

Lähetäjä: Ahlstedt Marjut <Marjut.Ahlstedt@traficom.fi>
Lähetetty: torstai 22. kesäkuuta 2023 14.30
Vastaanottaja: ELY Kirjaamo Uusimaa
Aihe: Liikenne- ja viestintäviraston lausunto (ei lausuttavaa) - UUDELY/14617/2021

Luokat: Ympäristö; Mikko

Viite: Lausuntopyyntönnne 23.5.2023, UUDELY/14617/2021

Asia: Kesko Oyj:n Ilvesvuori Pohjoisen täydennetty ympäristövaikutusten arviointiselostus

Traficomin dnro: TRAFICOM/46690/04.04.05.01/2022

Uudenmaan ELY-keskus on pyytänyt Liikenne- ja viestintävirasto Traficomilta lausuntoa Kesko Oyj:n Ilvesvuori Pohjoisen täydennetystä ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

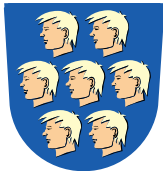
Todetaan, että Traficomilla ei ole asiasta lausuttavaa.

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



Lausunto Kesko Oyj:n täydennetystä ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta

Kunnanhallitus 19.06.2023 § 105
153/11.01.00/2022

Uudenmaan ELY-keskus pyytää Nurmijärven kunnan lausuntoa Kesko Oyj:n suunnitteilla olevan päivittäistavarakaupan logistiikkakeskuksen rakentamiseen liittyvää maanrakentamista, kalliokiviaineksen louhintaa ja murskausta kokevasta täydennetystä ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Lausunto on pyydetty viimeistään 22.6.2023.

Täydennykset koskevat kappaleita:

- 2.6.1 Maakuntakaava
- 2.9 Hankkeen toteuttamiseen liittyvät luvat
- kappale 6 Pohjavesi: 6.1 Vaikutusten muodostuminen, 6.2 Lähtökohdat ja arviointimenetelmät, 6.3 Nykytila, 6.4.1 Pohjaveteen vaikuttavat toimenpiteet, 6.4.3 vaihtoehtojen vertailu ja merkittävyys, 6.5 Haitallisten vaikutusten lieventäminen ja ehkäiseminen, 6.6 Epävarmuudet ja seurantatarve
- 8.4.3 Natura - 2000 arviointitarve
- kappale 23 Jatkotoimenpiteet lisätty.

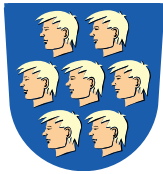
Jatkotoimenpiteissä on todettu, että hankesuunnitelmaa muutetaan siten, että jatkosuunnittelussa hankealuetta supistetaan noin 100 metriä pohjoisosastaan. Hankealueen supistaminen pienentää merkittävästi maanrakennustoimenpiteiden laajuutta aiemmin esitetystä ja näin myös vähentää hankkeen ympäristövaikutuksia. Esimerkiksi Kissanojan välittömään läheisyyteen ei toteuteta paalulaattaa, jolloin kyseisen alueen paalutustarve ja siitä aiheutuva pohjavesiriski sekä meluhaitat poistuvat. Hankkeen supistaminen vähentää myös muita pohjanvahvistustarpeita ja tarvittavien massanvaihtojen laajuutta.

Hankealueen laajuuden supistamisen lisäksi maanrakennustyöt suunnitellaan toteutettavan useammassa erillisessä vaiheessa ja kulloinkin vain kyseisen rakennusvaiheen edellyttämässä laajuudessa.

Vaiheittain toteutus jatkaa töiden kokonaiskeston YVA-selostuksessa aikaisemmin kuvattua pidemmälle aikajaksolle, mutta mahdollistaa hankealueen rakentamisen pienemmissä ja hallittavimmissa osissa, tarpeetonta yllirakentamista välttämällä.

Muutetussa hankesuunnitelmassa ensimmäisenä toteutetaan FS-logistiikkakeskus hankealueen eteläiseen osaan ja suoritetaan vain sen edellyttämät liittymien, piha-alueiden, rakennusten ja parkkipaikkojen maanrakennustoimenpiteet.

Tässä vaiheessa FS-logistiikkakeskuksesta pohjoiseen sijoittuva hankealue jätetään pääosin luonnontilaiseksi. Alueelle voidaan väliavarastoida FS-vaiheessa syntyvää louhetta tai mursketta sekä toteuttaa hulevesien viivytysaltaita, mikäli se on välttämätöntä hulevesien hallinnan näkökulmasta.



Näistä toimenpiteistä huolimatta FS-vaiheen ja Kissanojan välinen hankealue jää pääosin luonnontilaiseksi. Näin ollen luontoarvoille (mm. Kissanojan lähteikkö) koituvat riskit pienenevät aiemmin YVA-selostuksessa esitetystä. Samalla pienenevät Hämeenlinnanväylälle ja Hämeenlinnanväylän ylittävälle sillalle aiheutuvat painumariskit.

Myöhemmin rakennetaan FS-vaiheesta pohjoiseen sijoittuva hankealueen osa.

Myöhempien rakennusvaiheiden laajuus, sijainti sekä aikataulu tarkentuvat suunnittelun edetessä ja kunkin vaiheen rakennustyöt luvitetaan tarveperusteisesti. Samoin toimitaan myös lämmön kausivaraston ja Kissanojan ylittävän sillan osalta.

YVA-selostus ja siihen liittyvä aineisto kokonaisuudessaan: <https://www.ymparisto.fi/fi/osallistu-ja-vaikuta/ymparistovaikutusten-arviointi/kesko-oyjn-ilvesvuori-pohjoisen-louhinta-ja-murskaus-nurmijarvi>

Esittelijä

Kunnanjohtaja

Esitys

Kunnanhallitus antaa seuraavan lausunnon Kesko Oyj:n suunnitteilla olevan päivittäistavarakaupan logistiikkakeskuksen rakentamiseen liittyvää maanrakentamista, kalliokiviaineksen louhintaa ja murskausta kokevasta täydennetystä ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta:

Kaavoitustilanne

Ilvesvuori pohjoinen II asemakaavan muutos on lainvoimainen ja se on tullut voimaan kuulutuksella 29.5.2023. Näin ollen vaihtoehto 0+ ei ole enää mahdollinen.

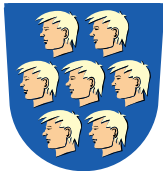
Kirkonkylän osayleiskaavaehdotus on ollut uudelleen nähtävillä keväällä 2022 ja osayleiskaava on tarkoitus viedä hyväksymiskäsittelyyn syksyllä 2023.

Hankesuunnitelmaan tehtävät muutokset

Hankesuunnitelmaan esitetyt muutokset lisäävät hankkeen kokonaiskestoja, mikä on asukkaiden kannalta valitettavaa. Toisaalta vaiheittain toteutettavat maanrakennustyöt ovat kunkin vaiheen osalta laajuudeltaan ja vaikutuksiltaan vähäisempiä ja paremmin hallittavissa kuin maanrakennustöiden toteuttaminen kokonaisuudessaan yhtenä hankkeena.

Hankesuunnitelmaan on esitetty tehtävän muutoksia siten, että hanke toteutetaan vaiheittain eikä yhtenä kokonaisuutena. Vaiheittain toteuttaminen muuttaa osaltaan vaikutuksia mm. massatasapainon suhteen, mikä vaikuttaa liikenteen määrään. Tulevissa lupaprosesseissa tulee selvittää erikseen kunkin vaiheen vaikutukset siltä osin, kun hankkeen vaikutukset eroavat YVA-selostuksen hankevaihtoehdoista ja niiden vaikutuksista.

Pöytäkirja hyväksytään ja tarkastetaan tämän pykälän osalta heti kokouksessa.



Valmistelija

yleiskaavapäällikkö Anita Pihala, anita.pihala(at)nurmijarvi.fi

Päätös

Esitys hyväksyttiin.

Pöytäkirja hyväksyttiin ja tarkastettiin tämän pykälän osalta heti kokouksessa.

Kokouksessa pidettiin tauko tämän asian käsittelyn jälkeen klo 16.05-16.10.

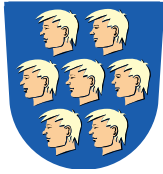
Jakelu

Uudenmaan ELY-keskus

Otteen oikeaksi todistaa

Nurmijärvellä 20.06.2023

Outi Kylväjä
hallinnon asiantuntija



Muutoksenhakuohje koskee pykälää: § 105

Muutoksenhakukielto

Oikaisuvaatimusta tai kunnallisvalitusta ei saa tehdä päätöksestä, joka koskee:

- vain asian valmistelua tai täytäntöönpanoa (KuntaL 136 §)
- virka- tai työehtosopimuksen tulkintaa tai soveltamista ja viranhaltija on jäsenenä viranhaltijayhdistyksessä, jolla on oikeus panna asia vireille työtuomioistuimessa (KVHl 50 § 2 mom.)
- etuosto-oikeuden käyttämättä jättämistä (EtuostoL 22 §)
- vaaliviranomaisen tekemää päätöstä (VaaliL 45, 66 ja 83 §).

Lähtettäjä: Reijonen Tapio <Tapio.Reijonen@tuusula.fi>
Lähetetty: maanantai 19. kesäkuuta 2023 9.53
Vastaanottaja: ELY Kirjaamo Uusimaa
Aihe: Kesko Oyj:n Ilvesvuori Pohjoisen louhintaja murskaus, Nurmijärvi UUDELY/14617/2021

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus ilmoittaa, että sillä ei ole Ilvesvuoren YVA-täydennyksestä (UUDELY/14617/2021) lausuttavaa aiemmin asiasta lausutun lisäksi.

Tuusulassa 19.6.2023

Tapio Reijonen
ympäristönsuojelupäällikkö
Keski-Uudenmaan ympäristökeskus



06.06.2023

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

**Keski-Uudenmaan alueellisen vastuumuseon lausunto täydennetys-
tä Kesko Oyj:n suunnitteilla olevan päivittäistavarakaupan logistiik-
kakeskuksen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta**

HEL 2022-012724 T 10 03 01

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualue on pyytänyt Keski-Uudenmaan alueelliselta vastuumuseolta lausuntoa Kesko Oyj:n suunnitteilla olevan päivittäistavarakaupan logistiikkakeskuksen rakentamiseen liittyvää maanrakentamista, kalliokiviaineksen louhintaa ja murskausta koskevasta 25.4.2023 päivitetystä ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta (YVA). Keski-Uudenmaan alueellinen vastuumuseo tarkastelee hanketta perustehtävänsä mukaisesti kulttuuriympäristöjen ja maiseman, sekä arkeologian vaalimisen näkökulmasta.

Keski-Uudenmaan alueellinen vastuumuseo on lausunut ympäristövaikutusten 13.10.2022 päivätystä arviointiselostuksesta 19.12.2022. Keski-Uudenmaan alueellinen vastuumuseo totesi lausunnossaan, että arviointiselostuksessa on selvitetty alueen kulttuurihistoriallisesti merkittävät kohteet sekä esitetty hankkeen vaikutukset alueen maisemaan ja kulttuuriympäristöihin riittävässä määrin. Keski-Uudenmaan aluevastuumuseo ei nähnyt tarvetta lisäselvityksille rakennetun kulttuuriympäristön suhteen. Arkeologian osalta museo totesi, ettei suunnittelualueelta ei tunneta Museoviraston ylläpitämän muinaisjäännösrekisterin mukaan muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muuta arkeologista kulttuuriperintöä. Alueeseen ei liity mainittavaa arkeologista potentiaalia, joten rakentamisen vaikutus arkeologiseen kulttuuriperintöön voidaan katsoa vähäiseksi. Keski-Uudenmaan alueellinen vastuumuseo ei nähnyt tarvetta arkeologisille lisäselvityksille.

25.4.2023 päivitetyn arviointiselostuksen täydennykset eivät koske hankealueen maisemaa tai kulttuuriympäristöjä, joten Keski-



Helsingin kaupunki
Kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala
Kulttuuripalvelukokonaisuus
Kaupunginmuseo
Kulttuuriperintöyksikkö
Kulttuuriympäristötiimi,
kulttuuriympäristöpäällikkö

06.06.2023

Uudenmaan alueellisella vastuumuseolla ei ole huomautettavaa päivitetyistä arviointiselostuksesta.

Lisätiedot

Tiina Mikkanen, tutkija, puhelin: 09 310 71552
tiina.mikkanen(a)hel.fi

Kulttuuriympäristötiimi, kulttuuriympäristöpäällikkö

Tiedoksi

Nurmijärven kunta
Museovirasto



Helsingin kaupunki
Kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala
Kulttuuripalvelukokonaisuus
Kaupunginmuseo
Kulttuuriperintöyksikkö
Kulttuuriympäristötiimi,
kulttuuriympäristöpäällikkö

3 (3)

06.06.2023

Sari Saresto
kulttuuriympäristöpäällikkö

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu.

Postiosoite
PL 17401
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
kulttuurijavapaa-aika@hel.fi

Käyntiosoite
Aleksanterinkatu 16
Helsinki 17

Puhelin
+358 9 310 1060
Faksi
+358 9 310 36664

Y-tunnus
0201256-6

Tilinro
fi0680001200062637
Alv.nro
fi02012566

Peruspalvelut, oikeusturva ja luvat
Ympäristöterveydenhuoltoyksikkö

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

lausuntopyyntö 24.5.2023, UUDELY/14617/2021

Kesko Oyj:n päivittäistavarakaupan logistiikkakeskuksen rakentamiseen liittyvä ympäristövaikutusten arviointiselostuksen täydennys

Kesko Oyj suunnittelee päivittäistavaran logistiikkakeskuksen rakentamista Nurmijärven Ilvesvuoren alueelle. Rakentamiseen liittyy maanrakentamista sekä kalliokiviaineksen louhintaa ja murskausta. Logistiikkahallin yhteyteen on suunniteltu kallioon louhittava, vesitäyttöinen lämpöenergian kausivarasto.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualueen ympäristöterveydenhuoltoyksikkö on 16.12.2022 antanut lausunnon hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. ELY-keskus on pyytänyt hakijaa täydentämään selostusta ja täydennyksestä pyydetään nyt lausuntoa.

Hankesuunnitelmaa on muutettu siten, että jatkosuunnittelussa hankealuetta supistetaan noin 100 metriä pohjoisosastaan. Maanrakennustoimenpiteiden laajuus siten pienenee aiemmin esitetystä, mikä vähentää hankkeen ympäristövaikutuksia muun muassa pohjavesiriskiä ja meluhaittoja tämän alueen osalta.

Hankealueen supistamisen lisäksi maanrakennustyöt suunnitellaan toteutettavan useammassa erillisessä vaiheessa ja kulloinkin vain kyseisen rakennusvaiheen edellyttämässä laajuudessa. Vaiheittainen

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



toteutus jatkaa töiden kokonaiskestoaa, mutta mahdollistaa rakentamisen pienemmissä ja hallittavammissa osissa.

Ympäristöterveydenhuoltoyksikkö pitää hyvänä hankealueen supistamista ja rakentamisen vaiheistamista ympäristöhaittojen hallitsemisen kannalta. Arviointiselostuksen täydennettyyn aineistoon ei ole muuta lausuttavaa. Terveyshaittojen ehkäisemiseksi on ympäristölupavaiheessa edelleen tarvetta huomioida lausunnossamme 16.12.2022 esiin tuodut asiat tarvittavilta osin.

Ympäristöterveydenhuollon
ylitarkastaja

Erja-Riitta Tarhanen

Tiedoksi Keski-Uudenmaan ympäristökeskus, ympäristöterveys

Tämä asiakirja ESAVI/20747/2023 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument ESAVI/20747/2023 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Tarhanen Erja-Riitta 16.06.2023 12:37



Väylävirasto
Trafikledsverket

Lausunto

1 (3)

22.6.2023

VÄYLÄ/646/06.00.03/2022

Uudenmaan ELY-keskus
Kirjaamo
kirjaamo.uusimaa@ely-keskus.fi

Uudenmaan ELY-keskuksen lausuntopyyntö 23.5.2023 (UUDELY/14617/2021)

Lausunto Kesko Oyj:n suunnitteilla olevan päivittäistavarakaupan logistiikkakeskuksen rakentamiseen liittyvää maanrakentamista, kalliokiviaineksen louhintaa ja murskausta koskevasta täydennetystä ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta

Uudenmaan ELY-keskus on pyytänyt Väylävirastolta lausuntoa Kesko Oyj:n suunnitteilla olevan päivittäistavarakaupan logistiikkakeskuksen rakentamiseen liittyvää maanrakentamista, kalliokiviaineksen louhintaa ja murskausta koskevasta täydennetystä ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Kesko Oyj suunnittelee Nurmijärven Ilvesvuoren alueelle, Siippoontien, Hämeenlinnanväylän (Vt3) ja Hämeenlinnantien (Mt130) väliselle alueelle (100 ha) päivittäistavarakaupan logistiikkakeskusta. Hankkeen suunnittelussa ja toteutuksessa tavoitellaan mahdollisimman ympäristöystävällisiä ratkaisuja painottaen erityisesti vähäisiä ilmastovaikutuksia sekä varautumista jakelukaluston tulevaisuuden energiamuotoihin.

Jotta logistiikkakeskuksen kylmä- ja pakastetilojen vuosikymmenten käytönajalla tuottama lauhdelämpö saataisiin myös kesäaikaan talteen ja varastoiduksi käytettäväksi talviajan lämmitykseen, tutkitaan mahdollisuutta louhia suunnittelualueen kallioon vesitäyttöinen lämpöenergian kausivarasto. Näillä järjestelyillä keskuksesta olisi mahdollista saada lämpöomavarainen ja energiatehokas. Kausivarasto on tarkoitus rakentaa vaihtoehdosta riippuen joko maanrakennustöiden aikana tai vaiheistetusti myöhemmin.

Rakennushankkeen edellyttämät maanrakennustyöt pitävät sisällään kallioalueen louhintaa ja murskausta. Kiviaineksen louhintaan kuuluvat valmistelevat työt, kuten pintamaan poisto ja paalulaatan ja hulevesijärjestelmän rakentaminen, louhinta (poraus, rikotus ja räjäytykset) sekä murskaus. Louhittu ja murskattu kivi on tarkoitus käyttää paikan päällä

22.6.2023

alueen tasaukseen. Tavoitteena on massaneutraalius sekä tontin ulkopuolisen maansiirtotarpeen minimointi.

Perustuen osaltaan mm. ympäristövaikutusten arviointiprosessin aikana ilmenneisiin vaikutuksiin Kesko Oyj on päättänyt muuttaa hankesuunnitelmaa siten, että jatkosuunnitteluun etenee hanke, jossa hankealuetta typistetään 100 metriä pohjoisosastaan. Uusi rajausta vähentää hankkeen paalutus- ja massanvaihtotarvetta merkittävästi. Näin ollen myös hankkeen ympäristövaikutukset vähenevät vastaavasti. Hankealueen laajuuden supistamisen lisäksi maanrakennustyöt suunnitellaan toteutettavan useammassa erillisessä vaiheessa ja kulloinkin vain kyseisen rakennusvaiheen edellyttämässä laajuudessa. Vaiheittainen toteutus jatkaa töiden kokonaiskestoa YVA-selostuksessa aikaisemmin kuvattua pidemmälle ajanjaksolle, mutta mahdollistaa hankealueen rakentamisen pienemmissä ja hallittavammissa osissa, tarpeetonta yllirakentamista välttämällä.

Hankealueelle on tieyhteys etelästä Kuusimäentien kautta, joka liittyy Ilvesvuorenkadun kautta Siippoontiehen. Siippoontie on yhteydessä hankealuetta idästä rajaavaan Hämeenlinnanväylään (Vt3) ja hankealuetta lännestä rajaavaan Vanhaan Hämeenlinnantiehen (Mt130). Hankealueelle on tieyhteys itäpuolelta Ojamäentien kautta. Hankealueen pohjoisosaan on saneerattu katu, Aspinniituntie, joka jatkossa välittää osan liikenteestä myös suunniteltavalle uudelle alueelle Mt130 suunnasta. Hankkeen aikainen liikenne on pääsääntöisesti Kuusimäentien ja Mt130 kautta, olemassa olevia liittymiä käyttäen.

Hankkeen liikennevaikutukset syntyvät pääsääntöisesti alueelta pois kuljetettavan materiaalin kuten savi- ja pintamaiden sekä ylimääräisen louheen vaatimista kuljetuksista. Lisäksi alueelle kuljetetaan betonia paalulaattaa varten. Myöhemmissä vaiheissa, louhinnan edetessä, louheen määrä kuljetuksissa korostuu. Vähäisempää liikennettä syntyy työmatkaliikenteestä sekä alueen sisällä tapahtuvista työkoneiden siirroista. Raskaan liikenteen kuljetuksien arvioidaan suuntautuvan pääsääntöisesti kohti pohjoista Mt130 pitkin. Henkilöliikenteen arvioidaan tulevan alueelle pääsääntöisesti Nurmijärveltä sekä lähikunnista, kuten Riihimäen ja Järvenpään suunnista. Vaihtoehdoilla ei arvioida olevan merkittäviä liikenteen turvallisuuteen tai sujuvuuteen kohdistuvia vaikutuksia. Hankevaihtoehtojen vaikutusten arvioidaan olevan nykytilaan verrattuna enimmillään vähäisiä kielteisiä.

Väylävirasto pitää voimassa aikaisemmin YVA-ohjelmasta ja -selostuksesta lausumansa.

Maanteiden osalta lausuu tarkemmin Uudenmaan ELY-keskuksen L-vastuualue.

22.6.2023

*Tämä asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu.
Väylävirastossa asian on ratkaissut yksikönpäällikön sijasta asiantuntija,
ympäristö Mikael Takala ja esitellyt asiantuntija, ympäristö Katri Kallio.*

Jakelu	Väyläviraston kirjaamo Uudenmaan ELY-keskuksen kirjaamo										
Tiedoksi	<table><tbody><tr><td>Tuula Säämänen</td><td>Väylävirasto</td></tr><tr><td>Marketta Hyvärinen</td><td>Väylävirasto</td></tr><tr><td>Katja Koskelainen</td><td>Väylävirasto</td></tr><tr><td>Veli-Matti Uotinen</td><td>Väylävirasto</td></tr><tr><td>Arto Kärkkäinen</td><td>Uudenmaan ELY-keskus L-vastuualue</td></tr></tbody></table>	Tuula Säämänen	Väylävirasto	Marketta Hyvärinen	Väylävirasto	Katja Koskelainen	Väylävirasto	Veli-Matti Uotinen	Väylävirasto	Arto Kärkkäinen	Uudenmaan ELY-keskus L-vastuualue
Tuula Säämänen	Väylävirasto										
Marketta Hyvärinen	Väylävirasto										
Katja Koskelainen	Väylävirasto										
Veli-Matti Uotinen	Väylävirasto										
Arto Kärkkäinen	Uudenmaan ELY-keskus L-vastuualue										



ASIAKIRJA / HANDLING / DOCUMENT

Tämä asiakirja on allekirjoitettu Väyläviraston sähköisen allekirjoituksen palvelussa.
Voit varmistaa Adobe Acrobatilla sähköisen allekirjoituksen eheyden.

Denna handling är undertecknad i Trafikledsverkets tjänst för elektroniska underskrifter.
Du kan verifiera den elektroniska underskriften med Adobe Acrobat.

This document has been signed at Finnish Transport Infrastructure Agency's service for electronic signatures.
You can verify the authenticity of the signature by using Adobe Acrobat.

ALLEKIRJOITUKSET / UNDERSKRIFTER / SIGNATURES

Allekirjoittaja	Katri Kallio
Allekirjoitusaika	22.06.2023 08:13
Allekirjoittaja	Mikael Takala
Allekirjoitusaika	22.06.2023 08:16

ASIAKIRJAT

Asiakirja	Ilvesvuori pohjoinen täydennetty YVAS Väylä lausunto.pdf
-----------	--



Aluesuunnittelu/Tanja Lamminmäki

Uudenmaan ELY-keskus
UUDELY/14617/2021

Lausunto Ilvesvuori Pohjoinen, louhinnan ja murskauksen ympäristövaikutusten täydennetty arviointiselostus

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualue pyytää lausuntoa Kesko Oyj:n Nurmijärven Ilvesvuoren alueelle suunnitteilla olevan päivittäistavarakaupan logistiikkakeskuksen rakentamisen vaatiman louhinnan ja murskauksen ympäristövaikutusten täydennetystä arviointiselostuksesta.

Uudenmaan liitto antoi lausunnon arviointiselostuksesta joulukuussa 2022. Lausunnossaan Uudenmaan liitto kiinnitti huomiota erityisesti hankkeen mahdollisiin pohjavesiin, pintavesiin ja ekologisiin yhteyksiin kohdistuviin vaikutuksiin, sekä haitallisia vaikutuksia lieventäviin toimenpiteisiin ja huomioon ottamiseen jatkosuunnittelun yhteydessä.

Arviointiselostusta on edellisen lausunnon jälkeen täydennetty erityisesti pohjavettä koskevan luvun 6 osalta. Lisäksi selostukseen on lisätty luku 23 Jatkotoimenpiteet. Uudenmaan liitto pitää pohjavettä koskevia lisäyksiä asianmukaisina.

Luvussa 23 todetaan, että ympäristövaikutusten arviointiprosessin aikana ilmenneisiin vaikutuksiin perustuen on hanketoimija päättänyt muuttaa hankesuunnitelmaansa siten, että jatkosuunnittelussa hankealuetta supistetaan noin 100 metriä pohjoisosastaan. Hankealueen pohjoisosa on tarkoitus jättää pääosin luonnontilaiseksi, jolloin pohjaveteen ja luontoarvoille koituvat riskit pienenevät YVA-selostuksessa esitetystä. Lisäksi maanrakennustyöt suunnitellaan toteutettavan useammassa erillisessä vaiheessa, jolloin hankealuetta rakennetaan hallittavammissa osissa ja tarpeetonta yllärakentamista pyritään välttämään.

Uudenmaan liitto toteaa, että jatkotoimenpiteissä esitetty on merkittävien ympäristövaikutusten hillitsemiseksi myönteinen johtopäätös. Hankealueen pohjoisosan supistamisen lopullinen vaikuttavuus jää kuitenkin avoimeksi, koska uutta hankerajausta ei ole esitetty, eikä arviointiselostusta ole päivitetty muutettuja suunnitelmia vastaavaksi. Uudenmaan liitto kuitenkin toteaa, että YVA:n aikana laaditut selvitykset antavat hyvän tietopohjan hankkeen tarkemmalle suunnittelulle, sekä hankkeen edellyttämälle lupaharkinnalle.



Paula Autioniemi
Va. aluesuunnittelun
vastuualueen johtaja



Kaarina Rautio
Suunnittelupäällikkö

Jakelu

Uudenmaan ELY-keskus
Uudenmaan liitto / Kirjaamo



22.6.2023

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

Viite: Lausuntopyyntö täydennettyyn ympäristövaikutusten arviointiselostukseen 22.6.2023 /
UUDELY/14617/2021

Lausunto Kesko Oyj:n Ilvesvuori Pohjoisen louhintaa ja murskausta (Nurmijärvi) koskevasta ympäristövaikutusten täydennetystä arviointiselostuksesta

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on pyytänyt lausuntoa Helsingin yliopiston Seismologian instituutilta Kesko Oyj:n Ilvesvuori Pohjoisen louhintaa ja murskausta (Nurmijärvi) koskevasta ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Hankevastaavana on Kesko Oyj, ympäristövaikutusten arvioinnin laatimisesta vastaa konsulttityönä Sitowise Oy ja yhteysviranomaisena toimii Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Kesko Oyj suunnittelee Nurmijärven Ilvesvuoren alueelle, Siippoontien, Hämeenlinnanväylän (Vt3) ja Hämeenlinnantien (Mt130) väliselle alueelle päivittäistavarakaupan logistiikkakeskusta. Logistiikkakeskuksen on tarkoitus palvella K-ryhmän Suomen päivittäistavaroiden jakelutoimintaa pitkällä aikavälillä tuotteiden varastoinnin, jalostuksen, tuotannon, välityksen ja edelleen jakelun osalta. Logistiikkakeskuksen yhteyteen on suunniteltu kallioon louhittava, vesitäyttöinen lämpöenergian kausivarasto. Kausivarasto mahdollistaa lämpiminä vuodenaikoina logistiikkahallin kylmäkoneiden tuottaman lauhdelämmön varastoinnin.

Hankkeessa tasataan alue logistiikkakeskuksen rakentamista varten. Tasaaminen pitää sisällään kallioalueiden louhintaa, kiviaineksen murskausta ja täyttöä. Tontin pohjoisosissa esiintyy savimaita, joista osa poistetaan ja korvataan paremmin kantavalla mineraalimaalla. Alueille, joilla savikko on liian paksu massanvaihdon toteuttamiseksi, rakennetaan kantava paalulaattarakenne. Esirakentamisen lopputuloksena alueelle syntyy tasainen rakentamiskelpoinen tontti.

YVA-selostuksessa arvioitavia vaihtoehtoja ovat:

- VE1. Kalliokiviaineksen louhinta ja murskaus logistiikkakeskuksen tontin tasaamiseksi sekä lämpöenergian kausivaraston louhiminen. Kausivaraston vesitilavuus on 320 000 m³ ja vesi täyttöön otetaan Vantaanjoesta. Hankkeen louhintamäärä on 2 614 000 kiinto-m³, pitäen sisällään maan päällä ja maan alla tehtävät louhinnat.



22.6.2023

- VE2. Kalliokiviaineksen louhinta ja murskaus logistiikkakeskuksen tontin tasaamiseksi. Lämpöenergian kausivarastoa ei louhita. Louhittavan kalliokiviaineksen määrä on 2 244 000 kiinto-m³.

Lausunto

Seismologian instituutti (<https://www.helsinki.fi/fi/seismologian-instituutti>) on Helsingin yliopiston matemaattis-luonnontieteellisen tiedekunnan geotieteiden ja maantieteen osastoon kuuluva yksikkö ja ainoa seismologian alan tutkimuslaitos Suomessa. Tutkimustehtävien ohella Seismologian instituutilla on valtakunnallisia ja kansainvälisiä erilaisiin sopimuksiin ja säädöksiin perustuvia seismologiseen valvontaan liittyviä viranomais- ja valvontatehtäviä. Lisäksi Seismologian instituutti antaa asiantuntija- ja tutkimusapua sekä lausuntoja alaan liittyvissä kysymyksissä.

Seismologian instituutti toteaa, että lähtökohtaisesti hanke on kuvattu ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa selkeästi ja tarkoituksenmukaisesti. YVA-selostuksessa esitetään hankkeen tiedot ja vaihtoehdot, minkälaisia rakentamisen ja toiminnan ajan ympäristövaikutuksia hankkeella on sekä suunnitelma osallistumisen ja tiedottamisen järjestämisestä.

Seismologian instituutin lausunto keskittyy kommentoimaan YVA-selostusta seismologisesta lähtökohdasta, ja kommentoimme vain osuuksia, joiden tulisi käsitellä seismisyyttä ja seismistä riskiä. Seismistä riskiä ei todennäköisesti aiheudu muissa vaihtoehdoissa kuin VE1, johon liittyy lämpöenergian kausivaraston louhiminen. Lyhyesti pääasialliset kommenttimme YVA-selostukseen ovat seuraavat:

- YVA-selostuksen vaihtoehdossa VE1 tulisi ottaa huomioon lämpöenergian kausivaraston mahdollisesti aiheuttama seisminen riski.
- Hankkeesta mahdollisesti aiheutuva seisminen riski on kartoitettava ja otettava huomioon hanketta suunniteltaessa. Seismologian instituutti kannattaa seismisen riskin kvantitatiivisen arvion tekoa sekä riskikartoituksen päivytystä rakennusvaiheen ja käytön aikana. Seisminen riski tulee arvioida myös käytöstä poiston jälkeiselle ajalle, jolloin lämpötilan ja jännitystilän muutokset tuottavat edelleen riskin indusoidulle seismisyydelle. Riskikartoitus tulisi tehdä jo hankkeen suunnitteluvaiheessa.
- Seismisyyttä ja jännityskentän muutosta tulisi valvoa rakennusvaiheen, käytön sekä käytöstä poiston jälkeisenä aikana.

Etelä-Suomi on seismisesti rauhallista aluetta, jossa maanjäristyksiä sattuu harvoin ja järistysten voimakkuus ei tyypillisesti ylitä magnitudia 3. 1970-luvulta lähtien alle 25 km etäisyydellä suunnitellusta kausivarastosta ei ole havaittu luonnollista seismisyyttä. Lähimmät havaitut järistykset ovat Vantaalla lähes 25 km päässä kaksi magnitudin 0,7, Espoossa noin 28 km päässä magnitudin 1,7 ja 1,3 maanjäristykset, sekä Mäntsälässä noin 28 km päässä hankealueelta vuonna 2011 sattunut magnitudin 2,6 järistys. Mäntsälän järistys tunnettiin laajalti Uudellamaalla ja hätäkeskus sai useita soittoja järistykseen liittyen. Tämä ei kuitenkaan kuvaa hankkeen lähialueen todellista seismisyyttä (tai seismistä hasardia), koska historiallisista järistyksistä alueella ei ole luotettavaa tietoa. Pienempien maanjäristysten rekisteröinti on tullut mahdolliseksi vasta aivan viime vuosikymmeninä havaintoverkon tihtyessä. Vaikka lähin, jo vuodesta 1958 toiminnassa ollut seisminen asema sijaitsee noin 11 km hankkeesta luoteeseen, mahdollisuus havaita pieniä maanjäristyksiä alueella on parantunut vasta 2000-luvulla, kun havaintoasemien määrä Etelä-Suomessa kasvoi. Tästä syystä havaintoaineistoa ei ole suunnitellun lämmön kausivaraston alueen pienen mittakaavan seismisyydestä. Kun lisäksi ottaa huomioon laitteilla havaittujen maanjäristysten lyhyen aikavälin (1970-luvulta nykypäivään) ei luonnollisten maanjäristysten sattumista kausivaraston alueella voida poissulkea.



22.6.2023

Seismologian instituutti huomauttaa, että hankkeen vaihtoehdossa VE1 tulisi ottaa huomioon luonnollisten maanjäristysten lisäksi myös mahdolliset ihmistoiminnan aiheuttamat eli indusoidut maanjäristykset. Ne eivät syntyvaltaan juuri eroa luonnollisista maanjäristyksistä. Indusoitu järistys syntyy, jos ihmistoiminnan aiheuttama jännityksen muutos kallioperässä on niin suurta, että se aiheuttaa siirtymän, vaikka kallioperä ei olisi alun perin kriittisessä jännitystilassa. Jännityksen muutos voi johtua muun muassa vedenpaineen kasvusta, lämpölaajenemisesta tai veden vuotamisesta siirrokseen. Pienet indusoidut maanjäristykset ovat tyypillisiä kaivosten louhinnan sekä sellaisten geotermisten projektien yhteydessä, joissa vettä joko syötetään suurella paineella kallioperään tarkoituksena avata rakoja (esimerkkinä St1:sen Otaniemen geotermisen pilottihanke^{1,2,3,4}) tai pienellä paineella pidemmän aikaa kallioperään avoimista kaivoissa, joissa on mahdollista, että vesi pääsee vuotamaan ympäristöön kallioperässä (esimerkkinä QHeatin Koskelon geotermisen voimalahanke⁵). Erilaisia lämpövarastoja on myös suunniteltu eri maissa, ja esimerkiksi Sveitsissä Geneveen suunnitellussa akviferiin lämpöä varastoivan laitoksen (engl. Aquifer Thermal Energy Storage – ATEs) ympäristövaikutuksessa otetaan huomioon mahdolliset laitoksen toiminnan aiheuttamat maanjäristykset, ja suunnitelmiin kuuluu seisminen valvonta alueella⁶.

YVA-selostuksesta todetaan, että hankealueen keskiosaan on seismisten luotausten perusteella tulkittu kapeita luode-kaakko suuntaisia heikkousvyöhykkeitä. Heikkousvyöhykkeiden raot ovat pääosin täyhteisiä ja tiiviitä, vaikka myös avoimia rakoja havaittiin. Heikkousvyöhykkeistä osa saattaa olla jatkuvia suoritettujen refraktioluotauksen perusteella, toisaalta alueella on myös rikkonaisia tai runsasrikkonaisia heikkousvyöhykkeitä. Geologisen kartoituksen perusteella alueen kuitenkin arvioidaan olevan keskimäärin vähäarakoinen. YVA-selostuksessa todetaan myös, että vaihtoehdossa VE1 kausivarasto aiheuttaa käytön aikana kallioperän lämpenemisestä johtuvaa kallion lämpölaajenemista. Seismologian instituutti huomauttaa, että lämpölaajeneminen aiheuttaa muutoksia kallioperän jännityskenttään, mikä saattaa aiheuttaa siirtymiä heikkousvyöhykkeissä. Lämpölaajeneminen voi olla eri asteista kallioperän koostumuksesta ja heikkousvyöhykkeistä riippuen⁷. Lämpölaajenemisen vaikutukset kallioperän jännityskenttään ja heikkousvyöhykkeisiin on Seismologian instituutin mielestä otettava huomioon, koska ne voivat aiheuttaa seismisyyttä kausilämpövaraston ympäristössä.

Seismologian instituutti toteaa, että koska hankkeen vaihtoehdossa VE1 suunnitellaan varastoitavan suuria määriä vettä, huomioon tulisi ottaa myös veden mahdollinen karkaaminen kallioperään. Veden karkaamiseen liittyy kohonnut seisminen riski, joten mahdollisia vuotoja tulisi pystyä valvomaan koko lämpövaraston elinkaaren ajan ja mahdollisen karanteen veden määrää tulisi pystyä seuraamaan. YVA-selostuksen mukaan kausivarastossa pyritään tiivistämään seinämät sementtipohjaisilla injektioaineilla ja ruiskubetonilla. Mikäli alueella käytön aikana aiheutuu siirtymiä heikkousvyöhykkeissä, voi näiden tiivistämis-toimenpiteiden vaikutukset heiketä ja vesi voisi päästä karkaamaan ympäristöön. Esimerkiksi Otaniemessä 27.12.2021 geotermisen voimalan stimulointivaiheen jälkeen noin kilometrin syvyydellä sattuneet todennäköisesti indusoituneet järistykset saattavat liittyä veden karkaamiseen suunnitellun lämpölaitoksen rakennusvaiheen aikana (tai muuhun rakennustoimintaan alueella, Seismologian instituutti⁸).

1 <https://www.helsinki.fi/fi/seismologian-instituutti/ajankohtaista/indusoitunut-maanjaristys-otaniemessa-872018>
2 <https://www.helsinki.fi/fi/seismologian-instituutti/ajankohtaista/indusoitunut-maanjaristys-otaniemessa-1672018>
3 <https://www.helsinki.fi/fi/seismologian-instituutti/ajankohtaista/indusoituja-maanjaristysia-paakaupunkiseudulla>
4 <https://www.helsinki.fi/fi/seismologian-instituutti/ajankohtaista/jaristysia-espoon-laajalahdella-27122021>
5 <https://www.helsinki.fi/fi/seismologian-instituutti/ajankohtaista/kaksi-maanjaristysta-espoon-koskelossa>
6 https://www.heatstore.eu/documents/HEATSTORE_WP2_D2.1_Rev_Final_2021.12.21.pdf
7 <https://geothermal-energy-journal.springeropen.com/articles/10.1186/s40517-022-00233-3>
8 <https://www.helsinki.fi/fi/seismologian-instituutti/ajankohtaista/jaristysia-espoon-laajalahdella-27122021>



22.6.2023

Seismologian instituutti toteaa, että YVA:ssa ei ole huomioitu vaihtoehdossa VE1 rakennettavan lämpövaraston mahdollisesti aiheuttamaa seismistä riskiä. Seisminen riski koostuu sekä seismisestä uhkasta – eli seismisestä hasardista: todennäköisyydestä, että tietyllä alueella esiintyy tiettyä ajanjaksona maanjäristyksiä – että järistysten vaikuttavuudesta – maanjäristysten vaikutus rakennettuun ympäristöön / vahingot ja kustannukset, joita maanjäristys aiheuttaisi.

Seisminen riskin arviot ovat tärkeitä, ja Seismologian instituutti kannattaa seisminen riskin kvantitatiivisen arvion tekoa sekä riskikartoituksen päivitystä rakennusvaiheen ja käytön aikana. Seisminen riski tulee arvioida myös käytöstä poiston jälkeiselle ajalle, jolloin lämpötilan ja jännitystilän muutokset tuottavat edelleen riskin indusoidulle seismisyydelle. Riskikartoitus poiston jälkeiselle ajalle tulisi tehdä jo hankkeen suunnitteluvaiheessa, koska jännitystilän muutoksen mahdollisesti aiheuttama seismisyys voi vaikuttaa etenkin rakennettuun ympäristöön ja myös siihen miten suunniteltua tilaa voidaan käyttää lämpövaraston poiston jälkeen.

Hankkeen vaihtoehdossa VE1 rakennettavan lämpöenergian kausivaraston ympärillä olevan kallion jännityskenttää muutetaan ensin louhinnalla ja myöhemmin käyttövaiheessa kuuman veden aiheuttamalla kallioperän lämpölaajenemisella, lämmön kausivaihtelulla sekä mahdollisesti veden paineen vaihtelulla. Kausivaraston käytöstä poisto ja siitä johtuva kallioperän jäähtyminen aiheuttaa myös muutoksia kallioperän jännityskenttään. Jännitystilän muutokset voivat aiheuttaa maanjäristyksiä, jos jännitys pääsee äkillisesti purkautumaan kallioperässä olemassa olevissa siirros- ja heikkousvyöhykkeissä. Lisäksi lämpöenergian kausivaraston louhinta ja varastoitava kuuma vesi aiheuttavat varaston ympärillä siirtymiä kallioperässä, jotka ilmenevät maanpinnalla maankohoamisena. Suunnitelman mukaan kallion jännityskenttä pyritään määrittämään hankkeen rakennusvaiheessa. Mielestämme olisi tärkeää pyrkiä seuraamaan jännityskenttää ja sen muutoksia myös toiminnan aikana ja käytöstä poiston jälkeen.

Seismologian instituutti toteaa, että hankkeesta (vaihtoehto VE1) aiheutuva seisminen riski on todennäköisesti pieni, mutta se on kartoitettava ja otettava huomioon hanketta suunniteltaessa, ettei se pääse yllättämään hankkeen edistyessä. Samalla suosittelemme, että seismisyyttä valvotaan rakennusvaiheen, käytön sekä käytöstä poiston jälkeisenä aikana. Maanjäristykset eivät katso kellonaikaa, milloin ne tapahtuvat, joten niiden häiritsevä vaikutus (tärinä, ääni) ympäristöön on erilainen kuin rakennusaikaisten räjäytysten. Tutkimukset Otaniemen ympäristössä ovat osoittaneet, että etenkin ääni etenee pitkälle pienistäkin maanjäristyksistä (Seismologian instituutti⁹).



22.6.2023

Lisätietoja

Lisätietoja lausunnosta antavat:

- Tommi Vuorinen, seismologi, puh. +358 503185550, email. tommi.at.vuorinen@helsinki.fi
- Kati Oinonen, seismologi, puh. +358 504480267, email. kati.oinonen@helsinki.fi
- Niina Junno, seismologi, puh. +358 505344816, email. niina.junno@helsinki.fi

Timo Tiira

tutkimusjohtaja, Seismologian instituutin johtaja

Puh. +358 504480268, email. timo.tiira@helsinki.fi