



Helen Oy
00090 HELEN
(melina.laine@helen.fi)

Viite: Arviointiohjelma saapunut 25.05.2021

LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA, MERIVEDEN LÄMMÖNTALTEENOTTOHANKE, HELSINKI

1. HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

Helen Oy on 25.5.2021 saattanut vireille Helsingin Salmisaaren voimalaitosalueella sijaitsevan lämpöpumppulaitoksen sekä sieltä Helsingin edustan merialueelle meriveden ottamiseksi ja purkamiseksi suunniteltujen tunneli- tai putkiyhteyksien ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA-menettely) toimittamalla Uudenmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukseen (ELY-keskus) hanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman.

ARVIOINTIOHJELMA JA ARVIOINTISELOSTUS

Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma selvityksistä, joita ympäristövaikutusten arvioimiseksi tulee tehdä sekä arviointimenettelyn järjestämisestä kokonaisuudessaan.

Arviointiohjelmavaiheen jälkeen hankkeesta vastaava laatii arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella arviointiselostuksen.

HANKKEESTA VASTAAVA JA YHTEYSVIRANOMAINEN

Hankkeesta vastaava on Helen Oy, jossa hankkeen yhteyshenkilönä on Melina Laine. Arviointiohjelman on laatinut konsulttitoimeksiantona AFRY Finland Oy, jossa yhteyshenkilönä on Karoliina Jaatinen.

Uudenmaan ELY-keskus on arviointimenettelyssä ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukainen yhteysviranomainen, jossa yhteyshenkilönä toimii Erika Heikkinen.

HANKKEEN KUVAUS JA SIJAINTI

Helen Oy suunnittelee lämpöpumppulaitoksen rakentamista Helsinkiin Salmisaaren voimalaitosalueelle sekä meriveden ottoon ja purkuun tarvittavien tunneleiden louhimista voimalaitosalueelta Helsingin edustan merialueelle. Riittävän lämpimän veden löytäminen talvella vaatii vedenottotunnelin ulottamisen 50–70 metrin syvyyteen avomerelle, 17–27 kilometrin etäisyydelle Salmisaaresta.

Vedenoton osalta tarkastelussa on kolme vaihtoehtoa, sisältäen kallioon rakennettavat tunneliyhteydet ja merenpohjaan tai sedimenttiin sijoitettavat putkiyhteydet. Lisäksi tarkastellaan otettavan veden johtamista pintaan rakennettavan kasuunin kautta joko putkilla tai tunnelilla, jolloin kasuunille rakennetaan noin 10 ha:n laajuinen keinosaaari. Lisäksi tarkastellaan faasimuutoksen hyödyntämistä talvikauden ulkopuolella, jolloin pintavettä jäähdytetään jäähileeksi ja vapautuva lämpö hyödynnetään lämpöpumppulla. Veden purkamispaikaksi tarkastellaan neljää Helsingin merialueelle eri etäisyyksille sijoitettavaa vaihtoehtoista sijaintia.

Lämpöpumppulaitokset sijoittuvat Salmisaaren teollisuusalueelle. Merivesitunnelit sijoittuvat pääasiassa vesialueelle. Helsingin edustan Tammakarille on suunniteltu otto- ja purkutunnelien ajoyhteyksiä. Lisäksi on tarkasteltu mahdollisena ajotunnelin sijoituspaikkana Itäistä Pihlajasaarta. Tarvittaessa rakennetaan uusi ajotunneli myös Salmisaareen, mikäli olemassa olevia rakenteita ei voida hyödyntää.

Purkutunneli 1 (pituus 200 m) on suunniteltu Salmisaaren voimalaitokselta Lauttasaaren sillan läheisyyteen, vaihtoehdossa tarkastellaan myös nykyisen Salmisaaren purkuyhteyden hyödyntämistä veden purkuun. Purkutunneli 2 (pituus 1 km) suuntautuu Ruoholahden kanavan pohjoispuolelta Hietalahteen, ja vaihtoehtoon sisältyy purku joko maatunnelina tai kaivantona, tai vaihtoehtoisesti purku meren pintaan kalliotunneli- ja kuilurakenteena. Purkutunneli 3 kulkee rinnakkain ottotunneliyhteyksien kanssa, purkaen Itäisen Pihlajasaaren eteläpuolelle kuilu-kasuunirakenteena. Purkutunneli 4 (8,7 km) on linjattu Ulkokarille. Pohjoispäässä tunnelit sijoittuvat Ruoholahden ja Jätkäsaaren teollisuus- ja varastoalueiden alle, mutta myös asuinalueiden sekä osin puistojen alle.

14.7.2021

Tunnelilinjauksen välittömässä läheisyydessä Jätkäsaarella on asuinalue, jonne sijoittuu päiväkotia ja kouluja Ruoholahdessa, Länsisatamassa ja Jätkäsaarella. Lähin koulu on noin 100 metrin etäisyydellä. Lisäksi hankealueelle sijoittuu useita virkistysalueita. Läntiseen Pihlajasaareen sijoittuu sekä asuin- että vapaa-ajan rakennuksia. Voimalaitoksen alueella ja lähiympäristössä on runsaasti maanalaisia tiloja, jotka vaikuttavat merivesilämpöpumppulaitoksen, veden otto- ja purkutunnelien sekä ajotunneliyhteyden sijoittamiseen ja linjauksiin. Parhaiten laitoksen sijainniksi soveltuu voimalaitoksen tontin Porkkalankadun puoleinen reuna (laitoksen pohjan korko tasolla -65.00).

Tammakari ja Itäinen Pihlajasaari ovat maankäyttömuodoiltaan rakentamattomia puisto-, metsä- ja muita viheralueita. Helsingin yleiskaavassa 2016 saarialueet on osoitettu virkistys- ja viheralueiksi tai merellisen virkistys- ja matkailun alueiksi. Rannikon saarilla ei ole voimassa olevaa asema- tai ranta- asemakaavaa.

Hankealueella on voimassa oikeusvaikutteinen Helsingin yleiskaava 2016 (tullut voimaan 2018), Hernesaaren osayleiskaava (Helsingin Hallinto-oikeus 18.4.2019), Jätkäsaaren osayleiskaava (18.8.2006) sekä Helsingin maanalainen yleiskaava 2011. Maanalaisen yleiskaavan uusiminen on vireillä. Salmisaaren alue sijoittuu kanta-kaupungin alueelle, ja se on asemakaavoitettu. Hankealueella on myös valmisteilla asemakaavoja Salmisaaren, Länsisataman ja Hernesaaren alueilla.

Hankealuetta koskevat Uudenmaan maankuntakaava sekä 1., 2., ja 4. vaihemaakuntakaava. Kokonaismaakuntakaavan Uusimaa-kaava 2050 ja Helsingin seudun vaihemaakuntakaavan valmistelu ovat käynnissä. Vaihemaakuntakaavassa hankealue sijoittuu pääkaupunkiseudun ydinvyöhykkeelle sekä kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeälle alueelle. Merivesitunnelit on osoitettu laivaväylien ja veneilyn runkoväylän ali, ja ne risteävät liikennetunnelin ohjeellisen linjauksen ja jätevesitunnelin kanssa.

Hankkeen vaihtoehdot

Tarkasteltavana on kolme toteutusvaihtoehtoa sekä niin kutsuttu nollavaihtoehto VE0, jossa hanketta ei toteuteta.

Lisäksi jäähtyneen veden purkamisen osalta tarkastellaan neljää

purkupaikkaa. Jäähtyneen veden purkupaikka päätetään mallinnusten perusteella. Faasimuutoslämpöön liittyen tarkastellaan alustavasti yhtä vesi-jääseoksen purkupistettä.

Vaihtoehtoissa VE1 ja VE2 tarkastellaan myös tilannetta, jossa pintaveden ollessa syvänteen vettä lämpimämpää talvikauden ulkopuolella, pintavettä johdetaan kasuunista avomereltä tai Salmisaaren nykyisen vedenoton kautta, tai rakentamalla uusi ottoyhteys rannan lähelle. Jäähtyneen veden purkupaikka päätetään mallinnusten perusteella.

Hankevaihtoehtoista osa voi jäädä pois tarkasteluista ja YVA-selostuksesta teknistaloudellisten tarkastelujen perusteella.

VE0: Hankkeen toteuttamatta jättäminen.

VE1A: Vesi otetaan 50 metrin syvyydestä enintään noin 17 km pitkän tunnelin kautta. Ottoyhteys sijaitsee 50 metrin syvänteessä Laakapaasien ulkopuolella.

VE1B: Muutoin sama kuin VE1a, mutta tunnelin sijaan vedenotto toteutetaan putkiyhteytenä, joka sijoitetaan merenpohjan päälle tai tarvittaessa kaivetaan sedimenttiin.

VE2A: Vesi otetaan 70 metrin syvyydeltä syvänteestä enintään noin 27 km pitkän tunnelin kautta.

VE2B: Muuten sama kuin VE2a, mutta ottotunneli toteutetaan suoran tunnelin sijaan siten, että se kulkee pintaan tulevan kasuunin kautta. Hankevaihtoehdossa tarkastellaan lisäksi keinosaaren rakentamista, jonne kasuunirakenne, työmaatukikohta ja satama sijoitettaisiin.

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

Hankkeen YVA-menettelyn tarve

Hankkeesta vastaava on hakenut Uudenmaan ELY-keskukselta YVA-lain 13 §:n mukaista päätöstä siitä, edellyttääkö hanke

ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Uudenmaan ELY-keskus päätti viranomaisia kuultuaan, että hanke edellyttää arviointimenettelyä (Päätös 18.11.2020, Dnro UUDELY/9718/2020).

Asiaan liittyvät muut hankkeet ja suunnitelmat

Helsingin merialueelle on hyväksytty Merialuesuunnitelma 2030. Helsingin kaupunginhallitus on päättänyt esittää hankkeen lähialueelle kahta uutta luonnonsuojelualuetta, Lauttasaaren selällä sijaitsevaa Ulko-Hattua ja Vallisaaren lounaispuolella sijaitsevaa Pitkäouria. Lisäksi suunnitteilla ja YVA-menettelyssä on Suomen ja Viron välinen rautatietunneliyhteys, johon liittyy mm. keinosaaressa rakentaminen Helsingin edustan merialueelle, sekä Helsingin Länsisataman satamatunnelihanke.

Hankkeen edellyttämät luvat, päätökset ja suunnitelmat sekä näiden yhdistäminen YVA-menettelyyn

Toiminta edellyttää ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaista ympäristölupaa sekä vesilain (587/2011) mukaista vesilupaa. Hankkeen toimivaltainen ympäristölupaviranomainen on Etelä-Suomen aluehallintovirasto. Ympäristö- ja vesilupien myöntämisen edellytyksenä on, että YVA-menettely on päättynyt.

Hankkeen toteuttaminen ei ole lähtökohtaisesti ristiriidassa voimassa tai vireillä olevien kaavojen kanssa. Rakennettaville uudisrakennuksille haetaan Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukainen rakennuslupa kaupungin rakennuslupaviranomaiselta. Hankkeeseen saattaa liittyä myös maisematyöluvan tarve.

Hankkeen arvioidaan mahdollisesti vaativan kemikaali-ilmoitusta sekä Pirkanmaan ELY-keskukselta haettavaa erikoiskuljetuslupaa.

Viranomaismenettelyjen yhteensovittamiseksi hankkeesta järjestettiin 27.4.2021 yhteysviranomaisen järjestämänä YVA-lain 8 §:n tarkoittama ennakkoneuvottelu.

2. ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiohjelman vireilläolosta on ilmoitettu Helsingin Sanomat, Hufvudstadsbladet ja Helsingin Uutiset -lehdissä.

Arviointiohjelma on kuulutettu ja ollut sähköisesti nähtävillä 27.5. – 25.6.2021 osoitteissa:

14.7.2021

www.ely-keskus.fi/Kuulutukset
www.ymparisto.fi/HelenMerivedenlammonTalteenottoYVA
www.miljo.fi/HelenTillvaratagandeavHavsvattenvarmeMKB

Ilmoitus kuulutuksesta on julkaistu Helsingin kaupungin verkkosivuilla.

Painettu arviointiohjelma on ollut kuulutusajan nähtävillä osoitteessa: Uudenmaan ELY-keskus, Opastinsilta 12 A, 2. krs, Helsinki.

Arviointiohjelmasta järjestettiin on-line esittelytilaisuus 9.6.2021 klo 17.00–19.00 osoitteessa <https://helen.videosync.fi/2021-06-09-yva>.

3. YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Uudenmaan ELY -keskus on pyytänyt arviointiohjelmasta lausunnot Helsingin kaupungilta ja sen ympäristön- ja terveydensuojeluviranomaiselta, Etelä-Suomen aluehallintovirastolta, Liikenne- ja viestintävirastolta (Traficom), Väylävirastolta, Metsähallitukselta, Museovirastolta, Puolustusvoimilta, Uudenmaan liitolta, Helsingin pelastuslaitokselta sekä Helsingin kaupungin museolta.

Yhteysviranomaiselle toimitettiin arviointiohjelmasta 8 lausuntoa ja yksi usean järjestön yhteinen mielipide. Lausunnot ja mielipiteet löytyvät kokonaisuudessaan osoitteessa www.ymparisto.fi/HelenMerivedenlammonTalteenottoYVA.

Seuraavassa on esitetty yhteenveto lausuntojen ja mielipiteiden pääsisällöstä.

Yhteenveto lausunnoista

Toiminnan kuvaus ja vaihtoehdot

Arviointiohjelmaa pidettiin yleisesti selkeänä ja hankekuvausta tarkkana, ja sen nähtiin antavan riittävät edellytykset arviointiselostuksen laatimiselle. Arvioitavien vaihtoehtojen ja niiden ympäristövaikutusten esityksen nähtiin täyttävän YVA-lain sisältövaatimukset.

Ilmastotavoitteiden suhteen hankkeen nähtiin edistävän Suomen kansallisia tavoitteita kivihiilen käytön lopettamiseksi vuoteen 2029 mennessä.

Maankäyttö ja kaavoitus

Hankealueen maakuntakaavatilanne todettiin kuvatuksi oikein ja riittävällä tavalla arviointiohjelmassa. Esitettiin tarpeelliseksi arvioida YVA-menettelyssä hankkeen vaikutukset maakuntakaavassa osoitettuihin merkintöihin ja niiden linjauksiin, sekä mahdolliset yhtymäkohdat suunnitellun Kilpilahden kaukolämmön siirron yhteystarvemerkinään.

Tuotiin esille, että Merialuesuunnitelma 2030:ssa Helsingin edustan merialue on tunnistettu mm. erityisen yhteensovittamisen alueeksi, ja todennäköisesti hankkeen merkittävimmät rakentamisen aikaiset vaikutukset kohdistuvat sen luonto-, kulttuuriympäristö-, matkailu- ja virkistysarvoihin.

Maisema ja kulttuuriperintö

Todettiin, että hankealueella sijaitsee vain yksi muinaismuistolain suojaama kiinteä muinaisjäänös. Itäisen Pihlajasaaren 1. maailmansodan aikaisen linnoitteen ja virkistyskäytön aiheuttamat haasteet työyhteyden rakentamiseksi todettiin huomioiduiksi. Salmisaaren teollisuusalueen RKY-alueella sijaitsevan voimalaitosalueen muutoksista katsottiin puuttuvan tarkemmat tiedot.

Vesirakennus- ja pohjanmuutostöiden alueella katsottiin välttämättömäksi tehdä arkeologinen vedenalaisinventointi hyvissä ajoin ennen hankkeen toteuttamista, jotta voidaan selvittää hankkeen haitalliset vaikutukset vedenalaisiin muinaisjäänöksiin. Muinaisjäänöksiä esittävää hankekarttaa tulee tarkentaa. Toteutettavaksi esitettyä arkeologista vedenalaisinventointia pidettiin tärkeänä ja myönteisenä. Esitettiin myös tehtäväksi arviointiselostukseen tarkennus vesirakennushankkeen vaikutuksista vedenalaiseen kulttuuriperintöön, sekä esitys haitallisten vaikutusten ehkäisemis- ja inventointimenettelyistä. Vedenalaisen kulttuuriperinnön huomioidamisen näkökulmasta jatkosuunnitteluun valittavalla hankevaihtoehdolla ei nähty olevan merkitystä.

Melu-, ilmanlaatu ja ilmastovaikutukset

Todettiin, että rakentamisen aikana maa- ja kiviainesten käsittely ja kuljetus aiheuttavat melua, tärinää ja pölypäästöjä. Melua ja tärinää

pidettiin mahdollisena myös merivesipumppulaitoksen käytön aikana Salmisaaren maanalaisista tiloista. Huolellinen hankesuunnittelu nähtiin tärkeäksi lähtökohdaksi estämään etäällekin kantautuvaa tärinää ja melua maanpinnalla. Myös rakentamisen aikaista ajotunneleiden suuaukkojen liikennemelua esitettiin mahdollisesti tarpeelliseksi mallintaa.

Hankkeella nähtiin olevan huomattava positiivinen vaikutus kauko-
lämmön ilmastovaikutusten vähentämisessä. Pidettiin myös tarpeellisena tehdä arvio rakentamisen ja käytön aikaisista vaikutuksista kasvihuonekaasupäästöihin.

Liikennevaikutukset

Louheenkuljetuksissa pidettiin tärkeänä hyödyntää Salmisaaren alueella pääväyliä. Louhekuormien suojaamisen tarpeen todettiin korostuvan asuinalueilla. Todettiin, että yöaikaisia kuljetuksia asuinalueilla tulisi välttää.

Vaikutukset maa- ja kallioperään

Hankkeen edellyttämiä louhintoja ja syntyviä maamassoja pidettiin merkittävänä, ja vaikutuksia muulle maankäytölle ja ympäristölle todettiin syntyvän erityisesti rakentamisvaiheessa.

Vedenotto todettiin tarpeelliseksi selvittää tarkasti ja toteuttaa siten, etteivät syvänteiden pohjasedimentit lähde imuvaikutusten vuoksi liikkeelle ja kulkeudu ottotunneliin ja -putkistoon.

Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluun

Pohjaan sijoitettavissa putkivaihtoehdoissa vaikutusten nähtiin kohdistuvan vedenalaisiin luontotyyppeihin ja lajistoon, tunneli-
vaihtoehdoissa vedenotto- ja purkupaikoille sekä mahdollisen keino-
saaren ympäristöön, joiden luontoarvot tulisi selvittää riittävällä tarkkuudella YVA-menettelyssä. Vedenotto- ja purkupisteiden vedenalaiset luontoarvot esitettiin kartoitettaviksi maastotöinä ennen hankkeen toteuttamista. Katsottiin, että keskeisten hankevaihto-
ehtojen osalta inventoinnit tulisi tehdä viimeistään lupavaiheessa.

Luonto- ja linnustoarvoiltaan monimuotoinen merialue nähtiin tärkeäksi ottaa huomioon hankesuunnittelussa. YVA-selostuksessa

toivottiin myös arvioitavan Suomen ja Viron välisen rautatietunneli-yhteyden ja lämpöpumppuhankkeen yhteisvaikutuksia merialueeseen ja luontoarvoihin rakennustöiden kohdistuessa samoille merialueille.

Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Esitettiin selvitettäväksi koulujen ja päiväkotien lisäksi mahdolliset muut hankkeen vaikutusalueen helposti häiriintyvät kohteet, joihin vaikutusarviointi tulee ulottaa. Todettiin, että purkuvesien vaikutukset tulee arvioida myös virkistyskäytön näkökulmasta.

Todettiin olevan oleellista varmistaa, ettei lämpöpumppulaitoksesta aiheudu käynnin aikaista häiritsevää melua ja tärinää maan pinnalle, koska suuret, matalalla kiertotaajuudella käyvät koneet voivat aiheuttaa haittaa laajalle alueelle.

Vaikutukset puolustusvoimien toimintaan

Ympäristövaikutusten arvioinnissa todettiin tarpeelliseksi kiinnittää huomiota vedenoton mahdollisiin vedenalaisiin meluvaikutuksiin ja vaikutusalueen minimointiin. Edellytettiin, että vedenottoputken tai -tunnelin mahdolliset rakentamisaikaiset rajoitteet eivät myöskään saa estää puolustusvoimien ammuntoa.

Yhteenveto mielipiteistä

Hankkeessa nähtiin tärkeänä tavoite vähentää kaukolämmön tuotannon ilmastopäästöjä. Pidettiin kuitenkin välttämättöminä toteuttaa kattavat selvitykset hankkeen toteutuskelpoisuuden arvioimiseksi ja haittojen vähentämiseksi. Suurimpina ympäristövaikutuksina nähtiin tunnelivaihtoehdossa mittava kiviainesten louhintamäärä, maamassojen kuljetukset ja sijoitus sekä putkivaihtoehdossa maarakennustyöt putkineen sekä hankkeen edellyttämät ruoppaukset. Myös virtaaman suuruuden sekä otto- että purkutilanteissa nähtiin vaikuttavan etenkin eliöstöön ja ravinteiden kiertoon. Virtausten vaikutukset myös muuhun eliölajistoon, abioottiseen luontoon sekä pohjaan kertyneisiin ympäristömyrkkyyhin nähtiin tarpeellisiksi selvittää. Erityisesti pintaveden otto pidettiin riskinä kalapopulaatioille ja planktoneliöstölle. Myös hankkeen jääpeitteeseen kohdistuvia vaikutuksia nähtiin tarpeellisiksi selvittää.

Kalojen tunneliin joutumisen ja vammautumisen ehkäisemiseksi edellytettiin YVA-menettelyyn tarkempia suunnitelmia rakenteista. Lisätietoa kaivattiin järjestelmään kulkeutuvien kalojen, myös vaelluskalojen olosuhteista, sekä menetelmistä karkottaa kaloja vedenoton läheisyydestä ja poistaa kertyvät jätteet välppä- ja suodatinrakenteista. Lisäselvityksiä kaivattiin myös laitoksen rakenteissa tarvittaviin menetelmiin eliöiden kasvun ja torjunnan ehkäisemiseksi, tai mahdollisesti niissä käytettäviin biosideihin ja niiden vesistövaikutuksiin. Myös rakentamisen ja vedenoton aiheuttama vedenalainen melu koettiin tarpeelliseksi selvittää. Muita luontovaikutuksia nähtiin tarpeelliseksi selvittää vesilintujen ja merieliöiden, erityisesti suojeltujen lajien, osalta. Etenkin Tammakarmin ja keinosaaressa rakennuspaikan luontoarvot pidettiin tärkeinä huomioitavina hankkeessa. Louheen maa- ja merikuljetusten ympäristövaikutukset katsottiin tarpeellisiksi selvittää huolellisesti, ja myös muut liikennevaikutukset koko vaikutusalueella. Pidettiin myös keskeisenä syntyvän louheen jatkokäytön edistämisen esittämistä, sekä rakennustöiden ympäristövaikutusten ja ihmisiin kohdistuvien vaikutusten minimointia kaikissa tarkastelluissa vaihtoehdoissa.

4. YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma kattaa YVA-asetuksen 3 §:ssä luetellut arviointiohjelman sisältövaatimukset. Arviointiohjelma on käsitelty YVA-lainsäädännön vaatimalla tavalla.

Arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi arviointiselostusta ja siihen liittyviä selvityksiä laadittaessa tulee huomioida seuraavat asiat.

Hankkeen kuvaus ja ympäristön nykytilan kuvaus

Arviointiohjelmassa hankkeen kuvaus, tarkoitus ja sijainti on toteutettu hyvin ja esitetty suunnitteluvaihe huomioon ottaen riittävän yksityiskohtaisella tasolla. Myös ympäristön nykytila hankkeen vaikutusalueella on kuvattu perusteellisesti. Hanke on ensimmäinen Suomessa suunnitteilla oleva merivesilämpöpumppuvoimala, mutta käytettävistä tekniikoista ja menetelmistä on käyttökokemuksia muualta, myös Itämeren ympäristöstä. Näitä kokemuksia on syytä hyödyntää mahdollisuuksien mukaan hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa.

Vaihtoehtojen käsittely

Arviointiohjelmassa käsiteltävinä vaihtoehtoina ovat hankkeen toteuttaminen joko esitetyillä tunneli- tai putkilinjausvaihtoehdoilla, faasimuutoksen hyödyntäminen tai hankkeen toteuttamatta jättäminen. Vedenottoon ja purkuun liittyen on useita vaihtoehtoja, johtuen sekä laitoksen toimintojen lähtökohdista että muun hankesuunnittelun tämänhetkisestä tilanteesta. Esitetyt vaihtoehdot ovat riittävät ja vaihtoehdoista on muodostettu selkeitä kokonaisuuksia hanketarkastelun monimuotoisuudesta huolimatta.

Hankkeen teknistaloudellisessa tarkastelussa tarkentuu, minkä vaihtoehtojen kanssa tullaan etenemään selostusvaiheeseen. Tarkastelussa tulee painottaa erityisesti ympäristövaikutusten kannalta parhaita ratkaisuja. Arviointiselostuksessa on käsiteltävä kaikkia vaihtoehtoja samalla tarkkuudella.

Vaikutusten selvittäminen ja merkittävyyden arviointi

Arviointiohjelmassa on tunnistettu alustavasti hankkeen merkittäviä rakentamisen ja toiminnan aikaisia vaikutuksia, ja esitettyjä johtopäätöksiä todennäköisesti merkittävistä pintavesi-, liikenne-, kulttuuriympäristö- ja ilmastovaikutuksista voidaan pitää oikeina. Hankkeen merkittävien ympäristövaikutusten tunnistaminen tarkentuu arviointiselostuksessa.

Vaikutusten arvioinnissa on kattavasti esitettävä myös haitallisten vaikutusten lieventämistoimet. Seuraavilta osin suunniteltua arviointia on täsmennettävä.

Pintavesivaikutukset

Rannikkovesien ekologiaan ja tilaan kohdistuvia vaikutuksia on esitetty arvioitavaksi mallintamalla ja asiantuntija-arviona. Rakentamisen aikaiset sedimentin resuspensio ja aineiden leviämisaikutukset merialueella sekä veden purkamisen vaikutukset purkualueen virtauksiin käsitellään olemassa olevan tiedon avulla asiantuntija-arviona.

Veden purkamisen vaikutusten arvioimiseksi arviointiselostuksessa on kuvattava vedenottoalueiden syväneveden ominaisuudet sisältäen ainakin ravinne-, kiintoaine-, rikkivety-, happi- ja suolapitoisuus sekä COD ja BOD. Mikäli luotettavaa tietoa asiasta ei ole

saatavilla, veden kemialliset ja fysikaaliset ominaisuudet on selvitettävä mittauksin ja näytteenotoin.

Arviointiohjelman mukaan vedenoton vaikutukset vaihtoehtoisten ottoalueiden virtauksiin ja fosfaattifosforin leviäminen purkuveden mukana eri purkupisteissä mallinnetaan. Virtaus- ja vedenlaatu-mallinnuksessa tulee käyttää riittävän tarkkaa hilaa sekä vaaka- että pystysuunnassa. Koska vesisyvyys ja sen vuoksi ilmeisesti virtausmallin laskentakerrosten syvyys tarkastelualueella vaihtelee paljon, tulee mallinnuksen tuloksia esittää myös ainakin vesipatsaan pinta- ja pohjakerrosten osalta sopivan paksuiseen vakiosyvyyksiseen kerrokseen laskettuna.

Esitettyyn virtausmallinnukseen on sisällytettävä keinosaaren rakentamisesta aiheutuvien virtausmuutosten arviointi. Lisäksi on mallinnettava veden purkupisteiden lähialueilla tapahtuvat virtausmuutokset. Kaikissa tehtävissä malleissa tulee huomioida, että mallituloksia ei esitetä pelkästään keskiarvoina vaan tulee esittää myös voimakkaimmat vaikutukset ja arvioida niiden merkitys. Vedenotto ja purkupisteiden vaihtoehtojen vertailussa on tärkeää, että mallin rakenteesta, toiminnasta ja lähtöoletuksista aiheutuvat epävarmuudet arvioidaan riittävän tarkasti. Virtausmallinnuksissa tehtävät ratkaisut on hyväksyttävä yhteysviranomaisella ennen työn aloittamista.

Arviointiselostuksessa on esitettävä näytteenotoilla ja esimerkiksi matalataajuusluotauksella selvitettävät putkivaihtoehdon linjaukselle sijoittuvan pohjasedimentin ja ruoppausmassojen maalaji, massamäärät sekä haitta-ainepitoisuudet ainakin tiedossa olevilla ja todennäköisillä pilaantuneen sedimentin kohdealueilla. Selvitysten riittävyys on hyväksyttävä ELY-keskuksella ennen niiden toteuttamista. Pohjasedimentin laadun tarkastelu tulee toteuttaa myös muilla merenpohjan rakentamista vaativilla pohja-alueilla kuten Tammakarin ja keinosaaren alueilla. Sedimenttien läjityssuunnitelma ja hankkeessa kyseeseen tulevien läjitysalueiden soveltuvuus läjitettäville massoille tulee esittää selostuksessa. Myös happamien sulfaattimaiden mahdollinen esiintyminen ja niiden käsittely on huomioitava ja käsiteltävä selostuksessa.

Mahdollinen pohjaeroosio on arvioitava sekä vedenotto- että purkupaikoilla, huomioiden saadut tiedot virtauksesta ja pohja-

sedimentin laadusta. Vedenotossa tulee kuvata toteutettava rakenne, sekä rakenteen pohjasedimenttiin ja muuhun ympäristöön kohdistuvia haittavaikutuksia vähentävät ratkaisut.

Rakentamisen aikainen työmaavesien johtaminen ja käsittely tulee esittää niin yksityiskohtaisesti kuin se suunnitteluvaihe huomioiden on mahdollista. Mikäli työmaavedet on alustavan arvioinnin perusteella syytä johtaa jätevesiviemäriin, tämän toteuttamis-mahdollisuutta käytännössä tulee tarkastella. Myös keinot rakentamisen aikaisen meren roskaantumisen välttämiseksi on esitettävä.

Vaikutukset vesien- ja merenhoitoon

Vesienhoidon osalta tulee arvioida vesimuodostumittain hankkeen vaikutus rannikkovesien ekologiseen ja kemialliseen tilaan. Ekologisen tilan arviointi perustuu biologisiin ja fysikaalis-kemiallisiin laatutekijöihin. Mahdollisilla ruoppauksilla, läjityksillä ja vesi-rakentamisella voi olla vaikutuksia myös vesimuodostumien hydrologis-morfologisiin muuttujiin. Biologisia laatutekijöitä rannikkovesissä ovat vesikasvit, kasviplankton ja pohjaeläimet. Kemiallisen tilan arviointi perustuu vaarallisten ja haitallisten aineiden pitoisuuksiin.

Merenhoidon osalta tulee arvioida hankkeen vaikutukset meri-ympäristön hyvän tilan kuvaajiin (11 kpl) ja niihin liittyviin indikaattoreihin.

Vaikutukset kalastoon ja kalastukseen

Arviointiselostuksessa tulee arvioida asiantuntijatyönä ja tehtyihin selvityksiin perustuen vaikutukset kalastoon ja kalatalouteen sekä vesiekologiaan. Hankkeen vaikutuksia vaikutusalueen kalastoon ja kalastukseen arvioidaan hankkeen vesistövaikutusarvion ja muista maailmalla käytössä olevien suurehkojen lämmöntalteenottolaitosten toiminnasta saatujen kokemusten perusteella, nojautuen ohjelmassa toteutettaviin kalastoselvityksiin ja kalataloudellisiin tutkimuksiin.

Hankkeen kalastovaikutukset riippuvat valittavasta toteutusvaihtoehdosta. Keinosaaren rakentaminen, putken upottaminen sedimenttiin, tunnelin louhiminen ja kasuunien rakentaminen aiheuttavat kaikki todennäköisesti jonkin asteista paikallista työnaikaista haittaa

kalataloudelle. Arviointiselostuksessa tulee kuvata rakentamisen aikaiset vaikutukset kalastoon kaikissa vaihtoehdoissa.

Tunnelin ja putken rakentamisesta aiheutuvan melun ja värinän voimakkuus ja sen vaikutus kalojen kutuun ja karkoittumiseen putkilinjausten kohdilla on arvioitava. Pohjan päälle sijoitettavan putkiyhteyden vaikutus kalakantoihin ja kalastukseen tulee selvittää. Kalaston kannalta on tärkeää, että putkilinjaus suunnitellaan sijoitettavaksi siten, että siitä on mahdollisimman vähän haittaa meriluonnolle. Sijoittamisessa tulee esimerkiksi välttää matalikkoja ja riuttoja.

Vaihtoehdoissa VE1 ja VE2 syvänteestä pumpattava ravinteikas vesi johdetaan matalammille alueille, mikä saattaa aiheuttaa rehevöitymistä ja vedenlaadun heikkenemistä. Tämän vaikutukset kalastolle on arvioitava. Myös Hramtsovin matalan keinosaaressa rakentamisen vaikutukset kalastoon tulee selvittää. Erityinen paino on karisiialla, kampelalla ja mateella, jotka ovat alueelle kalataloudellisesti tärkeitä lajeja. Vedenalaiset matalikot ovat yleensä meriluonnon kannalta tärkeitä alueita, ja lähtökohtaisesti hankkeen jatkosuunnittelussa olisi hyvä tarkastella myös muita pintaveden oton vaihtoehtoja kuin matalikolle rakentaminen.

Vaihtoehdossa VE3 tarkastellaan veden ja jään loskamaisen sekoitteen purkamista Ulkokaria etelämpänä. Toiminnassa käytetään pintavettä, jolloin syvänneveden vedenlaatu ei aiheuttaisi ongelmia. Loskan purun aiheuttamat vaikutukset kalastoon ja vaikutusalueen laajuus tulee kuitenkin selvittää. Faasilämmön vedenottoon voi päätyä runsaasti kalaa sen sijainnista johtuen, joten vedenottoon päätyvän kalan määrää on tarpeen arvioida.

Myös muiden vaihtoehtojen kohdalla vedenottoon päätyvien kalojen määrää on tarpeen arvioida. Erityisesti tämä koskee kasuunien kohdalla tapahtuvaa vedenottoa. Syvänteissä kalatiheydet ovat todennäköisesti pieniä, mutta pintavesiotossa vedenottoon voi päätyä kerralla paljonkin kalaa esim. parvissa. Vedenoton teknisen toteutuksen suunnittelussa tulee suosia sellaisia rakenteita, joka rajoittavat vesieläimien pääsyä vedenottoon, ja ratkaisut on esitettävä arviointiselostuksessa.

Selostuksessa eri purkupistevaihtoehtojen vaikutuksia vesialueiden virtauksiin on tärkeä pohtia erillisinä kokonaisuuksina, samoin

purkuvirtaaman vaikutusta vaelluskalojen liikkeisiin, koska purkuvesi saattaa toimia houkutusvirtana. Myös veden fysikaalisten ja kemiallisten ominaisuuksien vaikutukset tulisi huomioida käyttäytymisselvityksessä. Purkuputkien 3 ja 4 alueella ja sen välittömässä läheisyydessä on mallinnuksen mukaan silakalle ja tokolle erittäin suotuisia kutualueita. Virtaamien lisäksi on tarpeen selvittää syväneveden kemian vaikutuksia kalastoon ja kalastukseen.

Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluun

Arviointiselostuksessa tulee kuvata hankkeen vaikutusalueen pesimälinnustoon kohdistuvat mahdolliset häiriövaikutukset ja esittää lieventämistoimet haittavaikutusten vähentämiseksi. Lisäksi tulee arvioida pesimäkauden ulkopuolella Helsingin edustan matalikoilla talvehtiviin vesilintuihin kohdistuvat häiriövaikutukset.

Vedenalaiset luontoarvot hankkeen rakentamis- ja vaikutusalueella on tunnistettava. Mikäli olemassa olevan tiedon epävarmuus ei mahdollista luontoarvoihin kohdistuvien vaikutusten merkittävyyden arviointia, on vedenalaiset luontoarvot selvitettävä maastotutkimuksin. Tehtävä vaikutusaluearjaus on perusteltava.

Muilta osin arviointiohjelmassa esitetty luontovaikutusten arviointi on riittävä. Tammakarlin luontoselvitykset tulee toteuttaa esitetyn mukaisesti huomioiden myös linnustoon kohdistuvat vaikutukset.

Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pohjavesiin

Kallioperävaikutusten arvioidaan hankkeessa rajoittuvan tunnelirakentamisen aikaisiksi, mitä voidaan pitää oikeana johtopäätöksenä. Hankkeen tuottaman louheen määrä tunnelirakentamisessa on ympäristövaikutuksiltaan suuri, ja louheen tarkoituksenmukaiseen jatkokäyttöön olisi hyvä varautua jo hankkeen suunnittelu- ja toteutusvaiheessa. Louheen välivarastointialueiden saatavuus ja mahdollinen sijainti on arvioitava ainakin alustavasti.

Pohjavesivaikutusten osalta ohjelmassa esitetty arviointi on riittävä.

Vaikutukset maankäyttöön ja rakennettuun ympäristöön

Arviointiohjelmassa on tunnistettu maankäyttöön ja rakennettuun ympäristöön kohdistuvat vaikutukset.

Maakuntakaavoituksen ja Helsingin maanalaisen yleiskaavan tilanne tulee päivittää selostukseen. Maanalainen yleiskaava on hyväksytty 16.6.2021 kaupunginvaltuustossa. Helsingin vaihemaakuntakaava on valituksenalainen, ja Helsingin hallinto-oikeus on välipäätöksellään 22.1.2021 kieltänyt valtuuston hyväksymispäätösten täytäntönnäpanon kaavoista jätettyjen valitusten perusteella.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriperintöön

Tammakariin on suunniteltu ajotunneleita ja myös itäinen Pihlaja-saari on esitetty vaihtoehtona ajotunneleille. Laitokset sijoittuvat Salmisaaren voimalaitoksen alueelle, joka on teollisuusaluetta. Keinosaaari tulee muodostamaan uuden elementin merimaisemaan. Maanpäällisiä rakenteita ja niiden suhdetta maisemaan ja lähiympäristöön tulee visualisoida ja kuvata sanallisesti sekä esittää toimenpiteitä mahdollisten maisemavaurioiden vähentämiseksi maisemassa näkyvien rakenteiden osalta.

Mahdolliset muutokset Salmisaaren teollisuusalueen RKY-alueella sijaitsevalla voimalaitosalueella tulee kuvata arviointiselostuksessa.

Vesirakennustöiden ja muiden merenpohjaan vaikuttavien töiden alueella tulee tehdä hyvissä ajoin ennen hankkeen toteuttamista arkeologinen vedenalaisinventointi, jolla selvitetään hankkeen vaikutukset vedenalaisiin muinaisjäänkösiin.

Arviointiohjelmassa esitetystä muinaisjäänösten sijaintikartasta hankkeen mahdolliselta vaikutusalueelta puuttuu tunnettuja vedenalaiskohteita, kuten rauhoitettu muinaisjäänös sotalaiva Kronprins Gustav Adolfin hylky. Muinaisjäänösten sijaintikarttaa tulee tarkentaa ja esittää myös kaikki lähialueella tunnetut muinaisjäänöskohteet kartalla.

Liikennevaikutukset

Arviointiohjelman mukaan hankkeen liikennevaikutuksia arvioidaan tarkastelemalla kuljetusten määriä ja käytettyjä reittejä hankealueelle eri kuljetusmuodoilla sekä rakentamisen että toiminnan aikana.

Tarkastelussa keskitytään rakentamisen aikaisiin vaikutuksiin, mikä on perusteltua hankkeen luonne huomioiden. Arviossa tarkastellaan kuljetusten vaikutuksia ilmanlaatuun, meluun, viihtyisyyteen ja liikenneturvallisuuteen ja liikenteen sujuvuuteen. Esitettyä liikennevaikutusten arviointia voidaan pitää riittävänä.

Liikennevaikutustarkastelun rajauksessa tulee huomioida, että yhteysviranomaisen edellyttää louheen välivarastointialueiden tarkastelua arviointiselostuksessa, jolloin tarkasteltavaa vaikutusalueetta todennäköisesti joudutaan laajentamaan.

Melu- ja värinävaikutukset

Arviointiohjelmassa ei ole kuvattu selvästi, toteutetaanko melu- selvitys asiantuntija-arviona vai melumallinnuksella. Meluselvityksen tulee perustua laskentamalliin. Laskennoissa tulee huomioida sekä toiminnan aikaisen että rakentamisen aiheuttaman melun lisäksi yhteismelu alueen muiden melulähteiden kanssa.

YVA-menettelyä tulee laajentaa koskemaan runkomelua, sen vaikutuksia ja selvittämistä. Nämä on huomioitava sekä rakentamisen että toiminnan aikana. Toiminnan aikaisia vaikutuksia voidaan hallita suunnittelulla, joten näistä tulisi esittää tarvittavat lieventämistoimenpiteet. Erityisesti asutuksen alta kulkevaan TBM-menettelyn meluvaikutuksiin tulee kiinnittää huomiota.

Lisäksi tulee tehdä riittävät selvitykset tai asiantuntija-arviot vedenalaisesta melusta ja sen vaikutuksista huomioiden alusliikenne, räjäytykset ja kiviaineksen kasaaminen mereen. Räjäytysten osalta tulee myös esittää tieto tarvittavien räjäytysten määristä ja räjähteiden koosta. Vedenalaista melua syntyy erityisesti keino-saaren rakentamisen yhteydessä, ja tunnelin rakentamisesta voi aiheutua haitallisia melu- ja värinävaikutuksia ihmisten lisäksi eläimille. Vaikutuksista tulee tehdä selvitykset, joissa otetaan kantaa haittojen lieventämistoimiin ja -mahdollisuuksiin. Myös louheen kuljettaminen lisää sekä maanpäällistä että vedenalaista melua alueella. Vedenalaista melua tulee tarkastella myös, jos putken sijoittaminen sedimenttiin edellyttää kaivamista tai räjäyttämistä.

Ilmastovaikutukset

Esitetty ilmastovaikutusten arviointi on pääpiirteissään riittävä. Ilmastovaikutusten arvioinnissa ja sen tulosten esitysrakenteessa on olennaista tuoda kattavasti esiin tarkasteltavien hankevaihtoehtojen vaikutusarvioinnin tulokset, lähtöoletukset, laskentamenetelmät ja epävarmuustekijät. Lisäksi on tuotava esiin haitallisten ilmasto-vaikutusten lieventäminen ja mahdollisten myönteisten vaikutusten vahvistaminen. Arvioinnin lähtöoletukset ja menetelmät on kuvattava siten, että lukija ymmärtää vähintään yleisellä tasolla, miten vaikutukset on arvioitu ja millaisiin perusteltuihin rajauksiin tarkastelut perustuvat. Ilmastovaikutusten arviointiin liittyvien epävarmuustekijöiden huolelliseen kuvaamiseen on syytä kiinnittää huomiota.

Ilmastovaikutusten arviointi koskee kaikkia YVA-ohjelmassa esitettyjä merivesilämpöpumppulaitoksen toteutusvaiheita, jotka ovat rakentaminen, käyttö ja käytöstä poisto. Rakentamisvaiheen arvioinnissa on huomioitava vähintään kokoluokkina työmaatoimintojen ja työkoneiden energiankäyttöön, rakentamiseen, räjäytyksiin, kuljetuksiin ja muuhun työmaaliikenteeseen liittyvät kasvihuonekaasupäästöt ja muut ilmastovaikutukset. Lisäksi on tarkasteltava päärakennusmateriaaleihin kuten betoniin, sementtiin ja teräkseen sisältyvät ilmastovaikutukset.

Siitäkin huolimatta, että laitoksen rakentamisen ja toiminnan aikaisten raskaan liikenteen ja henkilöliikenteen kuljetusten päästöt otettaisiin huomioon liikenteen vaikutusten tarkasteluissa, liikenteen ilmastovaikutukset on syytä esittää myös YVA-selostuksen ilmastovaikutusten arvioinnin osuudessa. Hiilinielujen ja -varastojen muutosten tarkastelu ei ole tässä hankkeessa tarpeen.

Arviointiohjelman mukaan hankkeen toimintavaiheen arvioinnissa huomioidaan lämpöpumppujen käyttämä sähkö. Myös muut käyttövaiheen ilmastovaikutuksia aiheuttavat toiminnot kuten esim. huoltotoimenpiteet on syytä tunnistaa ja vähintään mainita arvioinnissa, vaikka niiden merkitys olisi kokonaistarkastelun kannalta vähäinen.

Sähkönkäytön päästöt lasketaan arvioinnissa tällä hetkellä käytössä olevan Tilastokeskuksen ominaispäästökertoimen avulla. Nykyisen kertoimen käyttö yliarvioi laitoksen toimintavaiheessa kuluttaman sähkön kasvihuonekaasupäästöt. Sähkön tuotannon muuttuessa

energiamurroksen myötä yhä vähähiilisemmäksi on todennäköistä, että sähkön päästökerroin on merivesilämpöpumppulaitoksen käynnistyttyä vuonna 2027 huomattavasti nykyistä pienempi.

YVA-selostuksessa tullaan huomioimaan myös ilmastonmuutokseen sopeutumisen näkökulma. Ilmastovaikutusten arvioinnin osuudessa on nostettava esiin ilmastonmuutoksesta mahdollisesti aiheutuvat vaikutukset hankkeen toteutukseen ja ilmatoriskien huomioiminen eri toteutusvaiheissa.

Tulosten yhteenvedon tulee olla selkeä ja sisältää kuvaukset merivesilämpöpumppulaitoksen eri vaiheiden ja toimintojen ilmastovaikutuksista eri hankevaihtoehdoissa. Arvioinnin tulokset tulee suhteuttaa Helsingin kaupungin, pääkaupunkiseudun ja Uudenmaan kasvihuonekaasujen kokonaispäästöihin sekä hahmottaa laitoksen toiminnan merkitystä suhteessa eri tasoilla asetettuihin ilmastotavoitteisiin. Hankkeen merkittävyyden ja YVA-ohjelmassa viitattujen tavoitteiden vuoksi ilmastovaikutuksia on syytä tarkastella myös hankkeesta vastaavan Helen Oy:n hiili-neutraaliustavoitteen näkökulmasta. Vaikutusten arvioinnissa on myös syytä tarkastella hankkeen toteutumisen merkitystä ja vaikutusta paikallisessa energiantuotannossa.

Merivesilämpöpumppulaitos on tarkoitus ottaa käyttöön vuonna 2027. Ratkaisun tavoitteena on osaltaan korvata kivihiilen käyttöä Helsingin kaukolämmön tuotannossa. Korvaava vaikutus koskee kuitenkin vain kahta tarkasteluvuotta, sillä kivihiilen käyttö sähkön tai lämmön tuotannon polttoaineena kielletään maassamme toukokuun 2029 alusta lähtien. Ilmastovaikutusten arvioinnissa on tuotava esiin, että suurimman osan laitoksen käyttöajasta sitä korvaava vaihtoehtoinen lämmöntuotanto tapahtuu jollakin muulla energialähteellä kuin kivihieillä, energiamarkkinoiden realiteetit huomioiden todennäköisesti vähähiilisillä tai fossiilittomilla ratkaisuilla.

Hankkeen ympäristö- ja muu riskinarviointi

Arviointiohjelmassa on tarkasteltu tunnelin rakentamisen aikaisen vesivuodon mahdollista määrää ja kuivatuksen suunnittelua. Arviointiselostuksessa tulee tarkentaa arviota ja esittää myös arvio rakentamisen aikaisen polttoaine- tms. vuodon aiheuttamasta riskistä tunnelivesien pilaantumiselle.

Vaikutusarvioinnissa tulee tarkastella myös Helsingin edustan merialueen jäiden ohenemista virtauksen lisääntymisen seurauksena veden purkualueilla. Helsingin edustan jääalueet erityisesti rantojen lähellä ovat olleet talvisin suosittuja ulkoilu-kohteita ja jään oheneminen voi aiheuttaa ihmisten elinympäristössä ennalta-arvaamattoman onnettomuusriskin. Esitetty onnettomuus- ja häiriötilanteiden vaikutusarviointi on muilta osin riittävä.

Osallistuminen ja raportointi

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta järjestettiin 9.6.2021 online -esittelytilaisuus, jossa paikalla olivat hankkeesta vastaavan, konsultin ja yhteysviranomaisen edustajat sekä noin 15 kuulijaa. Yleisöllä oli mahdollisuus esittää kysymyksiä sähköisen keskustelutoiminnon kautta. Tilaisuudessa esiteltiin hanketta ja sen YVA-menettelyä. Tilaisuudessa vastattiin yleisön kysymyksiin koskien mm. jäiden kestävyyttä veden takaisinsyötön alueella sekä louhitun kiviaineksen jatkokäsittelyä. Arviointiselostuksen valmistuttua tullaan järjestämään toinen tiedotus- ja keskustelutilaisuus, jossa esitellään ympäristövaikutusten arvioinnin tuloksia.

Hanketta koskien on perustettu seurantaryhmä, johon on kutsuttu mm. alueen luonnonsuojelu- ja kalastusalan yhdistyksiä sekä hankkeen toteuttamiseen liittyviä viranomaisia. Seurantaryhmä kokoontui ensimmäisen kerran YVA-arviointiohjelman valmisteluvaiheessa 29.4.2021.

Arviointiohjelmassa on esitetty osallistumisjärjestelyt selkeästi. Ympäristövaikutusten arviointiin liittyvät aineistot ovat olleet nähtävillä internetissä Uudenmaan ELY-keskuksen kuulutus-sivustolla sekä ympäristöhallinnon YVA-hankesivulla.

Arviointiselostuksessa tulee olla YVA-asetuksen 4 §:n mukainen selvitys siitä, miten yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on otettu huomioon.

Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys toimintaan liittyvillä eri osa-alueilla on riittävä, ja selvitys pätevyyydestä on esitetty kattavasti. Selvitys arviointiselostuksen laatijoiden pätevyyydestä, kuten myös erillisselvitysten tekijöiden pätevyys, tulee esittää selostuksessa.

5. LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Uudenmaan ELY-keskus lähettää yhteysviranomaisen lausunnon tiedoksi lausunnonantajille. Lausunto sekä arviointiohjelmasta saadut lausunnot ja mielipiteet ovat myös nähtävillä internetsivuilla osoitteessa

www.ymparisto.fi/HelenMerivedenlammonTalteenottoYVA.

Uudenmaan ELY-keskus lähettää hankkeesta vastaavalle kopiot arviointiohjelmasta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Uudenmaan ELY-keskuksessa.

6. SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MUUTOKSENHAKU SEKÄ YVA-MENETTELYSSÄ SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Suoritemaksu **8 000 euroa**

Maksun määräytyminen

Arviointiohjelmasta annettavasta ELY-keskuksen lausunnosta perittävä maksu on tavanomaisessa hankkeessa (11 – 17 henkilötyöpäivää) 8000 euroa.

Maksua koskeva muutoksenhaku

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän lausunnon antamispäivästä.

Sovelletut oikeusohjeet

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017)

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017)

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2021 (1272/2020)

14.7.2021

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty. Asian on esitelty ylitarkastaja Maria Kuulusa ja ratkaissut ylitarkastaja Erika Heikkinen.

Jakelu

Helen Oy
Helsingin kaupunki, kaupunginhallitus
Helsingin kaupunki, ympäristön- ja terveydensuojeluviranomainen
Helsingin kaupunginmuseo
Uudenmaan liitto
Liikenne- ja viestintävirasto Traficom
Puolustusvoimat, Pääesikunta
Museovirasto
Metsähallitus
Väylävirasto
Etelä-Suomen aluehallintovirasto, Peruspalvelut, oikeusturva ja luvat
Etelä-Suomen aluehallintovirasto, ympäristöluvut
Helsingin pelastuslaitos
Suomen luonnonsuojeluliitto ry
Helsingin luonnonsuojeluyhdistys ry
Helsinki-Espoon kalatalousalue
Suomen vapaa-ajankalastajien keskusjärjestö ry

Tämä asiakirja UUELY/5169/2021 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument UUELY/5169/2021 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Heikkinen Erika 14.07.2021 10:34

Esittelijä Kuulusa Maria 14.07.2021 10:32