



28.06.2021

Pormestari

68 §**Lausunto Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle Helen Oy:n meriveden lämmöntalteenottohankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta**

HEL 2021-006447 T 00 01 06

Päätös

Pormestari antoi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle Helen Oy:n meriveden lämmöntalteenottohankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta seuraavan lausunnon:

Helen Oy:n meriveden lämmöntalteenottohankkeeseen on varauduttu Helsingin maanalaisessa yleiskaava 2021:ssä merkinnällä teknisen huollon yhteystarve. Kaavassa on tunnelivaraukset Satamatunnelille ja Helsinki–Tallinnatunnelille. Nämä varaukset ja Viikinmäen puhdistetun jäteveden purkutunneli tulee ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa. Hankealueella sijaitsee myös infralaitteita, joiden toimintaedellytykset tulee varmistaa.

Suunnittelussa tulee ottaa huomioon asemakaavoitettavat alueet ja suunnitteluhankkeet Jätkäsaarella, Hernesaarella ja Salmisaarella.

Keinosaaren kaupunkikuvalliset vaikutukset tulee arvioida vaihtoehtovertailun yhteydessä. Vaihtoehtojen vaikutukset Helsingin vesialueen virkistys-, matkailu- ja kulttuuriarvoihin tulee selvittää.

Hankkeessa on varmistuttava siitä, etteivät syvänteiden pohjasedimentit kulkeudu vedenoton yhteydessä. Poistoveden vaihtoehtoiset purukohdat tulee suunnitella niin, ettei pohjasedimentit kasaudu purettavan alueen merenpohjaan ja muuta olennaisesti luontoarvoja ja veden ominaisuuksia. Mahdollisen kertyvän sedimentin läjityspaikat tulee selvittää arvioinnin yhteydessä.

Louhittavan kiviaineksen, merelle sijoittuvan työnaikaisen tunnelin sekä lastattavan louheen määrä ja kuljetusten vaikutukset tulee arvioida. Tunnelin rakennustyöt on suunniteltava yhteistyössä pelastuslaitoksen kanssa.

Toiminnassa olevan lämpöpumppulaitoksen aiheuttaman melun ja värinän vaikutukset ympäristöön tulee arvioida.

Esittelijä

kansliapäällikkö
Sami Sarvilinna

Lisätiedot

PostiosoitePL 10
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
kaupunginkanslia@hel.fi**Käyntiosoite**Pohjoisesplanadi 11-13
Helsinki 17
<http://www.hel.fi/kaupunginkanslia>**Puhelin**

+358 9 310 1641

Faksi

+358 9 655 783

Y-tunnus

0201256-6

Tilinro

FI0680001200062637

Alv.nro

FI02012566



28.06.2021

Pormestari

Timo Lindén, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 36550
timo.linden(a)hel.fi

Liitteet

1 Lausuntopyyntö 27.5.2021

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Otteet**Ote**

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

Päätösehdotus

Pormestari antaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle Helen Oy:n meriveden lämmöntalteenottohankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta seuraavan lausunnon:

Helen Oy:n meriveden lämmöntalteenottohankkeeseen on varauduttu Helsingin maanalaisessa yleiskaava 2021:ssä merkinnällä teknisen huollon yhteystarve. Kaavassa on tunnelivaraukset Satamatunnelille ja Helsinki–Tallinnatunnelille. Nämä varaukset ja Viikinmäen puhdistetun jäteveden purkutunneli tulee ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa. Hankealueella sijaitsee myös infralaitteita, joiden toimintaedellytykset tulee varmistaa.

Suunnittelussa tulee ottaa huomioon asemakaavoitettavat alueet ja suunnitteluhankkeet Jätkäsaarella, Hernesaarella ja Salmisaarella.

Keinosaaren kaupunkikuvalliset vaikutukset tulee arvioida vaihtoehtovertailun yhteydessä. Vaihtoehtojen vaikutukset Helsingin vesialueen virkistys-, matkailu- ja kulttuuriarvoihin tulee selvittää.

Hankkeessa on varmistuttava siitä, etteivät syvänteiden pohjasedimentit kulkeudu vedenoton yhteydessä. Poistoveden vaihtoehtoiset purukohdat tulee suunnitella niin, ettei pohjasedimentit kasaudu purettavan alueen merenpohjaan ja muuta olennaisesti luontoarvoja ja veden ominaisuuksia. Mahdollisen kertyvän sedimentin läjityspaikat tulee selvittää arvioinnin yhteydessä.



28.06.2021

Pormestari

Louhittavan kiviaineksen, merelle sijoittuvan työnaikaisen tunnelin sekä lastattavan louheen määrä ja kuljetusten vaikutukset tulee arvioida. Tunnelin rakennustyöt on suunniteltava yhteistyössä pelastuslaitoksen kanssa.

Toiminnassa olevan lämpöpumppulaitoksen aiheuttaman melun ja värinän vaikutukset ympäristöön tulee arvioida.

Esittelijän perustelut

Lausuntopyyntö

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) pyytää Helsingin kaupungin lausuntoa Helen Oy:n meriveden lämmöntalteenottohankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Lausuntoa on pyydetty 25.6.2021 mennessä. Lausunnon antamiselle varattua määräaikaa on pidennetty 2.7.2021 asti.

Hanke ja arviointiohjelma

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely on käynnistynyt toukokuussa 2021, jolloin arviointiohjelma on toimitettu ELY-keskukselle. Ohjelma sisältää tiedot hankkeesta, vaihtoehdoista, aikataulun, suunnitelman arvioitavista vaikutuksista ja osallistumisen ja tiedottamisen järjestämisen.

Helen Oy:n tavoitteena on saavuttaa hiilineutraalius vuoteen 2035 mennessä. Kivihiilen käyttökielto tulee voimaan vuonna 2029. Helen Oy on tehnyt esiselvityksen vaihtoehdoista, joilla voidaan hyödyntää merivettä voimalaitoksen lämpöpumppujen lämmönlähteenä.

Hankkeessa on tarkoitus suunnitella tarvittavat tunnelit meriveden ottoa ja purkua varten voimalaitosalueelta Helsingin edustan merialueelle. Itse pumppulaitos on suunniteltu sijoitettavaksi Salmisaaren voimalaitosalueelle kallioon muiden toimintojen alapuolelle.

Meriveden otton päävaihtoehtoja on kolme ja purkuvaihtoehtoja neljä. Otto- ja purkutunneleiden ajoyhteydet sijaitsevat Tammakarilla. Myös faasimuunnon vaihtoehtoa tarkastellaan em. vaihtoehtojen rinnalla. Linja tehdään joko syvälle kallioon tunnelina tai rakennetaan putkena meren pohjaan. Veden ottokohdan tulee olla noin 50–70 metrin syvyydessä. Tavoitteena on korvata Salmisaaren B-voimalaitoksen kivihiilellä tuotettu kaukolämpöteho kokonaan, joka on suuruudeltaan 500 MW. Lämpökerroin olisi luokkaa 2,5.

YVA menettelyssä selvitetään eri vaihtoehtojen avulla kuinka etäältä rannikosta ja kuinka syvältä vesi tulee ottaa, jotta saadaan riittävän lämmintä vettä mutta ei aiheuteta merkittäviä muutoksia ottoputken



28.06.2021

Pormestari

suuaukolla ja kuinka etäälle rannikosta vesi tulee purkaa, jotta ei aiheuteta merkittävää veden laadun heikkenemistä.

Laaditun esiselvityksen perusteella hankkeessa on tarkempaan tarkasteluun valittu kolme hankevaihtoehto Ve1, Ve2 ja Ve3, joilla on myös alavaihtoehtoja. Lisäksi tarkastellaan ns. Ve0-vaihtoehtoa, joka on hankkeen toteuttamatta jättäminen.

YVA -menettelyn arvioitavat vaihtoehdot:

- vaihtoehto Ve1: alavaihtoehdossa VE1a vesi otetaan 50 metrin syvyydestä enintään noin 17 km pitkän kalliotunnelin kautta ja alavaihtoehdossa Ve1b vedenotto toteutetaan putkiyhteytenä, joka sijoitetaan merenpohjaan
- vaihtoehto Ve2: alavaihtoehdossa Ve2a vesi otetaan 70 metrin syvyydeltä syvänteestä enintään noin 27 km pitkän kalliotunnelin kautta ja alavaihtoehto Ve2b, jossa ottotunneli kulkee pintaan tulevan kasuunin kautta. Tässä vaihtoehdossa tarkastellaan lisäksi keinosaaren rakentamista, jonne kasuunirakenne sijoitettaisiin-
- vaihtoehto Ve3: Hankevaihtoehdossa Ve3 tarkastellaan faasimuutoksen hyödyntämistä lämmöntuotannossa. Faasimuutoksessa otettava pintavettä jäähdytetään niin paljon, että se muuttuu osin jäähileeksi ja hyödynnetään veden jäätyessä vapautuvaa lämpöä. Tässä vaihtoehdossa faasimuutos-prosessin vesi palautetaan jään ja veden seoksena palautusputkiston kautta merellä sijaitsevaan purkupisteeseen.

Hankealueen kaavatilanne

Voimassa olevassa maakuntakaavassa hankealue sijoittuu merellä virkistysalueelle, pääkaupunkiseudun rannikko- ja saaristovyöhykkeelle sekä maakunnallisesti merkittävälle kulttuuriympäristön alueelle. Hankealueelle on kaavassa osoitettu Helsinki–Tallinna tunnelin ohjeellinen linjaus, jätevesitunneli sekä vene- ja laivaväylien merkintöjä. Pintaan mahdollisesti tulevat osat sijaitsevat maakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristön alueella. Maakuntavaltuuston hyväksymän Helsingin seudun vaihemaakuntakaavan alueella vyöhyke sijoittuu kulttuuriympäristön ja maiseman vaalimisen kannalta tärkeälle alueelle.

Suomenlahden merialuesuunnitelma, johon alue kuuluu, hyväksyttiin viime vuonna. Merialuesuunnitelmassa alue on tunnistettu erityisen yhteensovittamisen alueeksi eri toimintojen osalta.

Helsingin yleiskaavassa merialueen saarialueet on merkitty virkistys- ja viheralueiksi tai merellisen virkistykseen ja matkailun alueiksi. Kaikille alueille saa sijoittaa yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia tiloja ja lait-



28.06.2021

Pormestari

teita. Kantakaupungissa saa sijaita myös suuria energiantuotantoon liittyviä laitoksia. Rakennettavien ja rakennettujen alueiden aluevarauksiin sisältyvät seudulliset energia- ja vesihuoltoverkostot ja -laitokset suoja-alueineen. Hankealueella on voimassa maanalainen yleiskaava 2011.

Kaupunginvaltuusto hyväksyi 16.6.2021 § 194 uuden Helsingin maanalaisen yleiskaavan. Kaavassa Salmisaaresta Melkkiin ulottava merivesitunneli on merkinnällä teknisen huollon yhteystarve. Teknisen huollon tunnelin/tai maanalaisten tilojen välinen yhteystarve. Yhteyden sijainti tarkentuu yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

Maanalaisessa yleiskaavassa on hankealueella ohjeellinen tunnelivaraus Helsinki–Tallinnatunnelille ja rakennettu HSY:n puhdistetun jäteveden purkutunneli.

Alueella on vireillä olevia asemakaavoja ja suunnitelmia Länsisataman, Salmisaaren ja Hernesaaren alueilla. Samoin alueella on käynnissä oleva satamatunnelin suunnittelu Jätkäsaaresta Salmisaareen. Hankealueella sijaitsee rakennettuja infralaitteita.

Saatu lausunto

Asiassa on saatu kaupunkiympäristön toimialan lausunto. Esitys on lausunnon mukainen.

Esittelijä

kansliapäällikkö
Sami Sarvilinna

Liitteet

1 Lausuntopyyntö 27.5.2021

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Otteet**Ote**

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus



28.06.2021

Pormestari

MUUTOKSENHAKUOHJEET

1

MUUTOKSENHAKUKIELTO

Pöytäkirjan 68 §.

Tähän päätökseen ei saa hakea muutosta, koska päätös koskee asian valmistelua tai täytäntöönpanoa.

Sovellettava lainkohta: Kuntalaki 136 §

Postiosoite

PL 10
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
kaupunginkanslia@hel.fi

Käyntiosoite

Pohjoisesplanadi 11-13
Helsinki 17
<http://www.hel.fi/kaupunginkanslia>

Puhelin

+358 9 310 1641

Faksi

+358 9 655 783

Y-tunnus

0201256-6

Tilinro

FI0680001200062637

Alv.nro

FI02012566



28.06.2021

Pormestari

Jan Vapaavuori
pormestari

Päätös on sähköisesti allekirjoitettu.

Pöytäkirja on pidetty nähtävänä yleisessä tietoverkossa osoitteessa
www.hel.fi 29.06.2021.