTTASAARI-DRUMSÖ, HELSINGIN KAUPUNKI)

Helsingin länsisataman väylän uusi väylälinja sijaitsee seuraavien kiinteistöjen alueilla:

- 49-894-1-1 (YLEINEN VESIALUE, Suomen valtio/Metsähallitus)
- 91-894-1-1 (YLEINEN VESIALUE, Metsähallitus)

Harmajan läntisen 9,0 m väylän uusi levennysalue sijaitsee seuraavan kiinteistön alueilla:

- 91-432-1-26 (TÖÖLÖ-TÖLÖ, HELSINGIN KAUPUNKI)

Uusi ankkurointialue sijaitsee seuraavan kiinteistön alueella:

- 91-894-1-1 (YLEINEN VESIALUE, Metsähallitus)

Hankealueen maa- ja vesialueiden omistajatiedot on esitetty hakemussuunnitelman liitteessä 2.

3.2 Toiminnalla olevat luvat

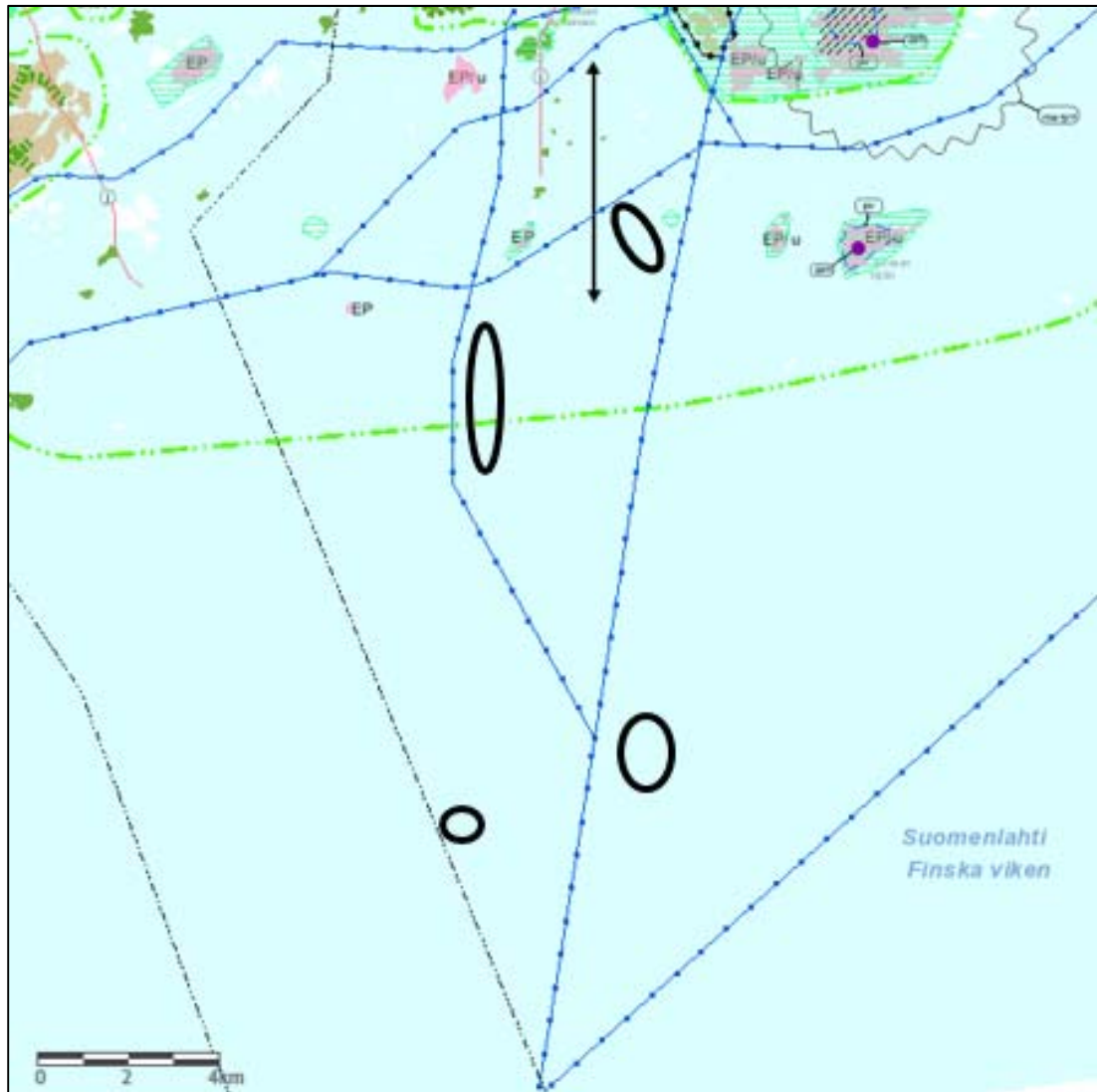
Hankealueella olevat väylät on perustettu ennen vesilain julkisen kulkuväylän määräämistä koskevien säännösten voimaantuloa 1.9.1992.

Liikenneviraston lausunto ”julkisen kulkuväylän perustaminen ennen vesilain julkisen kulkuväylän määräämistä koskevien säännösten voimaantuloa 1.9.1992” on esitetty liitteessä 3.

3.3 Kaavoitustilanne

Hankealueilla on voimassa maakuntakaava ja osittain yleiskaava. Hankealueet eivät sijaitse asemakaava-alueella.

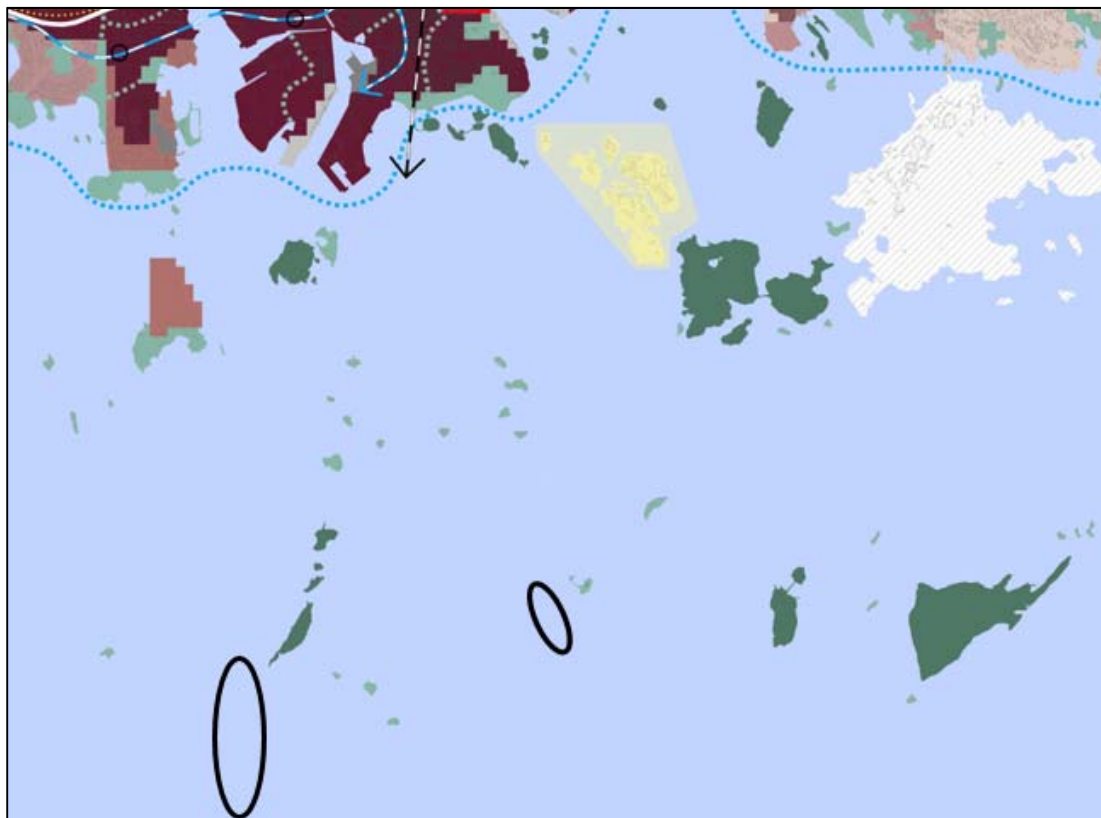
Hankealueilla on voimassa Uudenmaan maakuntakaava. Vahvistettujen maakuntakaavojen yhdistelmä 2014 sisältää vahvistetut merkinnät kaavoista: Uudenmaan maakuntakaava, Uudenmaan 1., 2. ja 3. vaihemaakuntakaavat, Itä-Uudenmaan maakuntakaava, Itä-Uudenmaan 1.-4. vaiheseutukaavat sekä Maakuntakaava 2000. Maakuntakaavassa hankealueille ei ole osoitettu toimintoja.



Kuva 3/Ote vahvistettujen maakuntakaavojen yhdistelmästä 2014.¹ Hankealueiden sijainnit ympyröity.

Helsingin uusi yleiskaava on tarkistettu 14.6.2016. Länsisataman väylän levennysalue ja Harmajan läntisen 9,0 m väylän levennysalue sijaitsevat uudessa yleiskaavassa vesialueeksi merkityillä alueilla. Uusi ankkurointialue ja uusi Länsisataman väylän väylälinjaus sijaitsevat yleiskaava-alueen ulkopuolella.

¹ <http://kartta.uudenmaanliitto.fi/maakuntakaavat/>



Kuva 4/ Ote tarkistetun yleiskaavaehdotuksen kaavakartta 14.6.2016.² Osa hankealueista ympyröity.

3.4 Vesiliikenne

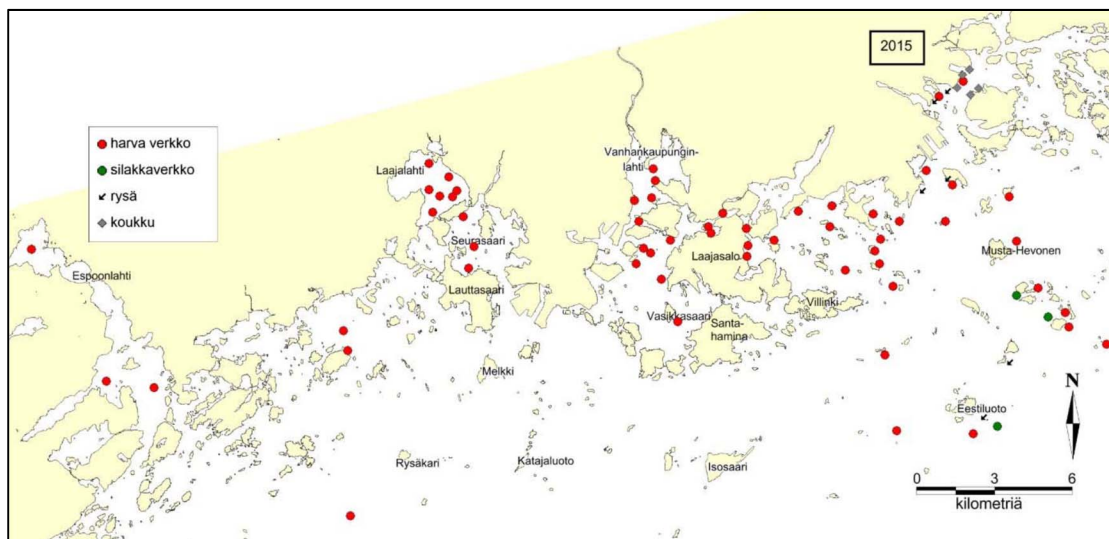
Helsingin Länsisataman edustan merialueella on runsaasti alusliikennettä. Helsingin Sataman kautta kulkeneiden matkustajien määrä oli noin 11,17 miljoonan matkustajaa vuonna 2015. Tallinnan ja Tukholman satamiin yhteyksiä on useita kertoja päivässä. Kansainvälisen risteilyliikenteen pääpaino on koko 2000-luvun ajan siirtynyt Eteläsatamasta Länsisatamaan aluskoon kasvaessa. Nykyisin jo noin 90 % kansainvälisistä risteilymatkustajista tulee Helsinkiin Herneesaaren ja Länsisataman laiturien kautta.³

3.5 Kalastus

Helsingin edustan merialueella on vuoden 2015 aikana toiminut 3 ammattikalastajaa. Yleisin pyydystyyppi oli 50 mm:n verkko, jolla kalastettiin ympäri vuoden. Helsingin edustalla taloudellisesti merkittävin ammattikalastajien saalislaji oli kuha. Myös siika oli tärkeä saalislaji. Helsingin edustan merialueella kalastaneiden ammattikalastajien ilmoittamat pyyntipaikat eivät sijaitse hankealueiden lähetyvillä.

² <http://www.yleiskaava.fi/yleiskaava/tarkistettu-ehdotus/>

³ Vuosikertomus 2015, Helsingin Satama



Kuva 5/ Helsingin ja Espoon edustan merialueella kalastaneiden ammattikalastajien ilmoittamat pyyntipaikat pyydystyypeittäin vuonna 2015.

Vapaa-ajankalastuksen käytetyimmät pyyntimuodot ovat heittokalastus sekä verkkokalastus. Eniten saaliiksi saatiin kuhaa (23 %) ja ahvenia (21 %). Myös hauki ja siika ovat yleisiä saalislajeja.⁴

3.6 Hankkeen vaikutusalueella sijaitsevat rakenteet

Hankealueiden läheisyydessä on ainoastaan merenkulun turvallisuuteen liittyviä rakenteita (esim, viitat, poijut, reunamerkit).

3.7 Luonnonsuojelu- ja Natura2000-alueet

Suunnittelun alla olevilla väyläalueella tai niiden välittömässä läheisyydessä ei ole suojelualueita. Hankealueita nähden lähimmät suojelualueet ovat seuraavat:

- Matalaharan luonnonsuojelualue (YSA013055), jonka etäisyys väylästä on noin 1 km (Harmajan läntinen 9,0 m väylä).
- Pikku-Kuivasaari, ehdotus uudeksi alueeksi, jonka etäisyys väylästä on noin 2,7 km (Harmajan läntinen 9,0 m väylä).⁵

3.8 Pohjavesialueet

Hankealueet eivät sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Hankealue ei näin ollen ole vedenhankinnan kannalta tärkeää aluetta. Lähin pohjavesialue sijaitsee Isosaarella.

⁴ Helsingin ja Espoon edustan merialueen kalataloudellinen yhteistarkkailu vuosina 2014 ja 2015, Kala- ja vesitutkimus Oy

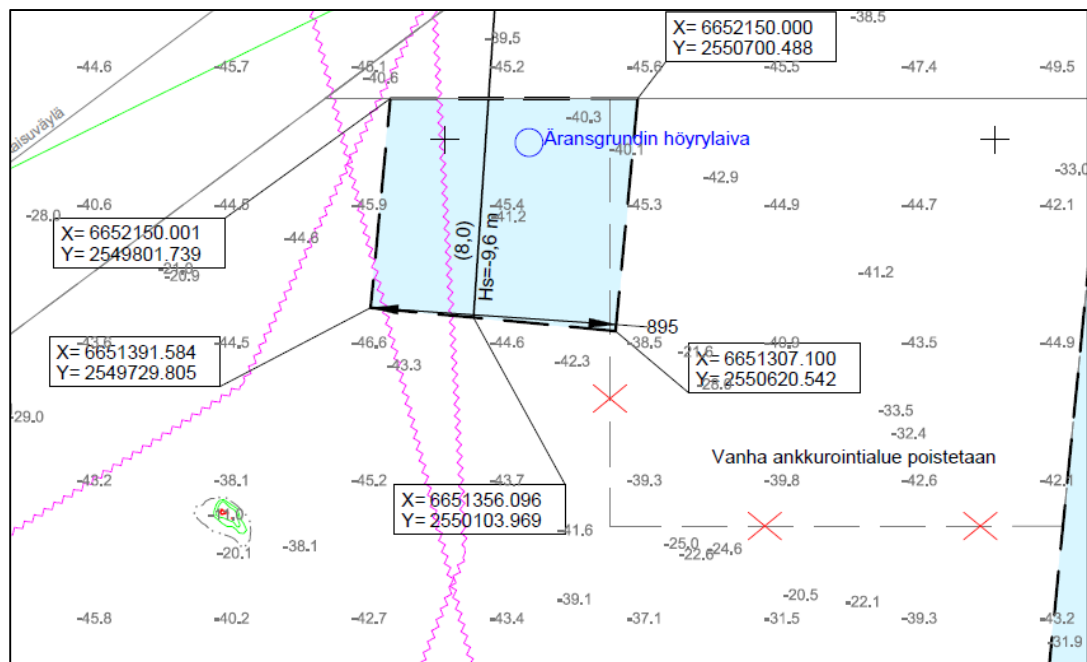
⁵ Latauspalvelu LAPIO

3.9 Muinaismuistot ja vedenalaiset muinaisjäännökset

Helsingin länsisataman väylän uudella levennysalueella ei ole muinaisjäännösrekisterin mukaan tiedossa olevia hylkyjä. Lähin levennysaluetta oleva hylky sijaitsee noin 800 metrin päässä alueesta (Kronprins Gustav Adolf, mjtunnus 1291). Hylkyä ei ole merkitty merikarttaan.⁶ Itämeren ensimmäinen vedenalainen puisto rakennettiin vuonna 2000 Kronprins Gustav Adolf linjalaivan hyllylle. Puistosta vastaa Museovirasto. Puisto on merkitty poijulla, johon vene voi kiinnittyä. Hylkyaluetta kiertää opasköyden yhdistämänä tietopolku, jonka varrella on linjalaiva Kronprins Gustav Adolfin historiasta ja laivan rakenteesta kertovia tauluja. Hyllyn keulassa ja perässä on nousu- ja laskeutumisköydet sukeltajia varten.⁷

Harmajan läntisen 9,0 m väylän uudella levennysalueella ei ole muinaisjäännösrekisterin mukaan tiedossa olevia hylkyjä. Lähin levennysaluetta oleva hylky sijaitsee noin 200 metrin päässä väylän nykyisestä itäreunasta (Harmaja 1, mjtunnus 1000018686). Hylkyä ei ole merkitty merikarttaan.⁸

Helsingin länsisataman väylään liitettävän uuden väylälinjauksen alueella sijaitsee muinaisjäännösrekisterin mukaan mahdollisesti yksi hylky (Äransgrundin höyrylaiva, mjtunnus 2192). Hyllyn sijaintitiedot ovat muinaisjäännösrekisteritiedon mukaan epätarkat. Hylky sijaitsee merikarttatiedon mukaan noin 40 metrissä. Hylkyä ei ole merkitty merikarttaan.⁹



Kuva 6/Ote yleissuunnitelmapiirustuksesta 201. Äransgrundin höyrylaiva, epätarkka sijainti.

⁶ Museoviraston rekisteriportaali

⁷ www.nba.fi

⁸ Museoviraston rekisteriportaali

⁹ Museoviraston rekisteriportaali

Suunnitellulla uudella ankkurointialueella ei sijaitse muinaisjäännösrekisterin mukaan tiedossa olevia hylkyjä. Lähin uutta ankkurointialuetta sijaitseva hylky sijaitsee noin 200 metrin päässä alueen pohjoisreunasta (Königin Louise, mjtunnus 1333). Hylky on merkitty merikarttaan.¹⁰

3.10 Yleiskuvaus hankealueesta

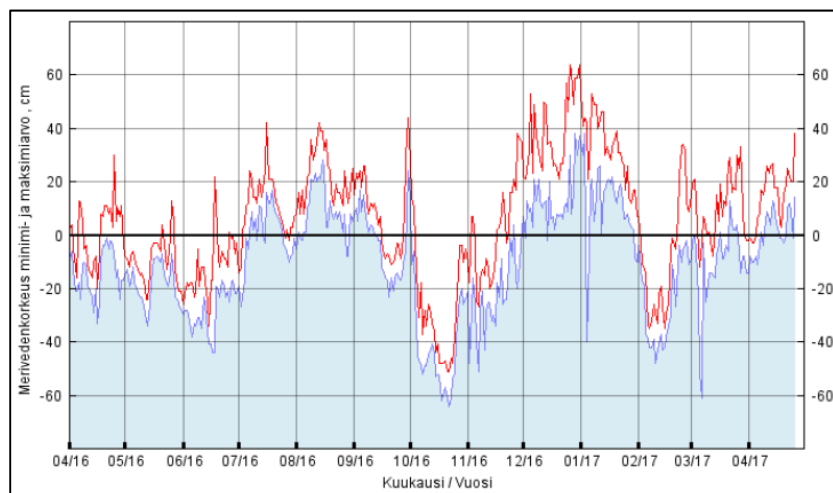
Helsingin edustan merialue voidaan jakaa kahteen osaa: itäisen Suomenlahden rannikkoalueeseen, jolla vesisyvyys on ranta-alueita lukuun ottamatta 10–20 m sekä ulkosaaristoalueeseen, jossa syvyydet ovat yli 20 m. Alueen pohjoiset rannat ovat suurimmaksi osaksi satamatai muussa teknisessä käytössä. Hankealueiden syvyys vaihtelee 10 - 46 metrin välillä.

3.11 Meriveden korkeus

Ilmatieteenlaitoksen Helsingin Kaivopuiston mareografiaseman asteikolta tehtyjen havaintojen mukaan merivedenkorkeuden ääri- ja keskiarvot ovat vaihdelleet havaintojaksolla v. 1904 - 2017 seuraavasti:

- HW = +1,51 (NN +1,40)
- MHW = +0,89 (NN +0,78)
- $MW_{\text{teor}} = MW_{2014} 0,00$ (NN -0,11)
- MNW = - 0,63 (NN -0,74)
- NW = - 0,93 (NN -1,04)

Kuvassa 4 on esitetty ilmatieteenlaitoksen Helsingin Kaivopuistossa tilastoimat meriveden korkeuden vuorokausikeskiarvot viimeisen vuoden ajalta (4/15–4/17).



Kuva 7/ Meriveden korkeus Helsingissä.¹¹

¹⁰ Museoviraston rekisteriportaali

¹¹ Ilmatieteenlaitos

Pitkäaikaishavaintojen perusteella meriveden korkeus on Helsingissä yleensä alimmillaan huhti-toukokuussa ja korkeimmillaan marras-joulukuussa. Vedenkorkeuden vaihtelu on vähäisintä kesäkuukausina ja voimakkainta loka-maaliskuussa. Pinnankorkeuden vaihteluun vaikuttavat ilmanpaineen muutokset, pitkäkestoiset yhdensuuntaiset tuulet sekä Suomenlahden ja Itämeren vesirungon ominaisheilahtelut.¹²

3.12 Jääolot

Merentutkimuslaitoksen vuosien 1961–1990 jäätilastojen perusteella Helsingin edustan merialue jäätyy keskimäärin tammikuun alkupuolella ja pysyvä jääpeite syntyy tammikuun loppupuolella. Pysyvä jääpeite on alueella noin 3-4 kuukautta, joten jääpäiviä on vuodessa keskimäärin noin 60–80. Pysyvä jääpeite sulaa yleensä huhtikuun alkupuoliskolla ja lopullisesti jäät häviävät huhtikuun loppuun mennessä. 1980- ja 1990-lukujen vaihteessa sekä 2000-luvulla on esiintynyt useita poikkeuksellisen leutoja talvia. Tällöin jääpäivien lukumäärä on ollut alle 60 ja ääritapauksissa niitä ei ole ollut ollenkaan.¹³

3.13 Veden laatu

Vedenlaatu Helsingin edustan merialueella on Uudenmaan ELY -keskuksen vuonna 2013 tekemän pintavesiluokituksen mukaan välttävä (kuva 6). Tuorein pintavesiluokitus perustuu vuosina 2006–2012 tehtyihin mittauksiin. Vesienhoitosuunnitelman mukainen tavoitetila vuonna 2027 on hyvä.¹⁴



Kuva 8/Pintavesien ekologinen tila.¹⁵

¹² Ilmatieteenlaitos

¹³ <http://ilmatieteenlaitos.fi/jaatalvet>

¹⁴ Ympäristöministeriö 2009

¹⁵ SYKE

Helsingin edustan pintaveden suolaisuus on keskimäärin noin 5 ‰. Merialueen veden laadussa tai pohjan tilassa ei ole tapahtunut viime vuosina merkittäviä muutoksia. Yleisesti ottaen veden laatu on pääkaupunkiseudun alueella välttävässä tai tyydyttävässä kunnossa. Sisälahdilta ei löydy lainkaan yhtenäisiä rakkoleväsiintymiä, vesi on sameaa ja kesäisin kasviplanktonbiomassat kasvavat suuriksi. Ulkosaaristossa on paikoittain alueita, jotka ovat paremmassa kunnossa, näihin vaikuttaa kuitenkin Suomenlahden kokonaisuudessaan heikohko tila.¹⁶

3.14 Maasto- ja pohjaolosuhteet

Pohjoisemmat hankealueet (Helsingin länsisataman väylän uusi levennysalue, Harmajan läntisen 9,0 m väylän uusi levennysalue) sijaitsevat Helsingin edustan rannikkoaluevyöhykkeellä. Vesisyvyys vaihtelee 10–30 metrin välillä.

Eteläisemmät hankealueet (Helsingin länsisataman väylän uusi väylälinja, uusi ankkurointi-alue) sijaitsevat ulkosaaristoalueelle vesisyvyyden vaihdellessa välillä 31–46 metriä.

Uuden ankkurointialueen läheisyydessä on tehty pintamaalajiselvityksiä Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) toimesta vuonna 2002. Työ tehtiin käyttäen hyväksi GTK:n vanhaa peruskartoitusmateriaalia. Uusi ankkurointi-alue sijaitsee pääosin GTK:n tekemän pintamaalajiselvityksen mukaisella alkuperäisellä paikalla. GTK:n selvityksen mukaan alueella on suurimmaksi osaksi savipohja. Alueella on myös hiekka/moreenipohjaa sekä vähäisiä kalliopaljastumia.



Kuva 9/ Uusi ankkurointi-alue vihreällä. Harmaa liejusavi, sininen savi, oranssi hiekka/moreeni, punainen kallio.¹⁷

¹⁶ Pääkaupunkiseudun merialueen tila 2014–2015, Helsingin kaupungin ympäristökeskus

¹⁷ Selvitys ankkuri- ja tmsijäiläpaikkojen 4, 10, 11, ja 14 pintamaalajeista, GTK 2002

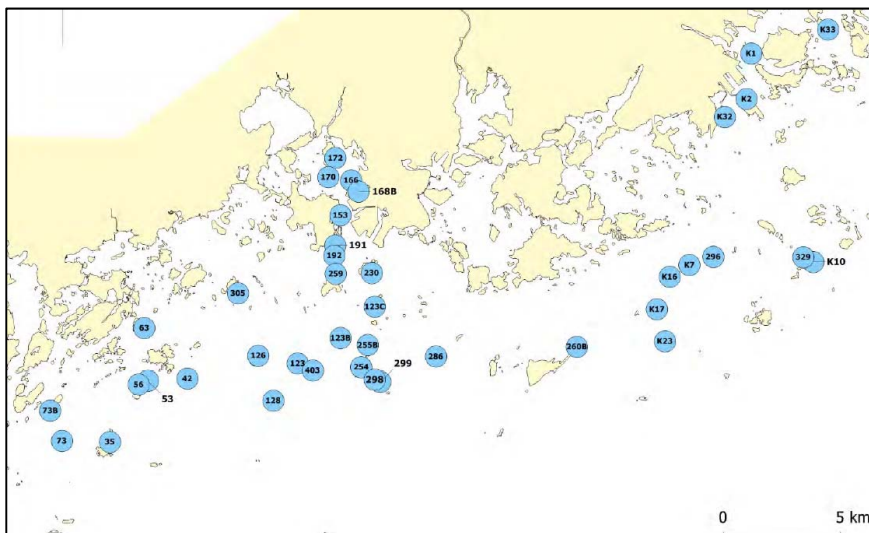
3.15 Vesikasvillisuus ja pohjaeläimistö

Pääkaupunkiseudun merialueen tarkkailu uudistui vuoden 2014 alusta, jolloin luotiin merialueen yhteistarkkailuohjelma. Yhteistarkkailuun liittyivät tuolloin Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä (HSY), Helsingin Satama, Helsingin Energia (nykyään Helen Oy), Espoon tekninen keskus ja Arctech Helsinki Shipyard Oy. Myös Helsingin ja Espoon kaupunkien ympäristökeskukset osallistuvat tarkkailuun. Yhteistarkkailun tuloksista raportoidaan neljännesvuosittain tarkkailuvelvollisille sekä valvovalle viranomaiselle ja kahden vuoden välein laajemman yhteenvetoraportin muodossa. Viimeksi raportointi on suoritettu vuonna 2016.

Vesikasvillisuuden tilaa on viimeksi tutkittu pääkaupunkiseudun merialueella loppukesällä 2014. Tutkimuksessa tehtiin Helsingissä ja Espoossa 40 sukelluslinjaa, jotka kuuluvat pääkaupunkiseudun merialueen yhteistarkkailuohjelmaan. Kasvillisuusselvityksellä pyrittiin arvioimaan jätevesien johtamisen, läjitystoiminnan ja lauhdemerivesien johtamisen vaikutuksia makrofyytilajien esiintymiseen merialueella. Havaintopaikkojen ekologisen tilan määrittelyyn käytettiin ekologista laatusuhdetta (EQR), joka saa arvoja välillä 0–1. EQR on biologisten muutujien havaittujen arvojen suhde odotettuihin vertailuolosuhteissa esiintyviin arvoihin.

Sukelluslinjoista 24 kuului luokkaan huono, 1 luokkaan välttävä ja 11 luokkaan tyydyttävä. Vain neljä linjaa sai laatusuhteen hyvä. Yksikään linja ei yltänyt erinomaiseen luokkaan. Ekologisen laatusuhteen laskeminen rakkolevän yhtenäisen alarajan perusteella antoi runsaasti arvoja 0, sillä monin paikoin rakkolevä ei muodostanut yhtenäistä vyöhykettä.

Hankealueita lähimpinä olevat tutkimuslinjat olivat 254, 286, 298 ja 299. Tutkimuslinjan 254 ja 298 ekologinen laatusuhde oli 0 (huono). Tutkimuslinjoilla 286 ja 299 ekologinen laatusuhde oli 0,5 (tyydyttävä) ja 0,3 (tyydyttävä).



Kuva 10/Vesikasvillisuuden tutkimuslinjat. Numerointi noudattaa linjojen tunnuksia.¹⁸

¹⁸ Litoraalin kasvillisuuden tila pääkaupunkiseudun merialueella 2014, Alleco

Sukelluslinjoilla havaittiin kaikkiaan 35 kasvilajia. Eniten lajeja esiintyi Melkin linjalla, yhteensä 17 lajia. Runsaslajisia olivat myös Koirasaaren, Peninkarien ja Rödgrundetin linjat, 16 lajia kullakin. Tutkimuslinjoilla 254, 286, 298 ja 299 lajimäärät olivat 13, 12, 12 ja 11.

Helsingin ja Espoon merialueiden pohjaeläimistön seuranta on sisällytetty 1960-luvulta lähtien Helsingin ja Espoon jätevesien vaikutusten velvoitetarkkailuseurantaan. Helsingin edustan merialueella lajisto vaihtuu harvasukasmatojen ja surviaissääsken toukkien dominoimista yhteisöistä lähellä rannikkoa liejusimpukka- ja liejuputkimatovaltaisiksi yhteisöiksi ulompana ulkosaaristossa. Avoimemmilla merialueilla ajoittaisesta hapettomuudesta kärsivillä alueilla yksilömäärät ja biomassa vaihtelevat suuresti, ja yhteisöt ovat liejuputkimatojen hallitsemia olosuhteiden niin salliessa.¹⁹

3.16 Kalasto

Helsingin edustan merialueen kalalajisto käsittää lähes kaikki murtovesialueella normaalisti esiintyvät kalalajit. Yleisimmin tavattavia lajeja ovat muun muassa silakka, kilohaili, kuore, hauki, kiiski, kuha, ahven, kivinilkka, lahna, salakka, pasuri, särki, säyne, kampela, ankerias, kolmi- ja kymmenpiikki sekä härkäsimppu.²⁰

3.17 Linnusto

Helsingin edustan merialueen ulkosaariston pienet saaret ja luodot ovat avoimia ja hyviä merilintujen pesimäalueita. Sisäsaariston luodot ovat reheväkasvuisempia kuin ulkosaariston pienet saaret ja luodot. Runsaimpia lajeja ovat naurulokki, haahka, kalalokki ja harmaalokki. Luodoilla pesimälinnustoon kuuluvat myös mm. haahka, valkuposkihanhi, kanadanhanhi, selkälokki, sinisorsa, merilokki, riskilä, karikukko, tylli ja punajalkaviklo, västäräkki ja kivitasku.

4 Hankkeen vaikutukset ja haittojen vähentäminen

4.1 Yleistä

Hankkeesta ei tule aiheutumaan vahinkoa kenellekään eikä haitallisia muutoksia nykyisin vallitsevaan vesistön ja sen ranta-alueiden tilaan.

4.2 Ympäristö ja vedenlaatu

Hankealueet sijaitsevat alueilla, joilla on jo olemassa olevaa laivaliikennettä. Hankealueet sijaitsevat nykyisten väylien yhteydessä/välittömässä läheisyydessä.

4.3 Vedenkorkeudet ja virtaamat

Hankkeesta ei aiheudu muutoksia vedenkorkeuksiin ja virtaamiin.

¹⁹ Pääkaupunkiseudun merialueen tila 2014–2015, Helsingin kaupungin ympäristökeskus

²⁰ www.hel.fi

4.4 Vesiliikenne

Hanke parantaa vesiliikenteen turvallisuutta, koska alusten jo käyttämät alueet määritellään väyläalueiksi. Ankkurointialueen siirto Helsingin länsisataman väylän ja Vuosaaren väylän väliin vähentää länsisataman väylää risteävää liikennettä parantaen vesiliikenteen turvallisuutta.

4.5 Kalasto ja kalastus

Hankkeella ei ole pysyviä vaikutuksia vesialueen kalastoon ja kalastukseen. Helsingin edustan merialueella kalastaneiden ammattikalastajien ilmoittamat pyyntipaikat eivät sijaitse hankealueiden lähetyvillä.

4.6 Hankkeen vaikutusalueella sijaitsevat rakenteet

Hankkeella ei ole vaikutusta hankealueella oleviin tai hankkeen ulkopuolisiin nykyisiin rantarakenteisiin tai niiden käyttöön.

4.7 Muinaismuistot ja vedenalaiset muinaisjäännökset

Hankkeella ei ole vaikutusta muinaismuistoihin eikä vedenalaisiin muinaisjäännöksiin.

4.8 Virkistyskäyttö

Hankealueet sijaitsevat kauppamerenkulun väylien yhteydessä/läheisyydessä eikä niillä ole juurikaan virkistyskäyttöön liittyviä arvoja.

4.9 Luonnonsuojelualueet ja Natura2000 -verkoston alueet

Hankealueet eivät sijaitse Luonnonsuojelu- ja Natura 2000 -verkon alueilla tai niiden läheisyydessä eivätkä näin ollen aiheuta haittaa alueiden luontoarvoille. Tästä syystä hankkeesta ei myöskään ole tehty luonnonsuojelulain 65 §:n mukaista Natura-arviointia.

4.10 Vesienhoitosuunnitelma

Valtioneuvosto on 3.12.2015 yleisistunnossa hyväksynyt vesienhoidon järjestämisestä annetun lain (1299/2004) edellyttämät alueelliset vesienhoitosuunnitelmat. Hankealue kuuluu Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueeseen. Hankealue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Hankealueen pintaveden ekologinen tila on luokiteltu tyydyttäväksi. Tavoitteena on saavuttaa Itämeren hyvä tila vuoteen 2020 mennessä.²¹

Hankkeella ei vaikeuteta vesienhoitosuunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden toteuttamista hyvän tavoitetilan saavuttamiseksi. Hakijan näkemyksen mukaan hanke ei huononna vesistön tilaa. Hankkeesta ei ennakoita aiheutuvan vesilain 3 luvun 4 §:n vastaisia seurauksia.

²¹ Vesien tila hyväksi yhdessä, Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma vuosiksi 2016–2021, ELY-keskus

4.11 Päästöt ilmaan

Hanke ei muuta nykytilannetta hankealueilla.

4.12 Melu ja liikenne

Hanke ei muuta nykytilannetta hankealueilla.

4.13 Hankkeen ja sen vaikutusten tarkkailu

Hankkeella ei arvioida olevan ympäristövaikutuksia, joita varten olisi perustettava erillinen tarkkailuohjelma.

5 Hankkeesta saatava hyöty- / haittavertailu

Hankesuunnitelman mukaisista väylämuutoksista ja ankkurointialueen siirrosta saatavaa hyötyä on verrattu siitä aiheutuviin haittoihin seuraavassa luettelossa esitetyn mukaisesti:

Hankkeen hyöty- / haittavertailu:

Hyödyt:

- + Merenkulun alusturvallisuus parantuu, kun alueen liikenne ohjautuu käyttämään merkittyä, turvallista reittiä
- + Merenkulun alusturvallisuus parantuu, kun uusi ankkurointialue vähentää väylän poikki kulkevaa liikennettä
- + Ankkurointialueen siirto mahdollistaa alueen käytön myös Vuosaaren satamaan liikennöiville aluksille.

Haitat:

- Lisääntynyt väylätila saattaa vähentää vähäisessä määrin alueiden vapaa-ajankalastukseen liittyviä alueita

6 Oikeudelliset edellytykset

Vesilain 10. luvun 2 §:n mukaan lupaviranomainen voi alueen määrätä julkisen kulkuväylän tässä hankesuunnitelmassa esitetyille vesialueiden osille, joka on tarpeen pitää avoinna kaupparenkulun alusliikennettä varten.

Väylän rakentamiseksi ei tarvita vesilain 10. luvun 3 §:ssa tarkoitettuja toimenpiteitä kuten ruoppauksia ja läjityksiä, joten yleiseksi kulkuväyläksi määräämistä koskevaan päätökseen ei ole myöskään tarpeen sisällyttää näitä toimenpiteitä koskevia määräyksiä.

Vesilain 10. luvun 7 §:n mukaan lupaviranomainen voi hakemuksesta myöntää kulkuväylään liittyvää yleistä lastaus- tai ankkuroimisaluetta tai yleistä satamaa varten oikeuden vesialueen käyttöön saamiseen tai omaksi lunastamiseen.

Hankkeesta ei aiheudu pysyviä muutoksia vesistönsosan vallitsevaan vedenkorkeus- ja virtaamatilanteeseen. Hanke ei aiheuta nykytilaan verrattuna pysyviä haitallisia vaikutuksia alueen vesiympäristöön ja sen käyttöön. Hankkeesta ei aiheudu korvattavaa vahinkoa, haittaa tai muuta edun menetystä vesialueen omistajille eikä muillekaan vesistöön liittyvien etujen tai oikeuksien omistajille. Hanke ei vaaranna yleistä terveydentilaa, eikä aiheuta vahingollisia muutoksia ympäristön luonnonsuhteisiin tai vesiluontoon ja sen toimintaan eikä huononna paikkakunnan asutus- ja elinkeino-oloja. Hankkeen mukaiset toimenpiteet eivät siten ole ristiriidassa vesilain 3. luvun 2 §:ssä esitetyn kanssa.

Hankkeesta saatava hyöty on siitä mahdollisesti koituvaa haittaa suurempi, joten katsotaan, että vesilain 3. luvun 4 §:n tarkoitetut vesilain oikeudelliset edellytykset luvan myöntämiselle ovat olemassa. Hanke ei ole luonnonsuojelulain tai jätelain vastainen, eikä ole ristiriidassa vesienhoitosuunnitelmassa esitettyjen tavoitteiden kanssa (vesilain 1 luvun 2 §).

Hakemussuunnitelmassa esitetty hanke ei sanottavasti loukkaa yleistä tai yksityistä etua ja on hyötyisän tarkoituksensa vuoksi tarpeen. Rakentamisesta johtuvana hyötynä on pidettävä hankkeen tuottamien yleisten etujen lisäksi omaisuuden hyödyksikäyttöä vaikeuttavan esteen tai haitan poistamisesta aiheutuvaa omaisuuden lisääntymistä samoin kuin muutakin etua, joka hankkeen toteuttamisesta välittömästi voidaan saada.

Civil Tech Oy Ab