



28.02.2022

Asia/21

## § 163

### Lausunto Uudenmaan ELY-keskukselle Helen Oy:n Kilpilahden teollisuusalueen hukkalämmön hyödyntämistä kaukolämmön tuotannossa koskevasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

HEL 2022-000233 T 11 01 05

UUDELY/13330/2021

## Päätös

Kaupunginhallitus antoi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (ELY-keskus) Helen Oy:n Kilpilahden teollisuusalueen hukkalämmön hyödyntämistä Helsingin kaukolämmön tuotannossa koskevasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta seuraavan lausunnon:

Hankkeen suunniteltu linjaus kulkee pitkälti Helsingin omistamalla alueella, jossa on olemassa olevaa maankäyttöä ja jossa maankäytön suunnittelu on käynnissä. Helsingin maanlaisessa yleiskaavassa on varauduttu hankkeeseen yhteystarvemerkinnällä. Korkein hallinto-oikeus kumosi Östersundomin yhteisen yleiskaavan 21.5.2021, joten viittaukset tähän kaavaan tulee poistaa. Östersundomin osayleiskaavan valmistelu on aloitettu. Östersundomin vaihemaakuntakaava osoittaa alueen maankäyttöperiaatteet.

Tunnelilinjan maakaivantoina toteutettavat osuudet tulisi minimoida ja suosia kalliotunnelivaihtoehtoja varsinkin osuuksilla, joissa linjaus tulisi vaikuttamaan tulevaan maankäyttöön. Kalliotunneleiden huolto- ja ylläpito tapahtuu myös maan alta ilman häiriötä tulevalle maankäytölle.

Maakaivantojen yhteyteen rakennettavista leveistä työmaateistä tulee luopua linjan valmistumisen jälkeen, jolloin linjan varren käyttörajoitukset vähenevät.

Rakentamisen aikana syntyy maakaivannosta massoja ja louhinnasta kiviaineksia. Tunnelilouhinnan kiviaines tuodaan erikseen suunniteltavia ajotunneleita pitkin pintaan. Liikenteen aiheuttavat päästöt tulee huomioida arvion laadinnan yhteydessä sekä tunneli- että avokaivantojen yhteydessä. Mahdollinen välivarastoinnin tarve ja hyötykäyttö tulee tutkia arvioinnin yhteydessä.

Hankkeen yhteydessä tehtävä ilmastovaikutusten arviointi ja päästö-laskenta ovat kannatettavia toimia. Hankkeen energialähteestä jatkossa tulisi mainita, kuinka suuri osa siitä on todennäköisesti uusiutuvaa.



28.02.2022

Hankkeen lähtötietoja on koottu YVA-ohjelman valmistelun tueksi ennen ohjelman nähtävillä oloa sekä esitelty ohjausryhmän kokouksissa sekä osallisuustilaisuuksissa monipuolisesti. Vaihtoehtoja on riittävästi arvioinnin pohjaksi. Yhteistyö toimijoiden kesken on ollut hyvää ja työryhmä on ohjannut arviointiohjelman laadintaa.

Hanke on kannatettava ja merkittävä ilmastomuutoksen torjumisen kannalta.

Arviointiohjelma antaa riittävät edellytykset arviointiselostuksen laatimiseksi edellä mainituin täydennyksin jatkosuunnittelussa huomioitaviksi.

**Esittelijä**

kansliapäällikkö  
Sami Sarvilinna

**Lisätiedot**

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

**Liitteet**

- 1 Lausuntopyyntö 10.1.2022
- 2 Ympäristövaikutusten arviointiohjelma
- 3 Lausuntopyyntö 10.1.2022, liite, kartta VE1, eteläinen reitti
- 4 Lausuntopyyntö 10.1.2022, liite, kartta VE2, pohjoinen reitti
- 5 Lausuntopyyntö 10.1.2022, liite, kartta VE3, eteläiseltä reitiltä siirto pohjoiselle reitille
- 6 Lausuntopyyntö 10.1.2022, liite, kartta VE4, eteläinen reitti, lähempää Kilpilahtea tunneliin
- 7 Lausuntopyyntö 10.1.2022, liite, kartta VE5, eteläinen reitti, lähempää Kilpilahtea tunneliin ja siirto pohjoiselle reitille
- 8 Lausuntopyyntö 10.1.2022, liite, kartta VE6, eteläinen reitti, tunneliin Kilpilahden teollisuusalueella
- 9 Lausuntopyyntö 10.1.2022, liite, kartta VE7, eteläinen reitti, yhteiskäyttötunnelivaraus

**Muutoksenhaku**

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

**Otteet**

**Ote**

Uudenmaan ELY-keskus (Ympäristö ja luonnonvarat)

**Päätösehdotus**

Päätös on ehdotuksen mukainen.

**Esittelijän perustelut**

Postiosoite  
PL 1  
00099 HELSINGIN KAUPUNKI  
kaupunginkanslia@hel.fi

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

Puhelin  
+358 9 310 1641  
Faksi

Y-tunnus  
0201256-6

Tilinro  
FI0680001200062637  
Alv.nro  
FI02012566



28.02.2022

Asia/21

## Lausuntopyyntö

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö- ja luonnonvarat –vastuualue pyytää Helsingin kaupungin lausuntoa Helen Oy:n Kilpilahden teollisuusalueen hukkalämmön hyödyntämistä Helsingin kaukolämmön tuotannossa koskevasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Lausuntoa on pyydetty 2022. Lausunnon antamiselle varattua määräaikaa on pidennetty 1.3.2022 asti.

## Hanke ja arviointiohjelma

Hankkeen suunnittelu perustuu keväällä 2020 tehtyyn teknistaloudelliseen ja ympäristölliseen esiselvitykseen ja vuonna 2021 tehtyyn alustavaan yleissuunnitteluun. Hankkeen YVA- menettely on käynnistynyt loppuvuodesta 2021. Hankkeen mahdollisen aikataulun mukaan rakentaminen alkaisi vuonna 2023 ja käyttöönotto olisi vuosina 2027–2029.

Helen Oy:n tavoitteena on saavuttaa hiilineutraalius vuoteen 2030 mennessä. Tässä hankkeessa on tutkittu ratkaisua hyödyntää Kilpilahden teollisuusalueella muodostuvaa hukkalämpöä pääkaupunkiseudun kaukolämmön tuotannossa. Kilpilahden hukkalämmön hyödyntäminen perustuu Kilpilahden alueelle sijoittuviin lämpöpumppuihin, joiden tuotama kuuma kaukolämpö johdetaan Helsingin Vuosaareen lämmönsiirtoputkilla. Lämmönsiirtoputkisto on suunniteltu toteutettavaksi osin maakaivantoon ja osin kalliotunneleihin. Putkilinjan kokonaispituus olisi noin 23–27 km. Vuosaaresta lämpö siirretään Helsingin kaukolämpöverkkoon. Siirrettävä kaukolämpöteho olisi alustavasti enintään noin 600 MW.

Hankkeen YVA-ohjelmassa on esitetty seitsemän lämmönsiirron linjausvaihtoehtoa (VE1-VE7). Reitit sijoittuvat Porvoon, Sipoon ja Helsingin alueelle. Vaihtoehdossa VE7 reitti sijoittuu pieneltä osin myös Vantaan kaupungin alueelle. Hankkeen toteutusvaihtoehtojen vaikutuksia verrataan nollavaihtoehdon eli hankkeen toteuttamatta jättämisen vaikutuksiin.

## Hankkeen kaavatilanne

YVA-ohjelmassa on kuvattu Helsingin maanalainen yleiskaava 2021, joka on tullut voimaan 19.8.2021. Kaavassa tunneli on kuvattu teknisen huollon yhteystarvemerkinällä, joka ei siten ota kantaa tunnelin paikkaan ja linjaukseen. Samoin Östersundomin alueelle on maanalaiseen yleiskaavaan merkitty teknisen huollon yhteystarvemerkinällä yhteiskäyttötunneli.

## Saatu lausunto

**Postiosoite**

PL 1  
00099 HELSINGIN KAUPUNKI  
kaupunginkanslia@hel.fi

**Käyntiosoite**

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

**Puhelin**

+358 9 310 1641

**Faksi****Y-tunnus**

0201256-6

**Tilinro**

FI0680001200062637

**Alv.nro**

FI02012566



28.02.2022

Asia/21

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

**Esittelijä**

kansliapäällikkö  
Sami Sarvilinna

**Lisätiedot**

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

**Liitteet**

- 1 Lausuntopyyntö 10.1.2022
- 2 Ympäristövaikutusten arviointiohjelma
- 3 Lausuntopyyntö 10.1.2022, liite, kartta VE1, eteläinen reitti
- 4 Lausuntopyyntö 10.1.2022, liite, kartta VE2, pohjoinen reitti
- 5 Lausuntopyyntö 10.1.2022, liite, kartta VE3, eteläiseltä reitiltä siirto pohjoiselle reitille
- 6 Lausuntopyyntö 10.1.2022, liite, kartta VE4, eteläinen reitti, lähempää Kilpilahtea tunneliin
- 7 Lausuntopyyntö 10.1.2022, liite, kartta VE5, eteläinen reitti, lähempää Kilpilahtea tunneliin ja siirto pohjoiselle reitille
- 8 Lausuntopyyntö 10.1.2022, liite, kartta VE6, eteläinen reitti, tunneliin Kilpilahden teollisuusalueella
- 9 Lausuntopyyntö 10.1.2022, liite, kartta VE7, eteläinen reitti, yhteiskäytötunnelivaraus

**Muutoksenhaku**

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

**Otteet**

**Ote**

Uudenmaan ELY-keskus (Ympäristö ja luonnonvarat)

**Päätöshistoria**

Kaupunginhallitus 14.02.2022 § 137

HEL 2022-000233 T 11 01 05

UUDELY/13330/2021

**Päätös**

Kaupunginhallitus päätti panna asian pöydälle.

**Käsittely**

**Postiosoite**

PL 1  
00099 HELSINGIN KAUPUNKI  
kaupunginkanslia@hel.fi

**Käyntiosoite**

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

**Puhelin**

+358 9 310 1641

**Faksi**

**Y-tunnus**

0201256-6

**Tilinro**

FI0680001200062637

**Alv.nro**

FI02012566



28.02.2022

Asia/21

14.02.2022 Pöydälle

Kaupunginhallitus päätti yksimielisesti panna asian pöydälle Reetta Vanhasen ehdotuksesta.

Esittelijä

kansliapäällikkö  
Sami Sarvilinna

Lisätiedot

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

Kaupunkiympäristön toimiala Pelastuslaitos Pelastuskomentaja 07.02.2022 § 9

HEL 2022-000233 T 11 01 05

UUDELY/13330/2021

Päätös

Pelastuskomentaja päättää antaa seuraavan lausunnon Helen Oy:n Kilpilahden teollisuusalueen hukkalämmön hyödyntämistä Helsingin kaukolämmön tuotannossa koskevasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Hankkeessa tarkastellaan yhteensä seitsemää vaihtoehtoista Kilpilahden teollisuusalueen ja Vuosaaren voimalaitosalueen välisen lämmönsiirtolinjan reittiä. Reitit sijoittuvat Porvoon, Sipoon ja Helsingin alueille ja yhdessä vaihtoehdossa vähäiseltä osin myös Vantaan kaupungin alueelle. Lämmönsiirtolinjan kokonaispituus on vaihtoehdosta riippuen 23–27 km. Linja kulkee osan reitistä maahan tai kallioon kaivettuna maaputkena ja osan kallioperään louhittavana tunnelina. Maaputkiosuuksilla avoleikkauksen leveys on kokonaisuudessaan noin 20–25 metriä. Tunneliosuudet kulkevat syvällä kallioperässä, mutta tunnelien suuaukot, ajotunnelit ja pystykuilut edellyttävät maanpäällistä rakentamista. Vuosaaren voimalaitosalueelle sijoittuu lämmönsiirrinasema sekä liitos nykyiseen kaukolämpöverkkoon. Siirrettävä kaukolämpöteho on alustavasti enintään noin 600 MW.

Pelastustoimen suunnittelu:

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa ei ole esitetty paloteknisiä ratkaisuja riittävällä tarkkuudella. Paloteknisillä ratkaisuilla tarkoitetaan mm. työntekijöiden poistumisturvallisuutta ja pelastushenkilöstön toimintaedellytyksiä tunneleissa. Sen vuoksi pelastuslaitos ei voi ottaa kantaa tarkempiin suunnitteluratkaisuihin. Pelastuslaitos kuitenkin ha-



28.02.2022

Asia/21

luaa nostaa esiin seuraavat seikat, joilla saattaa olla vaikutusta hankkeen tilatarpeisiin ja ympäristövaikutuksiin:

- Tunnelin turvallisuusratkaisujen tulee olla yhteneväiset koko matkalta. Alueen pelastushenkilöstön toimintaedellytykset tulee yhteen sovitaa koko tunnelin matkalta.
- Pelastushenkilöstön liikkuminen ja ihmisten riittävän nopea evakuoiminen tulee suunnitella yhteistyössä alueen pelastusviranomaisten kanssa. Lisäksi tarkemmat palotekniset ratkaisut tulee suunnitella tässä yhteydessä. Näitä ovat esimerkiksi: savunpoistojärjestelyt, sammutusveden saanti, viestijärjestelmät ja poistumisturvallisuusratkaisut.
- Tunneleista tulee laatia tarvittavat riskinarvioinnit. Riskinarvioinnissa tulee huomioida tunnelin liikenteen tuomat riskit. Pelastusviranomaisia on kuultava riskinarviointiprosessin aikana.
- Tunneleiden työmaavaiheen riskinarviointi ja palotekniset ratkaisut tulee suunnitella erikseen.

#### Kemikaalit:

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa mainittujen kemikaalien määrät voivat edellyttää Turvallisuus- ja kemikaaliviraston Tukesin kemikaalilupamenettelyä.

#### Lisätiedot

Vesa Halonen, pelastusjohtaja, puhelin: 310 30100  
vesa.halonen(a)hel.fi

#### Kaupunkiympäristön toimiala 3.2.2022

HEL 2022-000233 T 11 01 05

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö- ja luonnonvarat –vastuualue pyytää lausuntoa Helen Oy:n Kilpilahden teollisuusalueen hukkalämmön hyödyntämistä Helsingin kaukolämmön tuotannossa koskevasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

#### Lausunto

Hankkeen suunniteltu linjaus kulkee pitkälti Helsingin omistamalla alueella, jossa on olemassa olevaa maankäyttöä, ja jossa maankäytön suunnittelu on käynnissä. Helsingin maanlaisessa yleiskaavassa 2021 on varauduttu hankkeeseen yhteystarvemerkinä. Östersundomin yhteinen yleiskaava on kumottu Korkeimmassa hallinto-oikeudessa 21.5.2021. Östersundomin osayleiskaavan valmistelu on aloitettu. Näi-



28.02.2022

Asia/21

nollen viittaukset raportissa Östersundomin yhteiseen yleiskaavaan tulee poistaa. Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä tuli lainvoimaiseksi Östersundomin vaihemaakuntakaava, joka osoittaa alueen maankäyttöperiaatteet.

Tunnelilinjan maakaivantoina toteutettavat osuudet tulisi minimoida ja suosia kalliotunnelivaihtoehtoja varsinkin osuuksilla, joissa linjaus tulisi vaikuttamaan tulevaan maankäyttöön. Kalliotunneleiden huolto- ja ylläpito tapahtuu myös maan alta ilman häiriötä tulevalle maankäytölle.

Maakaivantojen yhteyteen rakennettavista työmaateistä tulee liian leveinä katkaisevina elementteinä luopua linjan valmistumisen jälkeen, jolloin käyttörajoitukset vähenevät linjan varrella.

Rakentamisen aikana syntyy maakaivannosta massoja ja louhinnasta kiviaineksia. Tunnelilouhinnan kiviaines tuodaan erikseen suunniteltavia ajotunneleita pitkin pintaan. Liikenteen aiheuttavat päästöt tulee huomioida arvion laadinnan yhteydessä sekä tunneli- että avokaivantojen yhteydessä. Mahdollinen välivarastoinnin tarve ja hyötykäyttö tulee tutkia arvioinnin yhteydessä.

Hankkeen yhteydessä tehtävä ilmastovaikutusten arviointi ja päästölaskenta ovat kannatettavia toimia. Hankkeen energialähteestä jatkossa tulisi mainita, kuinka suuri osa siitä on todennäköisesti uusiutuvaa.

Hankkeen lähtötietoja on koottu YVA-ohjelman valmistelun tueksi ennen ohjelman nähtävillä oloa sekä esitelty ohjausryhmän kokouksissa sekä osallisuustilaisuuksissa monipuolisesti. Vaihtoehtoja on riittävästi arvioinnin pohjaksi. Yhteistyö toimijoiden kesken on ollut hyvää ja työryhmä on ohjannut arviointiohjelman laadintaa.

Hanke on kannatettava ja merkittävä ilmastomuutoksen torjumisen kannalta.

Arviointiohjelma antaa riittävät edellytykset arviointiselostuksen laatimiseksi edellä mainituin täydennyksin jatkosuunnittelussa huomioitaviksi.

## Hanke ja arviointiohjelma

Hankkeen suunnittelu perustuu keväällä 2020 tehtyyn teknistaloudelliseen ja ympäristölliseen esiselvitykseen, sekä vuonna 2021 tehtyyn alustavaan yleissuunnitteluun. Hankkeen YVA- menettely on käynnistynyt loppuvuodesta 2021. Hankkeen mahdollisen aikataulun mukaan rakentaminen alkaisi vuonna 2023 ja käyttöönotto olisi vuosina 2027–2029.

Helen Oy:n tavoitteena on saavuttaa hiilineutraalius vuoteen 2030 mennessä. Tässä hankkeessa on tutkittu ratkaisua hyödyntää Kilpilah-



28.02.2022

Asia/21

den teollisuusalueella muodostuvaa hukkalämpöä pääkaupunkiseudun kaukolämmön tuotannossa. Kilpilahden hukkalämmön hyödyntäminen perustuu Kilpilahden alueelle sijoittuviin lämpöpumppuihin, joiden tuotama kuuma kaukolämpö johdetaan Helsingin Vuosaareen lämmönsiirtoputkilla. Lämmönsiirtoputkisto on suunniteltu toteutettavaksi osin maakaivantoon ja osin kalliotunneleihin. Putkilinjan kokonaispituus olisi noin 23–27 km. Vuosaaresta lämpö siirretään Helsingin kaukolämpöverkkoon. Siirrettävä kaukolämpöteho olisi alustavasti enintään noin 600 MW.

Hankkeen YVA-ohjelmassa on esitetty seitsemän lämmönsiirron linjausvaihtoehtoa (VE1-VE7). Reitit sijoittuvat Porvoon, Sipoon ja Helsingin alueelle. Vaihtoehdossa VE7 reitti sijoittuu pieneltä osin myös Vantaan kaupungin alueelle. Hankkeen toteutusvaihtoehtojen vaikutuksia verrataan nollavaihtoehdon eli hankkeen toteuttamatta jättämisen vaikutuksiin.

#### Hankealueen kaavatilanne

YVA-ohjelmassa on kuvattu Helsingin maanalainen yleiskaava 2021, joka on tullut voimaan 19.8.2021. Kaavassa tunneli on kuvattu teknisen huollon yhteystarvemerkinä, joka ei siten ota kantaa tunnelin paikkaan ja linjaukseen. Samoin Östersundomin alueelle on maanlaiseen yleiskaavaan merkitty teknisen huollon yhteystarvemerkinä yhteiskäyttötunneli.

Östersundomin osayleiskaavan valmistelu on aloitettu. Näinollen viittaukset raportissa Korkeimman hallinto-oikeuden kumoamaan Östersundomin yhteiseen yleiskaavaan tulee poistaa.

#### Lausuntopyyntö

Kaupunginkanslia on pyytänyt antamaan lausunnon kaupunginhallitukselle 28.1.2022 mennessä.

Kaupunginkanslia on myöntänyt vastaukselle lisää aikaa 14.2.2022 saakka.

#### Lisätiedot

Eija Kivilaakso, johtava erityisasiantuntija, puhelin: 310 37247  
eija.kivilaakso(a)hel.fi