



28.02.2022

Asia/20

§ 162

Lausunto Uudenmaan ELY-keskukselle Vantaan Energia Oy:n lämmön kausivarastoa koskevasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

HEL 2022-000273 T 11 01 05

Päätös

Kaupunginhallitus antoi Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (ELY-keskus) Vantaan Energia Oy:n lämmön kausivarastoa koskevasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta seuraavan lausunnon:

Hankkeen toiminnan aikaiset vaikutukset olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen ja alueen nykyiseen ja suunniteltuun maankäyttöön eivät ole merkittäviä. Hankealueen rakentamisen aikaiset vaikutukset kohdistuvat melko pienelle alueelle maan alle menevien ajoyhteyksien yhteyteen. Louhinnan ja louheen kuljettamisen aikana vaikutukset ovat maan pinnalla paikallisia ja aiheutuvat lähinnä liikenteen rakentamiskausista vaikutuksista. Liikenteen melu-, päästö- ja värinävaikutuksiin tulee kiinnittää huomiota ja ohjata niitä jatkosuunnittelun yhteydessä.

Arviointiselostuksessa ei ole otettu kantaan maa- ja louhemassojen välivarastointitoimintaan ja välivarastoalueiden mahdollisiin sijainteihin. Suuren hankkeen toimintaa tulee arvioida ja suunnitella riittävän ajoissa. Seurantaohjelmia kallion liikkeiden osalta tulee laajentaa.

Hanke toteutuessaan edesauttaa ilmastotavoitteiden saavuttamista. Hanke vähentää pitkällä aikavälillä huomattavasti fossiilisten polttoainoiden kulutusta ja edistää myös muuten hyödyntämättömän hukkalämmön talteenottoa.

Arviointiselostuksessa on riittävällä tavalla tuotu esille hankkeen toteuttamisen todennäköisesti merkittävät vaikutukset.

Esittelijä

kansliapäällikkö
Sami Sarvilinna

Lisätiedot

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

Liitteet

- 1 Lausuntopyyntö 10.1.2022
- 2 Lausuntopyyntö 10.1.2022, liite, hankkeen kuvaus
- 3 Lausuntopyyntö 10.1.2022, liite, ympäristövaikutusten arviointiohjelma



28.02.2022

Asia/20

4 Lausuntopyyntö 10.1.2022, liite, ympäristövaikutusten arviointiselostus, liitteet

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

Esittelijän perustelut

Lausuntopyyntö

Uudenmaan ELY-keskus pyytää Helsingin kaupungin lausuntoa Vantaan Energia Oy:n lämmön kausivarastohanketta Vantaan Kuusikon-Variskallion alueelle koskevasta ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Lausuntoa on pyydetty 10.3.2022 mennessä.

Hanke ja arviointiselostus

Vantaan Energia Oy on asettanut tavoitteekseen olla hiilineutraali vuoteen 2030 mennessä ja luopua fossiilisten polttoaineiden käytöstä vuoteen 2026 mennessä. Tämä tapahtuu mm. hyödyntämällä jätteiden energiakäytöstä syntyvää energiaa sekä sen varastointiratkaisuja. Tässä hankkeessa on tarkoitus kasvattaa energian varastointia uuden kausivaraston avulla. Kesällä syntyvää Långmossebergin jätteenpolttolaitoksen lämpöä voidaan kausivaraston avulla hyödyntää myöhemmin syksyllä lämmityksessä. Kulutushuippujen tasaamiseen on käytetty maakaasua. Hankkeen myötä sen kulutus vähenee noin 90%. Kausivarasto mahdollistaa myös muiden uusiutuvien energiantuotantomuotojen käytön ja hyödyntämisen tulevaisuudessa.

Hanke on laajuudeltaan 900 000 m³ suuruinen luolasto, joka sijaitsee 80–90 metrin syvyydessä meren pinnasta Vantaan Kuusikonmäessä, Kehä III:n alla lähellä Vantaan Energian voimalaitosaluetta. Luolasto koostuu kolmesta pitkittäisestä kallioluolasta. Varastoon säilötään luonnonvettä, jonka lämpötilaa kohotetaan jätteenpolttolaitokselta ja voimalaitokselta saatavalla lämmöllä. Näin saadaan luolastoon varastoitua lämmintä kaukolämpöä. Kesällä varastoitua vettä voidaan syksyllä ottaa käyttöön ja hyödyntää kaukolämpöverkossa rakennusten lämmittämiseen.

Sijaintipaikka sijaitsee hyvien liikenneyhteyksien varrella. Vantaan Energian voimalaitos sekä Långmossebergin jätteenpolttolaitos sijaitsevat varastoon nähden edullisella etäisyydellä. Alueen kallion laatu on eheää ja soveltuu hyvin hankkeelle.



Ympäristövaikutusten menettelyyn on valittu kolme vaihtoehtoa, VEO 0- vaihtoehto, rakentamatta jättäminen, VE1a ja VE1b, jotka eroavat ajotunnelin ulostulon osalta toisistaan.

Hankealueen kaavatilanne

Hanke noudattaa valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita mm. luomala edellytyksiä vähähiiliselle yhdyskuntakehitykselle sekä edistämällä uusiutuvien energian tuotannon menetelmiä.

Hanke on maakuntakaavan mukainen sijoittuen pääkaupunkiseudun ydinvyöhykkeelle, Kehä III ja valtatie 4 kulkevat alueen halki, alue sisältyy taajamatoimintojen ydinvyöhykkeeseen. Kehä III eteläreunaan sijoittuu voimajohto.

Alueen voimassa olevassa Vantaan yleiskaava 2007:ssä alue on pientalo-, tieliikenne- sekä lähivirkistysaluetta. Alueen halki kulkee voimajohto ja pohjoisessa maakaasun runkojohto. Alueella on voimassaolevia asemakaavoja. VE1a:n toteuttaminen edellyttää asemakaavamuutoksen maanpäällisten toimintojen osalta. Alueelle on tarkoitus laatia myös hankkeen vaatima maanalainen asemakaava, jossa osoitetaan mm. hankkeen laajuus, ajo- ja huoltoyhteydet sekä muut tekniset yhteydet maan pinnalle.

Rakentamisen aikaiset merkittävimmät vaikutukset aiheutuvat maa- ja kiviaineisten käsittelystä, kuljetuksista sekä näiden melu-, tärinä- ja ilmanlaatuvaikutuksiin, jotka kohdistuvat melko paikalliselle alueelle. Ajotunnelit ja luolasto louhitaan maan alla, joten louhinnan meluvaikutukset maan pinnalle ovat vähäiset. Käytön aikana kausivarasto aiheuttaa maanpinnan kohoamista ja kallioperän lämpenemistä. On mahdollista, että rakentamisen ja käytön yhteydessä tapahtuu pieniä kallion mikroliikkeitä.

Pohjavesivaikutukset ajoittuvat rakentamisaikaan. Luolan suunnittelussa on otettu huomioon maaperän luontaisen pohjaveden taso, joka noudattelee luolaston veden tasoa. Vedenpaineen kannalta tasovalinta on optimaalinen ottaen huomioon hankkeen käytön aikaiset vaikutukset. Lämmön kausivaraston rakentaminen edellyttää louheen tuontia ajotunneleiden kautta pintaan ja louhittavan kiviaineksen kuljetuksen välivarastoihin.

Louheen kuljetuksen määräksi on arvioitu enimmillään 500–600 ajoneuvoa vuorokaudessa. Työmaaliikenteen melu syntyy ajotunneleiden lähellä pintaa olevien osuuksien louhinnasta ja louheen ulosajosta. Melua on mallinnettu maan pinnalla ja verrattu päiväajan ohjearvoihin 55 dB. Työmaan tuottama liikennemelu ei ylitä ympäristömelulle asetettuja ohjearvoja lähimpien asuinrakennusten kohdalla.



28.02.2022

Asia/20

Saatu lausunto

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 Lausuntopyyntö 10.1.2022, liite, hankkeen kuvaus
- 3 Lausuntopyyntö 10.1.2022, liite, ympäristövaikutusten arviointiohjelma
- 4 Lausuntopyyntö 10.1.2022, liite, ympäristövaikutusten arviointiselostus, liitteet

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Päätöshistoria

Kaupunkiympäristön toimiala 10.2.2022

HEL 2022-000273 T 11 01 05

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö- ja luonnonvarat –vastuualue pyytää lausuntoa Vantaan Energia Oy:n lämmön kausivarastohanketta Vantaan Kuusikon-Variskallion alueelle koskevasta ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Lausunto

Hankkeen toiminnan aikaiset vaikutukset olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen ja alueen nykyiseen ja suunniteltuun maankäyttöön eivät ole merkittäviä. Hankealueen rakentamisen aikaiset vaikutukset kohdistuvat melko pienelle alueelle maan alle menevien ajoyhteyksien yhteyteen. Louhinnan ja louheen kuljettamisen aikana vaikutukset ovat maan pinnalla paikallisia ja aiheutuvat lähinnä liikenteen rakentamiskausista vaikutuksista. Liikenteen melu-, päästö- ja värinävaikutuksiin tulee kiinnittää huomiota ja ohjata niitä jatkosuunnittelun yhteydessä.



Arviointiselostuksessa ei ole otettu kantaan maa- ja louhemassojen välivarastointitoimintaan ja välivarastoalueiden mahdollisiin sijainteihin. Suuren hankkeen ollessa kysymyksessä tulisi toimintaa arvioida ja suunnitella riittävän ajoissa. Seurantaohjelmia kallion liikkeiden osalta tulisi laajentaa.

Hankkeella on toteutuessaan merkittäviä positiivisia vaikutuksia ilmastotavoitteiden saavuttamiseen. Hanke vähentää fossiilisten polttoaineiden kulutusta huomattavasti pitkällä aikavälillä ja edistää myös muuten hyödyntämättömän hukkalämmön talteenottoa.

Arviointiselostuksessa on riittävällä tavalla tuotu esille hankkeen toteuttamisen todennäköisesti merkittävät vaikutukset

Hanke ja arviointiselostus

Vantaan Energia on asettanut tavoitteen olla hiilineutraali vuoteen 2030 mennessä ja luopua fossiilisten polttoaineiden käytöstä vuoteen 2026 mennessä. Tämä tapahtuu mm. hyödyntämällä jätteiden energiakäytöstä syntyvää energiaa sekä sen varastointiratkaisuja. Tässä hankkeessa on tarkoitus kasvattaa energian varastointia uuden kausivaraston avulla. Kesällä syntyvää Långmossebergin jätteenpolttolaitoksen lämpöä voidaan kausivaraston avulla hyödyntää myöhemmin syksyllä lämmityksessä. Kulutushuippujen tasaamiseen on käytetty maakaasua. Hankkeen myötä sen kulutus vähenee noin 90%. Kausivarasto mahdollistaa myös muiden uusiutuvien energiantuotantomuotojen käytön ja hyödyntämisen tulevaisuudessa.

Hanke on laajuudeltaan 900 000 m³ suuruinen luolasto, joka sijaitsee 80–90 metrin syvyydessä meren pinnasta Vantaan Kuusikonmäessä, Kehä III:n alla lähellä Vantaan Energian voimalaitosaluetta. Luolasto koostuu kolmesta pitkittäisestä kallioluolasta. Varastoon säilötään luonnonvettä, jonka lämpötilaa kohotetaan jätteenpolttolaitokselta ja voimalaitokselta saatavalla lämmöllä. Näin saadaan luolastoon varastoitua lämmintä kaukolämpöä. Kesällä varastoitua vettä voidaan syksyllä ottaa käyttöön ja hyödyntää kaukolämpöverkossa rakennusten lämmittämiseen.

Sijaintipaikka sijaitsee hyvien liikenneyhteyksien varrella. Vantaan Energian voimalaitos sekä Långmossebergin jätteenpolttolaitos sijaitsevat varastoon nähden edullisella etäisyydellä. Alueen kallion laatu on eheää ja soveltuu hyvin hankkeelle.

Ympäristövaikutusten menettelyyn on valittu kolme vaihtoehtoa, VEO 0- vaihtoehto, rakentamatta jättäminen, VE1a ja VE1b, jotka eroavat ajotunnelin ulostulon osalta toisistaan.



28.02.2022

Asia/20

Hankealueen kaavatilanne

Hanke noudattaa valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita mm. luomala edellytyksiä vähähiiliselle yhdyskuntakehitykselle sekä edistämällä uusiutuvien energian tuotannon menetelmiä.

Hanke on maakuntakaavan mukainen sijoittuen pääkaupunkiseudun ydinvyöhykkeelle, Kehä III ja valtatie 4 kulkevat alueen halki, alue sisältyy taajamatoimintojen ydinvyöhykkeeseen. Kehä III eteläreunaan sijoittuu voimajohto.

Alueen voimassa olevassa Vantaan yleiskaava 2007:ssä alue on pientalo-, tieliikenne- sekä lähivirkistysaluetta. Alueen halki kulkee voimajohto ja pohjoisessa maakaasun runkojohto

Alueella on voimassaolevia asemakaavoja. VE1a vaatii asemakaavamuutoksen maanpäällisten toimintojen osalta. Alueelle on tarkoitus laatia myös hankkeen vaatima maanalainen asemakaava, jossa osoitetaan mm. hankkeen laajuus, ajo- ja huoltoyhteydet sekä muut tekniset yhteydet maan pinnalle.

Rakentamisen aikaiset merkittävimmät vaikutukset aiheutuvat maa- ja kiviaineisten käsittelystä, kuljetuksista sekä näiden melu-, värinä- ja ilmanlaatuvaikutuksiin, jotka kohdistuvat melko paikalliselle alueelle.

Ajotunnelit ja luolasto louhitaan maan alla, joten louhinnan meluvaikutukset maan pinnalle ovat vähäiset. Käytön aikana kausivarasto aiheuttaa maanpinnan kohoamista ja kallioperän lämpenemistä. On mahdollista, että rakentamisen ja käytön yhteydessä tapahtuu pieniä kallion mikroliikeitä.

Pohjavesivaikutukset ajoittuvat rakentamisaikaan. Luolan suunnittelussa on otettu huomioon maaperän luontaisen pohjaveden taso, joka noudattelee luolaston veden tasoa. Vedenpaineen kannalta tasovalinta on optimaalinen ottaen huomioon hankkeen käytön aikaiset vaikutukset.

Lämmön kausivaraston rakentaminen edellyttää louheen tuontia ajotunneleiden kautta pintaan ja louhittavan kiviaineksen kuljetuksen väli-varastoihin.

Louheen kuljetuksen määräksi on arvioitu enimmillään 500–600 ajoneuvoa vuorokaudessa. Työmaaliikenteen melu syntyy ajotunneleiden lähellä pintaa olevien osuuksien louhinnasta ja louheen ulosajosta. Melua on mallinnettu maan pinnalla ja verrattu päiväajan ohjearvoihin 55 dB. Työmaan tuottama liikennemelu ei ylitä ympäristömelulle asetettuja ohjearvoja lähimpien asuinrakennusten kohdalla.



28.02.2022

Asia/20

Lausuntopyyntö

Kaupunginkanslia on pyytänyt antamaan lausunnon kaupunginhallitukselle 18.2.2022 mennessä.

Kaupunginkanslia on myöntänyt vastaukselle lisääaikaa 28.2.2022 saakka.

Lisätiedot

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