



24.6.2021

ESAVI/19163/2021

Peruspalvelut, oikeusturva ja luvat
Ympäristöterveydenhuoltoyksikkö

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
kirjaamo.uusimaa@ely-keskus.fi

Viite: Lausuntopyyntö 27.5.2021, UDELY/5169/2021

Helen Oy, Meriveden lämmöntalteenottohankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelma

Hankkeessa suunnitellaan lämpöpumppulaitoksen rakentamista Salmisaaren voimalaitosalueelle ja meriveden ottoon ja purkuun tarvittavien tunneleiden louhimista voimalaitosalueelta Helsingin edustan merialueelle. Riittävän lämpimän veden löytäminen talvella vaatii vedenottotunnelin rakentamisen kauas avomerelle, jossa on riittävän syvää, jopa 17–27 kilometrin etäisyydelle Salmisaaresta.

Arvioitavat vaihtoehdot;

YVA-ohjelmassa on kuvattu hankkeen toteuttamisvaihtoehdot, jotka on esiselvityksen perusteella valittu tarkempaan tarkasteluun. Vaihtoehdot ovat VE1a, VE1b, VE2a, VE2b ja VE3. Lisäksi tarkastellaan ns. VE0-vaihtoehtoa, joka on hankkeen toteuttamatta jättäminen.

Ensimmäisessä hankevaihtoehdossa VE1a vesi otetaan 50 metrin syvyydestä enintään noin 17 km pitkän tunnelin kautta. Hankevaihtoehto VE1b on muutoin sama kuin VE1a, mutta tunnelin sijaan vedenotto toteutetaan putkiyhteytenä, joka sijoitetaan merenpohjan päälle tai tarvittaessa kaivetaan sedimenttiin.

Toisessa hankevaihtoehdossa VE2a vesi otetaan 70 metrin syvyydeltä syvänteestä enintään noin 27 km pitkän tunnelin kautta. Hankevaihtoehto VE2b on muuten sama kuin VE2a, mutta ottotunneli toteutetaan suoran tunnelin sijaan siten, että se kulkee pintaan tulevan kasuunin kautta. Hankevaihtoehdossa tarkastellaan lisäksi keinosaaressa rakentamista, jonne kasuunirakenne sijoitettaisiin. Edellä

ETELÄ-SUOMEN ALUEHALLINTOVIRASTO

Postiosoite: PL 1, 13035 AVI | Käyntiosoite: Wähäjärvenkatu 6, Hämeenlinna

puh. 0295 016 000
kirjaamo.etela@avi.fi
www.avi.fi

Helsingin toimipaikka
Ratapihantie 9

Kouvolan toimipaikka
Kauppamiehenkatu 4

mainituissa vaihtoehdoissa tarkastellaan syväneoton lisäksi tilannetta, missä kesällä, tai talvikauden ulkopuolella, kun pintavesi on syvänteeseen vettä lämpimämpää, pintavettä johdetaan kasuunista avomereltä tai Salmisaaren nykyisen vedenoton kautta tai rakentamalla uusi ottoyhteys rannan lähelle.

Hankevaihtoehdossa VE3 tarkastellaan faasimuutoksen hyödyntämistä lämmöntuotannossa. Faasimuutoksessa otettavaa pintavettä jäähdytetään niin paljon, että se muuttuu osin jäähileeksi ja lämpöpumpulla hyödynnetään pääosin veden jäätyessä vapautuvaa lämpöä.

Jäähtyneen veden purkamisen osalta tarkastellaan neljää purkupaikkaa. Lisäksi faasimuutoslämpöön liittyen tarkastellaan alustavasti yhtä vesi-jääseoksen purkupistettä.

YVA-menettelyssä selvitetään eri vaihtoehtojen avulla mm., kuinka etäältä rannikosta ja kuinka syvältä vesi tulee ottaa, jotta saadaan riittävän lämmintä vettä, mutta ei aiheuteta merkittäviä muutoksia ottoputken suuaukon ympäristön merialueen veden virtaamiin ja lämpötilakerrostuneisuuteen. Lisäksi selvitetään, kuinka etäälle rannikosta vesi tulee purkaa, jotta ei aiheuteta merkittävää veden laadun heikkenemistä purettaessa syvänteestä johdettua ravinteikasta ja suolaista vettä matalampaan veteen.

Hanke-alue sijoittuu Helsingin Salmisaaren voimalaitosalueelle Porkkalankadulle ja alueen edustan merialueelle jopa 27 kilometrin päähän avomerelle. Ajotunneleiden on suunniteltu sijoittuvan Tammakarin saarelle ja mahdollisesti Salmisaareen. Lisäksi ajotunnelin sijoituspaikkana on tarkasteltu Itäistä Pihlajasaarta.

Lähimmät asuinalueet sijaitsevat Jätkäsaarella tunnelin välittömässä läheisyydessä ja Längelmäkeen Pihlajasaareen sijoittuu sekä asuin- että lomarakennuksia alle 100 metrin päähän tunnelista.

Merivesitunneleita lähimmät koulut ja päiväkodit sijoittuvat Ruoholahden, Länsisataman ja Jätkäsaaren alueille tunneleiden alkupäähän. Lähimmät koulut sijaitsevat alle 100 metrin etäisyydellä tunnelilinjauksesta.

Rakentamisen aikana voi porauksesta ja räjäytyksistä sekä ajoneuvoliikenteestä aiheutua puolen vuoden aikana melua ja

tärinää. Merivesilämpöpumppulaitoksesta aiheutuu käytönaikaista melua tai tärinää Salmisaaren maanalaisissa tiloissa. Suunnittelussa varmistetaan, ettei melu tai tärinä kantaudu maan pinnalle. Huoltoliikenne voi aiheuttaa satunnaista melua, tärinää ja muuta häiriötä ympäristöön satunnaisesti. Nykyisellään voimalaitos tuottaa pääsääntöisesti tasaista huminaa ympäri vuorokauden.

Rakentamisaikana päästöjä ilmaan syntyy louheen kuljettamiseen liittyvän raskaan liikenteen pakokaasupäästöistä sekä mahdollisesta rakentamisen aikaisesta pölyämisestä. Louhetta kuljetetaan mahdollisesti myös vesiteitse. Toiminnan aikana päästöjä ilmaan ei synny kuin huolto- ja kunnossapitokäynneistä. Ilmapäästöjä seurataan niin rakentamisen kuin käytön aikana ja verrataan nykyiseen ilmanlaatuun.

Hankkeen vaikutuksia ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen arvioidaan hyödyntämällä muissa vaikutusarviointiosioissa syntyviä laskennallisia ja laadullisia arvioita muun muassa ilmanlaatu-, melu- ja liikennevaikutuksista. Vaikutuksia verrataan terveysperusteisiin ohjearvoihin tai suosituksiin.

Hankealueella on runsaasti vesijohtoja. Niiden sijainti ja mahdolliset risteämiset hankkeen linjausten kanssa selvitetään suunnittelun edetessä. Maalämpökaivoja ei ole kartoitettu.

Hankealue ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle. Lähimmät luokitellut pohjavesialueet sijaitsevat noin 6 kilometrin päässä purku- ja ottoyhteyksien itäpuolella.

Ympäristöonnettomuuksien ja turvallisuusriskien tyyppi, todennäköisyys ja ympäristövaikutukset arvioidaan normaali- ja häiriötilanteessa rakentamisen ja toiminnan aikana.

Arvioinnin yhteydessä tehdään muun muassa seuraavat erillisselvityksenä kallioperän, maaperän ja pohjaveden nykytilaselvitys.

Lausunto

Etelä-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualueen ympäristöterveydenhuoltoyksikkö esittää lausuntonaan seuraavaa:



Ympäristöterveydenhuollon näkökulmasta hankkeen merkittävimmät vaikutukset liittyvät lämmöntalteenottohankkeen rakentamisen aikaiseen maa- ja kiviainesten käsittelyyn ja kuljetukseen sekä näistä aiheutuviin melu-, värinä- ja pölypäästöihin.

Hankkeen toteutuessa yhtenä mahdollisena haitta-asiana voi olla merivesipumppulaitoksen käytönaikainen melu ja värinä.

Ympäristöterveydenhuoltoyksikkö painottaa riittävän suunnittelun ja käytännön toteutuksen merkitystä varmistamaan, että merivesilämpöpumppulaitoksesta ei kantaudu käytönaikaista melua tai värinää Salmisaaren maanalaisista tiloista maan pinnalle.

Arvioinnin yhteydessä laadittavat erillisselvitykset ovat tarpeellisia, jotta voidaan arvioida hankkeen aiheuttamia haittoja riittävällä tarkkuudella rakentamisen aikana. Arviointiohjelmassa esitetyillä ympäristöhaittojen selvityksillä ja arviointitavoilla saadaan riittävästi selvitettyä hankkeen mahdolliset vaikutukset ihmisten terveyteen YVA-vaiheessa.

Ympäristöterveydenhuollon
ylitarkastaja

Juha Järvinen

Tämä asiakirja ESAVI/19163/2021 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument ESAVI/19163/2021 har godkänts elektroniskt

Järvinen Juha 24.06.2021 10:46



14.6.2021

Ympäristöjohtaja

**Helsingin kaupungin ympäristöpalveluiden lausunto Helen Oy:n
meriveden lämmöntalteenottohankkeen ympäristövaikutusten ar-
viointiohjelmasta**

HEL 2021-006447 T 00 01 06

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on pyytänyt lausuntoa Helsingin kaupungin ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaiselta Helen Oy:n meriveden lämmöntalteenottohankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Lausunto on pyydetty toimittamaan 25.6.2021 mennessä. Hankevastaavana on Helen Oy, yhteysviranomaisena Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ja hankkeen YVA-konsulttina toimii AFRY Oy.

YVA-arviointimenettelyä sovelletaan hankkeisiin ja niiden muutoksiin, joilla on todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia. Hankkeet, joihin sovelletaan aina arviointimenettelyä, on määriteltä YVA-lain liitteenä 1 olevassa hankeluettelossa. Helenin meriveden lämmöntalteenottohanke ei ominaisuuksiltaan suoraan vastaa mitään hankeluettelon hankkeista, mutta sille määrättiin YVA-menettely tapauskohtaisen harkinnan perusteella. Hankkeessa suunnitellaan louhittavan meriveden ottoon ja purkuun tarvittavat tunnelit Salmisaaren voimalaitosalueelta Helsingin edustan merialueelle. Riittävän lämpimän veden löytäminen talvella vaatii vedenottotunnelin rakentamisen kauas avomerelle, jossa on riittävän syvää.

YVA-ohjelmaan valittu tarkasteltavaksi kolme hankevaihtoa, jotka on jaettu seuraavasti: VE1a, VE1b, VE2a, VE2b ja VE3. Vaihtoehdossa VE1a merivesi otetaan 50 metrin syvyydeltä noin 17 km pitkän tunnelin kautta. Vaihtoehto VE1b on sama kuin VE1a, mutta merivesi otetaan putkiyhteydellä, joka sijoitetaan merenpohjaan. Vaihtoehdossa VE2a vesi otetaan 70 metrin syvyydeltä noin 27 km pitkän tunnelin kautta. Vaihtoehto VE2b on sama kuin VE2a, mutta ottotunneli toteutetaan suoran tunnelin sijaan siten, että yhteys kulkee pintaan tulevan kasuunin kautta. Vaihtoehtoon VE2b sisältyy myös uusi keinosaaari, jolle kasuuni sijoitettaisiin. Vaihtoehdossa VE3 tarkastellaan faasimuutoksen hyödyntämistä lämmöntuotannossa. Jäähdytyneen veden purkamiselle tarkastellaan neljää eri purkupaikkavaihtoa. Lisäksi tarkastellaan niin sanottua nollavaihtoehtoa VE0, jossa hanketta ei toteuteta.



14.6.2021

Ympäristöjohtaja

Helsingin kaupungin ympäristöpalveluiden lausunto sisältää sekä ympäristönsuojelu- että terveydensuojeluviranomaisen näkemykset YVA-ohjelmasta. Ympäristöpalvelut toteaa, että YVA-ohjelma on laadittu selkeästi ja hankekuvaus on tehty tarkasti, mikä tukee YVA-selostusvaiheen vaikutusarviointia.

Vedenottamisen vaikutukset tulee selvittää tarkasti ja vedenoton teknisen ratkaisun tulee olla sellainen, etteivät syvänteiden pohjasedimentit lähde imuvaikutuksen vuoksi liikkeelle ja kulkeudu ottotunneliin ja -putkistoon. Vesi on tarkoitettu ottaa syvänteistä, joissa veden ravinnepitoisuus on korkea. Lisäksi syvänteissä pohja-aines voi myös olla löyhää, jolloin se voi lähteä imuvaikutuksen vuoksi helposti liikkeelle. Mahdollinen pohjasedimenttien kulkeutuminen Salmisaaren laitosaluueelle voi aiheuttaa esimerkiksi rehevöitymistä purkukohtaan. Purkualuueella pintaveden virtausnopeus sekä lämpötila voivat muuttua, mikä voi vaikuttaa purkukohdan meriekologisiin olosuhteisiin. Lisäksi yhtä purkutunneliyhteyttä tutkitaan lähelle Pihlajasaarta, joka on tärkeä virkistyskäyttösaari, joten purkuvesien vaikutukset tulee ottaa huomioon myös virkistyskäytön edellytyksien näkökulmasta.

Louheenkuljetuksia on arvioitu olevan louhinnan intensiivisimmän vaiheen aikana 110 ajoneuvoa vuorokaudessa. YVA-ohjelmassa on todettu, että Salmisaaren alueella tapahtuvissa kuljetuksissa voidaan hyödyntää pääväyliä. Pääväylien hyödyntämisen lisäksi on tärkeää huolehtia myös louhekuormien suojaamisesta erityisesti, jos kuljetuksia joudutaan kohdentamaan tai ohjaamaan asuinalueiden läpi. Lisäksi yöaikaan painottuvia kuljetuksia tulisi välttää etenkin asuinalueilla.

YVA-ohjelmassa on todettu, että lämpöpumppulaitoksesta aiheutuu käytönaikaista melua ja tärinää maanalaisista tiloista ja, että suunnittelussa varmistetaan, ettei melua ja tärinää aiheudu maan pinnalle. Tämä on ympäristöpalveluiden näkökulmasta oleellinen lähtökohta, koska suuret ja matalalla kiertotaajuudella käyvät koneet ja laitteet voivat pahimmillaan aiheuttaa melua ja tärinää melko etäälle varsinaiselta laitosaluueelta.

YVA-ohjelmassa on todettu, että meluvaikutusten arviointi tehdään asiantuntija-arviona. Ympäristöpalveluiden näkemyksen mukaan esimerkiksi ajotunneleiden suuaukkojen läheisyydessä, erityisesti rakentamisvaiheessa, tapahtuvan liikenteen vaikutukset voi olla tarpeellista arvioida myös melumallinnuksella. Arviointiin tulee sisällyttää myös tarpeeksi laaja herkkien kohteiden arviointi. YVA-ohjelmassa on esitetty päiväkotien ja koulujen sijainnit, mutta näiden lisäksi on myös muita herkäksi luokiteltavia kohteita, kuten vanhainkodit ja palvelutalot. YVA-selostusta varten olisi hyvä tarkistaa, sijaitseeko lähellä hankealuetta tai vaikutusalueella myös muita herkkiä kohteita kuin YVA-ohjelmassa



14.6.2021

Ympäristöjohtaja

mainitut päiväkodit ja koulut, ja tarvittaessa vaikutusarviointi tulee ulottaa myös näihin kohteisiin.

Lisätiedot

Juha Korhonen, ympäristötarkastaja, puhelin: 310 32080
juha.korhonen(a)hel.fi

Esa Nikunen
ympäristöjohtaja



Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristö-
keskus
Laine Leila
PL 36
00521 Helsinki

**Helsingin kaupunginmuseon lausunto Helen Oy:n meriveden läm-
möntalteenottohankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta**

HEL 2021-006447 T 00 01 06

Uudenmaan ELY-keskus on pyytänyt Helsingin kaupunginmuseolta lausuntoa koskien Helen Oy:n meriveden lämmöntalteenottohanketta koskevasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Helsingin kaupunginmuseo lausuu asiasta kulttuuriympäristön vaalimisen näkökulmasta seuraavaa.

Helsingin kaupunginmuseo on tutustunut arviointiohjelmaa ja kommentoi sitä vain kulttuuriympäristön kannalta pois lukien vedenalaiset muinaisjäännökset ja valtion omistamat saaret, jotka kuuluvat Museoviraston lausuntovastuulle. Kaupunginmuseon vastuualueella hankealueella sijaitsee vain yksi muinaismuistolain suojaama kiinteä muinaisjäännös. Ohjelmassa on huomioitu mahdollisen työyhteyden rakentamisen haasteet Itäisen Pihlajasaaren 1. maailmansodan aikaisen linnoitteen ja alueen virkistyskäytön takia. Salmisaaren teollisuusalueen RKY -alueella sijaitsevan voimalaitosalueen muutoksista ei ole tarkempia tietoja arviointiohjelmassa.

Kaupunginmuseolla ei ole muuta huomautettavaa arviointiohjelmiaan.

Lisätiedot

Markku Heikkinen, tutkija, puhelin: +358 9 310 71552
markku.heikkinen(a)hel.fi

Kulttuuriympäristötiimi, kulttuuriympäristöpäällikkö

Uudenmaan ELY-keskus, Ympäristö- ja luonnonvarat -vastualue
PL 36
00521 HELSINKI
kirjaamo.uusimaa@ely-keskus.fi

ASIA: Metsähallituksen lausunto Helen Oy:n meriveden lämmöntalteenottohanketta koskevasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (YVA-ohjelma)

VIITE: Uudenmaan ELY-keskuksen lausuntopyyntö 27.5.2021 (asianumero UUDELY/5169/20201).

Helen Oy selvittää mahdollisuuksia meriveden hyödyntämiseen lämpöpumppujen lämmönlähteenä Helsingissä. Suunnitelmassa lämpöpumput sijoitetaan Helsingin Salmisaaren voimalaitosalueelle, josta toteutetaan tarvittavat meriveden otto- ja purkuratkaisut Helsingin edustan merialueelle. Meriveden oton osalta YVA-menettelyssä arvioidaan kolmea ja purkamisen osalta neljää vaihtoehtoa. Vedenotto- ja purkutunneleiden ajotunneliyhteydet sijoittuvat Helsingin edustan Tammakarille. Vedenoton osalta tarkastellaan kallioon louhittavan tunnelin lisäksi meren pohjaan laskettavaa putkivaihtoehtoa. Hanke on esiselvitysvaiheessa ja sen toteuttaminen on alustavan aikataulun mukaan tarkoitus aloittaa 2023.

Metsähallitus hallinnoi merkittävää osaa Helsingin ulkosaaristo- ja merialueesta. Metsähallituksen hallinnassa olevat alueet ovat pääosin yleistä vesialuetta (kiinteistö 91-894-1-1), jota hallinnoi Metsähallituksen Kiinteistökehitys. Lisäksi Metsähallituksen luontopalvelujen eli julkisten hallintotehtävien taseessa on hankkeen vaikutusalueella seuraavat kiinteistöt (osin tai kokonaan): Mjölö (91-416-1-0), Santahamina (91-425-4-1), Vallisaari (91-432-6-4) ja Melko/Melkki (91-414-2-2) sekä osa yleiselle vesialueelle kuuluvista saarista (mm. Pöntäri ja Mustamatala). Luontopalvelujen hallinnassa olevat alueet on pääosin vuokrattu Puolustusvoimien käyttöön.

Hanke esitellään YVA-ohjelmassa laaja-alaisesti ja siitä käyvät selkeästi esiin hankkeen tarkoitus, arvioitavat vaihtoehdot sekä arvioitavat ympäristövaikutukset. Hanke edistää Suomen kansallisia tavoitteita kivihiilen käytön lopettamiseksi vuoteen 2029 mennessä. Metsähallitus pitää hanketta ilmastotavoitteiden suhteen kannatettavana. Hanke sijoittuu Helsingin merialueelle, jolla on jo nykyisin paljon ihmistoimintaa. Ihmistoiminnan paineista ja ravinnekuormituksesta huolimatta pääkaupunkiseudun merialue on luonto- ja linnustoarvoiltaan monimuotoinen ja nämä arvot tulee osaltaan ottaa huomioon hanketta suunniteltaessa.

Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan vedenoton osalta sekä tunneli- että putkivaihtoehtoa. Metsähallitus huomauttaa, että em. toteutustavat poikkeavat meriluontoon kohdistuvien vaikutusten osalta toisistaan. Pohjaan sijoitettavat putket voivat vaikuttaa erityisesti alueen vedenalaisiin luontotyyppien ja lajistoon. Tunnelivaihtoehtojen osalta vaikutukset keskittyvät ensisijaisesti vedenotto- ja purkupaikkojen sekä mahdolliseen keinosaaressa ympäristöön, joiden luontoarvot tulee Metsähallituksen näkemyksen mukaan selvittää riittävällä tarkkuudella osana YVA- ja lupamenettelyä. Vedenalaisen luontoarvojen ohella hankkeen suunnittelussa tulee lisäksi huomioida alueella mahdollisesti esiintyvät hylt, jotka on muinaismuistolain nojalla suojeltu.

23.6.2021

MH2794/2021

YVA-ohjelmassa hankkeen vaikutuksia meriluontoon arvioidaan ensisijaisesti olemassa olevan tiedon sekä erilaisten mallinnusten perusteella. Vedenalaisen luonnon osalta ei esitetä täydentäviä maastokartoituksia. Helsingin ulkosaaristoalueella on tehty tähän mennessä vähän vedenalaisen luonnon inventointeja ja esimerkiksi YVA-ohjelmassa esitetyt riuttojen esiintymiskartta perustuu rajalliseen määrään havaintopisteitä. Metsähallitus toteaa, että erityisesti vedenotto- ja purkupisteiden vedenalaiset luontoarvot tulee kartoittaa maastossa ennen hankkeen toteuttamista. Inventoinnit tulee Metsähallituksen näkemyksen mukaan tehdä keskeisten hankevaihtoehtojen osalta viimeistään lupavaiheessa. Mikäli vedenalaiseen kohdistuvia kartoituksia ei toteuteta YVA-menettelyn yhteydessä, tulee arviointiselostuksessa tuoda esiin tiedon vähyyteen liittyvä epävarmuus sekä arvioida sen vaikutusta arvioinnin johtopäätöksiin.

YVA-ohjelman yhteisvaikutusten arvioinnissa tuodaan esiin Suomen ja Viron välille suunniteltu rautatietunneliyhteys (Finest Bay Area), jonka YVA-ohjelmassa esitetään yhtenä hankevaihtoehtona keinosaaressa rakentamista Hramtsowin matalan alueelle. Em. hankkeiden mahdolliset rakennustyöt kohdistuvat muiltakin osin samoille merialueille. Metsähallitus katsoo, että YVA-selostuksessa tulee arvioida hankkeiden mahdollisia yhteisvaikutuksia erityisesti merialueen käyttöön ja luontoarvoihin.

Metsähallitus katsoo, että YVA-ohjelma täyttää YVA-lain sisältövaatimukset ja se muodostaa edellä esitetyt näkökohdat huomioon ottaen hyvän pohjan arviointiselostuksen laatimiselle.

Lausunnon laatimiseen ovat osallistuneet Metsähallituksesta Kiinteistökehityksen ja Rannikon luontopalveluiden asiantuntijat. Lausunnon kokoamisesta on vastannut erikoissuunnittelija Asko Ijäs.



Anu Riihimäki, luonnonsuojelupäällikkö
Metsähallitus, Luontopalvelut

JAKELU: Metsähallitus
Uudenmaan ELY-keskus (kirjaamo.uusimaa@ely-keskus.fi)



Lausunto

23.06.2021

MV/63/05.02.01/2021 1 (3)

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
PI 36
00521 HELSINKI

Viite UDELY/5169/2021

Asia **HELSINKI, Helen Oy:n meriveden lämmöntalteenottohanke**

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on pyytänyt Museovirastolta lausuntoa Helen Oy:n meriveden lämmöntalteenottohanketta koskevasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Museovirasto on tutustunut arviointiohjelmaan vedenalaisen kulttuuriperinnön huomioimisen näkökulmasta. Muutoin kulttuuriympäristön (rakennettu kulttuuriympäristö, kulttuurimaisema, maassa sijaitseva arkeologinen kulttuuriperintö) suojelu- ja asiantuntijatehtävistä Helsingissä vastaa Helsingin kaupungin museo, joka on museolain muutoksen myötä toiminut 2020 alusta lähtien Keski-Uudenmaan alueellisena vastuumuseona.

Helen Oy:n hankkeen tavoitteena on hyödyntää merivettä teollisen kokoluokan lämpöpumppujen lämmönlähteenä Helsingissä siten, että kivihielessä tuotettu kaukolämpöteho saadaan korvattua kokonaisuudessaan. Lämpöpumput suunnitellaan sijoitettavaksi Salmisaaren voimalaitosalueelle. Hankkeessa suunnitellaan louhittavaksi meriveden ottoon ja purkuun tarvittavat tunnelit Salmisaaren voimalaitosalueelta Helsingin edustan avomerelle jopa 17-27 kilometrin päähän riittävän syvälle merialueelle (50–70 metriä). YVA-ohjelmassa on esitelty kolme meriveden ottoon liittyvää hankevaihtoehtoa ja neljä veden purkamisen hankevaihtoehtoa. Hankkeeseen liittyy tunnelien louhimista syvälle meren pohjan sisään pääosin vähintään noin 25 metriä kalliopinnan alapuolelle, mutta valittavasta hankevaihtoehdosta riippuen hanke sisältää myös mittavaa vesirakentamista merenpohjan pinnalla. Tällaisia rakentamistoita ovat kymmenen hehtaarin laajuisen keinosaaressa rakentaminen Hramtsowin matalikon alueelle satamineen ja aallonmurtajineen sekä meren pohjan päälle sijoitettavat tai sedimenttiin kaivettavat putkiyhteydet, joiden valmisteluun liittyy ruoppauksia, tasoituksia ja täyttöjä. Hankkeeseen voi liittyä myös väliaikaisen sataman rakentaminen Tammakarin alueelle, ruoppausmassojen läjitystä ja muuta vesirakennustyötä.

Museovirasto on osallistunut neuvotteluun hankkeen YVA-menettelyn tarpeesta 20.10.2020 sekä hankkeen YVA-ennakkoneuvotteluun 27.4.2021. Museovirasto on tuonut neuvotteluissa esille, että merenpohjaa Helsingin edustalla muuttavalla vesirakennustyöllä voi olla vaikutusta vedenalaiseen kulttuuriperintöön. Helsingin edustan vedenalaisesta kulttuuriperinnöstä ei ole käytettävissä kattavaa tietoa, sillä vedenalaisinventointeja on tehty vain suppeilla alueilla. Pitkän asutus- ja vesiliikenteen historian takia Helsingin edusta on potentiaalista vedenalaisen kulttuuriperinnön sijaintipaikkaa ja lukuisia muinaismuistolain rauhoittamia yli sata vuotta sitten uponneita laivanhylkyjä ja hyllyn osia tunnetaan entuudestaan. Niillä alueilla, joilla tullaan tekemään vesirakennustoita ja meren pohjaa muutetaan, on tehtävä hyvissä ajoin ennen hankkeen toteuttamista arkeologinen vedenalaisinventointi. Näin saadaan tietoa siitä, onko hankkeella haitallista vaikutusta

vedenalaisiin muinaisjäänköksiin. Muinaismuistolaki velvoittaa selvittämään, tuleeko hanke koskemaan muinaisjäänköksiä.

Hankealueen nykytilaa kuvaillaan YVA-ohjelman luvussa 5, jossa käsitellään myös muinaisjäänköksiä. Alaluvussa *Muinaisjäänkökset 5.11.6* kerrotaan asianmukaisesti muinaismuistolaista ja kiinteistä muinaisjäänköksistä. Myös se tärkeä tosiasia kerrotaan, että Helsingin edustan vedenalaisesta kulttuuriperinnöstä ei ole käytettävissä kattavaa tietoa. Tunnettujen muinaisjäänkösten sijainnit esitellään hankekartalla (kuva 5.38). Kartalta näyttää kuitenkin puuttuvan tunnettuja vedenalaiskohteita, kuten 1700-luvun sotalaivan Kronprins Gustav Adolfin hylky, joka on rauhoitettu muinaisjäänkö ja jonka alueelle on perustettu Helsingin hylkypuisto <https://www.kyppi.fi/to.aspx?id=112.1291>. Kuvatekstin mukaan kartalla näkyvät hankealueen läheisyydessä sijaitsevat muinaisjäänkökset. Kartalla on kuitenkin syytä esitellä kaikki tunnetut kohteet yleistilanteen osoittamiseksi. On hyödyllistä tuoda esiin myös hankkeen etäisyys edellä mainittuun merkittävään sotalaivan hylkyyn. Muutoin nykytilan kuvausta voidaan pitää riittävänä vedenalaisen kulttuuriperinnön osalta.

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointia käsitellään YVA-ohjelman luvussa 6. Kerrotaan, että ohjelmavaiheessa on alustavasti arvioitu, että merkittävin painoarvo rakentamisen aikaisista vaikutuksista kohdistuu liikenteeseen, vesistöön ja kulttuuriympäristöön. Alaluvussa *Tarkastelu- ja vaikutusalueiden rajaukset 6.3* mainitaan, että YVA-menettelyn aikana arviointityön osana tehtäviin erillisselvityksiin kuuluu myös arkeologinen vedenalaisinventointi. Tämä on Museoviraston näkemyksen mukaan tärkeä ja myönteinen tieto. Alaluvussa *Vaikutukset maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriympäristöön 6.15* kerrotaan, että arviointiselostuksessa tullaan kuvaamaan kulttuuriympäristön nykytilaa muun muassa saatavilla olevien selvitysten ja inventointien sekä rekisteritietojen kuten Museoviraston muinaisjäänkörekisterin perusteella.

Vedenalainen kulttuuriperintö on kulttuuriympäristön osa. Sen osuutta YVA-asiakirjoissa on tarpeen selvittää tähän tapaan: veden pohjaa muuttavalla vesirakennushankkeella voi olla haitallisia vaikutuksia vedenlaiseen kulttuuriperintöön rakentamisvaiheessa. Jos ruoppaus, täyttö tai muu rakentaminen osuu vedenalaisen muinaisjäänköksen kuten vanhan laivanhyllyn tai hyllyn osan kohdalle, muinaisjäänkö vahingoittuu tai tuhoutuu ja sen sisältämä tieto menetetään. Haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi hankkeeseen sisältyvät vesirakennusalueet inventoidaan etukäteen sen selvittämiseksi, onko alueilla vedenalaista kulttuuriperintöä. Jos hankealueella on vedenalainen muinaisjäänkö/muinaisjäänköksiä, sopivasta muinaismuistolain mukaisesta menettelystä (kohteen kiertäminen ja välttäminen tai kohteen riittävä tutkiminen) neuvotellaan ja sovitaan Museoviraston kanssa.

Vedenalaisen kulttuuriperinnön huomioimisen näkökulmasta ei ole tarpeen ottaa kantaa siihen, mikä hankevaihtoehdoista valitaan jatkosuunnittelun pohjaksi.

Museoviraston yhteyshenkilö vedenalaisen kulttuuriperinnön asioissa on Maija Matikka (maija.matikka@museovirasto.fi, puh. 0295 33 6284).

Yli-intendentti

Helena Taskinen

Intendentti

Maija Matikka

Tiedoksi Keski-Uudenmaan alueellinen vastuumuseo



24.06.2021

BR10095
3731/11.01/2020

Uudenmaan ELY-keskus
Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

PL 36
00521 HELSINKI

AR10754, LAUSUNTOPYYNTÖ HELEN OY:N MERIVEDEN LÄMMÖNTALTEENOTTOHANKETTA KOSKEVASTA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA, 27.5.2021, UUDELY/5169/20201

LAUSUNTO HELEN OY:N HANKETTA KOSKEVASTA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualue on pyytänyt viitteen mukaista puolustusvoimien lausuntoa Helen Oy:n meriveden lämmöntalteenottohanketta koskevasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Puolustusvoimien hallintoyksiköt ovat tutustuneet ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan ja puolustusvoimat lausuu huomioinaan;

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota vedenoton mahdollisesti aiheuttamiin vedenalaisiin meluvaikutuksiin ja niiden vaikutusalueen minimointiin.

Meriveden lämmöntalteenottoputken/-tunnelin mahdolliset rakennusajankaiset rajoitteet eivät saa estää puolustusvoimien ammuntoja raskailla aseilla Katajaluodon saarelta lounaaseen. Vaatimus koskee vuosittain erityisesti touko- ja marraskuuta.

1LOGRE:ssa asiaa hoitaa ympäristöasiantuntija Terhi Helkala, puh. 0299 571 265 tai terhi.helkala@mil.fi

Komentaja
Eversti

Juha Kylä-Harakka

Sektorinjohtaja
Majuri

Jussi Kauppila

Tämä asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu.

LIITTEET

1. Logistiikkarykmentti
Esikunta
KOUVOLA

Lausunto

2 (2)
BR10095
3731/11.01/2020

JAKELU

TIEDOKSI

MERIVE
RÄJK

Lähettäjä: Ahlstedt Marjut <Marjut.Ahlstedt@traficom.fi>
Lähetetty: perjantai 18. kesäkuuta 2021 12.56
Vastaanottaja: ELY Kirjaamo Uusimaa
Aihe: Liikenne- ja viestintäviraston lausunto (ei lausuttavaa) - dnro UUELY/5169/2021

Luokat: Tomi; Ympäristö

Viite: Lausuntopyyntönnne 27.5.2021, UUELY/5169/2021

Asia: Helen Oy:n Meriveden lämmöntalteenottohankkeen YVA-ohjelma

Traficomin dnro: TRAFICOM/278843/04.04.05.01/2021

Uudenmaan ELY-keskus on pyytänyt Liikenne- ja viestintävirasto Traficomilta lausuntoa Helen Oy:n Meriveden lämmöntalteenottohankkeen YVA-ohjelmasta.

Todetaan, että Traficomilla ei ole asiasta lausuttavaa.

terveisin,

Marjut Ahlstedt
assistentti

*puh. 029 534 5201
gsm 050 384 3084
sähköposti: marjut.ahlstedt(at)traficom.fi*

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom
PL 320, 00059 TRAFICOM
www.traficom.fi



Aluesuunnittelun vastuualue

Uudenmaan ELY-keskus

UUDELY/5169/2021

Lausunto Helen Oy:n meriveden lämmöntalteenottohankkeen arviointiohjelmasta

Uudenmaan ELY-keskus on pyytänyt lausuntoa Helen Oy:n Meriveden lämmöntalteenottohankkeen YVA-ohjelmasta.

Hankkeessa suunnitellaan lämpöpumpplaitoksen rakentamista Salmisaaren voimalaitosalueelle ja meriveden ottoon ja purkuun tarvittavien tunneleiden louhimista voimalaitosalueelta Helsingin edustan merialueelle. YVA-menettelyssä selvitetään eri vaihtoehtojen avulla mm., kuinka etäältä rannikosta ja kuinka syvältä vesi tulee ottaa, jotta saadaan riittävän lämmintä vettä, mutta ei aiheuteta merkittäviä muutoksia ottoputken suuaukon ympäristön merialueen veden virtaamiin ja lämpötilakerrostuneisuuteen. Lisäksi selvitetään, kuinka etäälle rannikosta vesi tulee purkaa, jotta ei aiheuteta merkittävää veden laadun heikkenemistä purettaessa syvänteestä johdettua ravinteikasta ja suolaista vettä matalampaan veteen.

YVA menettelyssä vaihtoehtoina ovat:

Esiselvityksen perusteella hankkeessa on tarkempaan tarkasteluun valittu kolme hankevaihtoehtoa, joilla on myös alavaihtoehtoja (VE1a, VE1b, VE2a, VE2b ja VE3). Lisäksi tarkastellaan ns. VE0-vaihtoehtoa, joka on hankkeen toteuttamatta jättäminen.

Vaihtoehto VE1: hankevaihtoehdossa VE1a vesi otetaan 50 metrin syvyydestä enintään noin 17 km pitkän tunnelin kautta. Hankevaihtoehdossa VE1b vedenotto toteutetaan putkiyhteytenä, joka sijoitetaan merenpohjan päälle tai tarvittaessa kaivetaan sedimenttiin.

Vaihtoehto VE2: hankevaihtoehdossa VE2a vesi otetaan 70 metrin syvyydeltä syvänteestä enintään noin 27 km pitkän tunnelin kautta. Hankevaihtoehto VE2b ottotunneli toteutetaan suoran tunnelin sijaan siten, että se kulkee pintaan tulevan kasuunin kautta. Hankevaihtoehdossa tarkastellaan lisäksi keinosaaressa rakentamista, jonne kasuuni sijoitettaisiin. Edellä mainituissa vaihtoehdoissa tarkastellaan syvänteeton lisäksi tilannetta, missä pintavesi on syvänteen vettä lämpimämpää ja pintavettä johdetaan kasuunista avomereltä tai Salmisaaren nykyisen vedenoton kautta tai rakentamalla uusi ottoyhteys rannan lähelle.

Vaihtoehto VE3: Hankevaihtoehdossa VE3 tarkastellaan faasimuutoksen hyödyntämistä lämmöntuotannossa. Faasimuutoksessa otettavaa pintavettä

jäähdytetään niin paljon, että se muuttuu osin jäähileeksi ja lämpöpumpulla hyödynnetään pääosin veden jäätyessä vapautuvaa lämpöä. Tässä vaihtoehdossa Salmisaaren rannasta faasimuutos-prosessia varten otettu vesi palautetaan jään ja veden seoksena tunneliin ja/tai meren pohjaan asennetun palautusputkiston kautta merellä sijaitsevaan purkupisteeseen.

Hankealueen kaavatilanne

Maakuntakaavatilanne

Voimassa olevassa maakuntakaavassa hankealue sijoittuu keskustatoimintojen alueelle, virkistysalueelle, pääkaupunkiseudun rannikko- ja saaristovyöhykkeelle sekä maakunnallisesti merkittävälle kulttuuriympäristölle. Merellä hankealueelle on osoitettu seuraavat tunneli- tai väylämerkinnät: Helsinki-Tallinna tunnelin ohjeellinen linjaus, Jätevesitunneli sekä vene- ja laivaväylien merkintöjä. Hankealueen läheisyydessä on myös Puolustusvoimien alueiden merkintöjä maakuntakaavassa (EP ja EP/v). Meriveden lämmön talteenottohanketta ei ole osoitettu maakuntakaavassa.

Hankealue sijoittuu maakuntavaltuuston 20.8.2020 hyväksymän Helsingin seudun vaihemaakuntakaavan alueelle. Vaihemaakuntakaava kumoaa voimaan tullessaan alueen nykyisen maakuntakaavan. Vaihemaakuntakaavan oikeuskäsittely on kesken, eikä kaava ole vielä voimassa. Asiaa koskevan ajantasaisen tiedon voi tarvittaessa tarkistaa Uudenmaan liiton verkkosivuilta www.uudenmaanliitto.fi.

Helsingin seudun vaihemaakuntakaavassa hankealue sijoittuu pääkaupunkiseudun ydinvyöhykkeelle ja taajamatoimintojen kehittämisvyöhykkeelle (Salmisaaren alue) sekä kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeälle alueelle. Merellä hankealueelle on osoitettu seuraavat merkinnät: Helsinki-Tallinna tunnelin ohjeellinen linjaus, Jätevesitunneli sekä vene- ja laivaväylien merkintöjä. Vaihemaakuntakaavassa on osoitettu myös Kilpilahdesta Pääkaupunkiseudulle suuntautuva kaukolämmön siirron yhteystarvemerkinä. Hankealueen läheisyydessä on myös Puolustusvoimien alueiden merkintöjä (EP ja EP/v). Meriveden lämmön talteenottohanketta ei ole osoitettu Helsingin seudun vaihemaakuntakaavassa.

Meriveden lämmöntalteenottohankkeen vaikutukset maakuntakaavassa osoitettuihin merkintöihin ja niiden linjauksiin sekä mahdolliset yhtymäkohdat kaukolämmön siirron yhteystarvemerkinään (Kilpilahti-Pääkaupunkiseutu) tulee arvioida YVA-menettelyssä.

Maakuntakaavatilanne ja hankealuetta koskevat maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset on YVA-ohjelmassa kuvattu riittävällä tavalla sekä voimassa olevien maakuntakaavojen että Helsingin seudun vaihemaakuntakaavan osalta.

Yleiskaavatilanne

Helsingin yleiskaava 2016 on tullut voimaan 2018. Yleiskaavassa on osoitettu saarialueet virkistys- ja viheralueiksi tai merellisen virkistykseen ja matkailun alueiksi. Salmisaaren alue sijoittuu kantakaupungin alueelle. Suurimmaksi osaksi hankealue sijoittuu vesialueelle.

Lisäksi hankealueella on voimassa Helsingin maanalainen yleiskaava 2011. Uusi Helsingin maanalainen yleiskaava 2021 on hyväksytty valtuustossa 16.6.2021.

Siinä merivesitunneli on otettu huomioon ja osoitettu se Teknisen huollon yhteystarve-merkinnällä.

Maakuntakaava ei ole voimassa oikeusvaikutteisen yleis- tai asemakaavan alueella, mutta se on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa niitä.

Suomenlahden merialuesuunnitelma

Suomenlahden merialuesuunnitelma hyväksyttiin vuoden 2020 joulukuussa ja sen on osa Suomen koko rannikon kattavaa Merialuesuunnitelmaa 2030. Merialuesuunnitelmalla ei ole oikeusvaikutuksia eikä sitovaa vaikutusta muun lainsäädännön mukaisiin lupa- tai muihin menettelyihin. Suunnitelman vaikuttavuus perustuu lisääntyneeseen tietoon merialueesta sekä eri viranomaisten ja muiden tahojen keskinäiseen yhteistyöhön ja sitoutumiseen ottaa suunnitelmat huomioon omassa toiminnassaan. Suomenlahden merialuesuunnitelmassa Helsingin edustan merialue on tunnistettu mm. erityisen yhteensovittamisen alueeksi, jossa on monia luonto-, kulttuuriympäristö-, matkailu- ja virkistysarvoja ja mahdollisuuksia. Näiden arvojen osalta hankkeen rakentamisaikaiset vaikutukset ovat todennäköisesti merkittävimpiä. Suunnitelma löytyy osoitteesta <https://meriskenaariot.info/merialuesuunnitelma/suunnitelma-sl-suunnitelmakartta/>.

Hankkeen vaikutukset

Uudenmaan maakuntavaltuusto on asettanut Uudenmaan maakunnalle hiilineutraalisuustavoitteen vuodelle 2035. Ilmastotavoite on kunnianhimoinen ja edellyttää alueen asukkailta, yrityksiltä ja kunnilta merkittäviä ilmastotoimia. Helen Oy:n meriveden lämmöntalteenottohankkeella olisi huomattavia positiivisia vaikutuksia kaukolämmön ilmastovaikutusten vähentämisessä. Hankkeessa on tarpeen tehdä arvio hankkeen rakentamisen ja käytön aikaisista vaikutuksista kasvihuonekaasupäästöihin.

Hankkeen edellyttämät louhinnat, tunnelit ja maamassojen siirrot ovat merkittäviä. Hankkeesta aiheutuu turvallisuus-, melu- ja pölyvaikutuksia sekä vaikutuksia liikenteeseen. Vaikutuksia muulle maankäytölle ja ympäristölle aiheutuu erityisesti hankkeen rakentamisvaiheessa. Hankkeessa siirrettäväksi suunniteltu vesimäärä on mittava. Hankkeen käytön aikaiset ympäristövaikutukset kohdistuvat erityisesti vesiympäristöön. YVA-ohjelmassa esitettiin vaikutusten arviointeihin ja menetelmiin Uudenmaan liitolla ei ole yksityiskohtaisempaa huomautettavaa.

YVA-prosessissa olisi hyvä selvittää, onko muualla toteutettu vastaavia meriveden lämmöntalteenottohankkeita ja minkälaisia vaikutuksia hankkeilla on ollut.

Johtopäätökset

Hankealueen maakuntakaavatilanne on kuvattu oikein ja riittävällä tavalla arviointiohjelmassa.

Hankkeella olisi toteutuessaan merkittäviä positiivisia vaikutuksia Uudenmaan ja Helsingin kaukolämmöntuotannon kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen.

Uudenmaan liitto katsoo, että lausunnolla oleva arviointiohjelma antaa riittävät edellytykset arviointiselostuksen laatimiselle.

UUDENMAAN LIITTO

Paula Autioniemi
Va. johtaja, aluesuunnittelu



Kaarina Rautio
suunnittelupäällikkö

Jakelu

Uudenmaan ELY-keskus
Uudenmaan liitto / Kirjaamo



28.06.2021

Pormestari

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristö-
keskus
PL 36
00521 Helsinki

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

HEL 2021-006447 T 00 01 06

Päätös

Pormestari antoi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuk-
selle Helen Oy:n meriveden lämmöntalteenottohankkeen ympäristövai-
kutusten 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 vaihtoehto-
vertailun yhteydessä. Vaihtoehtojen vaikutukset Helsingin vesialueen
virkistys-, matkailu- ja kulttuuriarvoihin tulee selvittää.

Hankkeessa on varmistuttava siitä, etteivät syvänteiden pohjasedimen-
tit kulkeudu vedenoton yhteydessä. Poistoveden vaihtoehtoiset purku-
kohdat tulee suunnitella niin, ettei pohjasedimentit kasaudu purettavan
alueen merenpohjaan ja muuta olennaisesti luontoarvoja ja veden omi-
naisuuksia. Mahdollisen kertyvän sedimentin läjityspaikat tulee selvittää
arvioinnin yhteydessä.

Louhittavan kiviaineksen, merelle sijoittuvan työnaikaisen tunnelin sekä
lastattavan louheen määrä ja kuljetusten vaikutukset tulee arvioida.



28.06.2021

Pormestari

Tunnelin rakennustyöt on suunniteltava yhteistyössä pelastuslaitoksen kanssa.

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

Esittelijä

kansliapäällikkö
Sami Sarvilinna

Lisätiedot

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

Pöytäkirjanote on lähetetty asianosaiselle 29.6.2021.

Pormestari