



Louhintahiekka Oy  
Tuotantotie 1  
04300 Tuusula

## PERUSTELTU PÄATELMÄ LOUHINTAHIEKKA OY:N NUKARIN KIVIAINESTENOTTO- JA MAANKAATOPAIKKAHANKKEESTA

### 1. HANKETIEDOT JA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

#### Hankkeen nimi

Nukarin kiviainestenotto- ja maankaatopaikka-alue, Louhintahiekka Oy, Nurmijärvi, tilat RN:o 543-412-1-356, 543-412-1-874 ja [REDACTED].

#### Hankkeesta vastaava ja yhteysviranomainen

Hankkeesta vastaava on Louhintahiekka Oy, jossa yhteyshenkilönä toimii [REDACTED]. Arviointiohjelman on laatinut Vahanen Oy, jossa yhteyshenkilönä on [REDACTED]. Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä säädetyn lain eli YVA-lain (252/2017) mukaisena yhteysviranomaisena toimii Uudenmaan ELY-keskus ja yhteyshenkilönä [REDACTED].

#### Hankkeen ja sen vaihtoehtojen kuvaus

Hankkeen tarkoituksena on perustaa kiviaineksen ottoalue sekä maankaatopaikka. Maankaatopaikkaa käytetään pilaantumattomien maa-ainesten vastaanottamiseen ja loppusijoitukseen. Hanke sisältää myös rakennustoiminnassa syntyvien jätteiden ja materiaalien, kuten kantojen, energiapuun, purkubetonin ja asfaltin käsittelyn uudelleenkäyttöä varten. Hankkeeseen saattaa sisältyä asfaltti- ja betoniasemat. Kiviainesta on suunniteltu otettavan noin 200 000 m<sup>3</sup>tr vuodessa 20–40 vuoden ajan.

Hankealue on pinta-alaltaan 60 hehtaaria ja sijoittuu Nurmijärven kunnan koillisosaan, Raalan kylään, Hämeentien ja Hynnänkorventien väliselle alueelle. Alue koostuu läntisestä Linnamäen kaivualueesta (n. 6,7 ha) ja itäisestä Lumikallion kaivualueesta (n. 22,2 ha) sekä niiden välisestä varasto- ja tukitoimintakentästä. Hankealueelle rakennetaan työmaatiet ja varsinaisten hankevaihtoehtojen lisäksi YVAssa on tarkasteltu vaihtoehtoisia kulkuyhteyksiä alueelle.

Maankäyttö hankealueen ympärillä on pääasiassa talousmetsää, peltoa ja haja-asutusaluetta. Hankealueen läheisyydessä on mm. maatiloja, hevostalleja ja pienimuotoista yritystoimintaa. Hankealueen itäpuolella sijaitsee kantatie 45. Hankealuetta lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat

1.4.2021

arviointiselostuksen mukaan Linnamäen luoteis- ja länsipuolella ja Lumikallion itäpuolella noin 300 metrin etäisyydellä kaivualueesta. Lähin vapaa-ajan rakennus sijaitsee Hynnänkorventien varrella noin 450 metriä hankealueesta länteen. Noin kilometrin säteellä hankealueesta sijaitsee noin 80 asuinrakennusta ja kaksi vapaa-ajanasuntoa.

Hankealueella ei ole voimassa oikeusvaikutteista yleiskaavaa. Alueen maankäyttöä ohjaa Uudenmaan maakuntakaava, jossa hankealue sijaitsee ns. valkoisella alueella, eli alueella, johon ei kohdistu varsinaisia maakuntakaavamerkintöjä. Lisäksi hankealueella on voimassa Nurmijärven oikeusvaikutteeton yleiskaava vuodelta 1989. Oikeusvaikutteinen Vantaanjoen osayleiskaava (14.8.2003) ulottuu noin 500 metrin päähän hankealueesta sen länsipuolella.

### Hankkeen vaihtoehdot

Kalliokiviainesta louhitaan **vaihtoehdossa 1 (VE1)** tasoon +70 m mpy eli nykyisen pellon pinnan tasolle, yhteensä noin 3 133 000 m<sup>3</sup>ltr. **Vaihtoehdossa 2 (VE2)** kiviainesta louhitaan tasolle +60 m mpy, todennäköisesti osittain pohjaveden pinnan alapuolelle, yhteensä noin 6 142 000 m<sup>3</sup>ltr. Ottamisen ja murskauksen on arvioitu kestävän 15–32 vuotta, riippuen otettavan maa-aineksen määrästä. Muut toiminnot jatkuvat tämän jälkeen vielä joitakin vuosia. Hankkeen loppuvaihe sisältää maan vastaanoton, täytön ja maisemoinnin. Hankkeen arvioitu kokonaiskesto on 20 vuotta vaihtoehdossa 1 ja 40 vuotta vaihtoehdossa 2. **Vaihtoehdossa 0 (VE 0)** hanketta ei toteuteta.

### Alavaihtoehtojen VE1.1 ja VE2.1 toiminnot:

- irtomaa-aineksen ja kalliokiviaineksen ottaminen
- maa-aineksen murskaus ja seulonta
- pilaantumattoman maa-aineksen vastaanotto, käsittely ja sijoitus
- kalkilla ja sementillä stabiloitujen savien vastaanotto ja sijoitus
- asfaltin, betonin sekä jätteensekaisen pilaantumattoman maa-aineksen vastaanotto, käsittely ja välivarastointi
- kantojen ja energiapuun vastaanotto, käsittely ja välivarastointi

### Alavaihtoehtojen VE1.2 ja VE2.2 toiminnot:

Alavaihtoehdot 1.2 ja 2.2 sisältävät samat toiminnot kuin alavaihtoehdot 1.1 ja 2.1 sekä lisäksi asfaltin ja betonin valmistuksen.

### Tarkastellut liikennöintivaihtoehdot

Hankevaihtoehtojen lisäksi ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on vertailtu hankkeen liikennöintiä ja sen aiheuttamia vaikutuksia neljältä eri liittymävaihtoehdolta. Liittymä sijoittuisi vaihtoehdossa A Hämeentielle, vaihtoehdossa B Raalantielle ja vaihtoehdossa C Hynnänkorventielle. Neljäntenä vaihtoehtona on tarkasteltu liikennöintiä liittymistä A ja B niin, että etelään suuntaava liikenne käyttäisi Hämeentien liittymää ja pohjoiseen suuntaava liikenne Raalantien liittymää.

1.4.2021

## Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Hanke edellyttää ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA-menettely) YVA-lain liitteen 1 hankeluettelon perusteella, koska otettavan kiviaineksen määrä ylittää 200 000 m<sup>3</sup>kr vuodessa ja läjitettävän maa-aineksen määrä 50 000 tonnia vuodessa.

Hankkeesta vastaava Louhintahiekka Oy on saattanut hankkeen YVA-menettelyn vireille toimittamalla Uudenmaan ELY-keskukseen ympäristövaikutusten arviointiohjelman (YVA-ohjelma) 12.9.2019. Arviointiohjelma oli nähtävillä 23.9.–22.10.2019 ja Uudenmaan ELY-keskus antoi siitä lausuntonsa 20.10.2019.

Hankkeesta vastaava lähetti 19.11.2020 Uudenmaan ELY-keskukseen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (YVA-selostus), joka on laadittu arviointiohjelman ja siitä annetun yhteysviranomaisen lausunnon pohjalta. ELY-keskus kuulutti arviointiselostuksen ja se oli nähtävillä 4.12.2020–1.2.2021.

## YVA-menettelyn yhteensovittaminen muiden menettelyjen kanssa

Hankkeen edellyttämien viranomaismenettelyjen yhteensovittamiseksi yhteysviranomaisen järjesti ennakkoneuvottelun 10.5.2019 ja YVA-selostusvaiheen neuvottelun 28.9.2020. *Ennakkoneuvottelussa* käytiin läpi hankesuunnitelma sekä keskusteltiin todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista ja niiden arviointimenetelmistä. Neuvotteluun osallistuivat hankevastaavan ja konsultin edustajat, Nurmijärven ja Tuusulan kuntien edustajat, Aluehallintoviraston (AVI) lupakäsittelijä sekä ELY-keskuksesta hankkeen kannalta keskeiset asiantuntijat. *YVA-selostusvaiheen neuvottelussa* keskusteltiin hankkeen vaikutuksista ja liikennöintivaihtoehdoista sekä kommentoitiin arviointiselostusluonnosta. Neuvotteluun osallistui konsultin ja hankkeesta vastaavan edustajat sekä ELY-keskuksen asiantuntijoita.

Arviointiselostuksessa on tuotu esille hankkeen edellyttämät luvat, suunnitelmat ja niihin rinnastettavat päätökset. Lisäksi on käsitelty hankkeen toteuttaminen suhteessa alueen kaavoitukseen. YVA-menettelyn aikana ei ole ilmennyt sellaisia samanaikaisia viranomaismenettelyjä, joihin nyt kyseessä oleva YVA tulisi yhteensovittaa. YVA-menettelyssä koottu ja tuotettu tieto palvelee hankkeen suunnittelua ja sitä koskevaa päätöksentekoa. Hankkeen toteutuminen ja sen ehdot ratkaistaan ympäristölupamenettelyssä. Hankkeeseen liittyvät tiedot täsmentyvät ja tarkentuvat mm. ympäristövaikutusten osalta yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja ne tulee esittää viimeistään vireille tulevissa lupahakemuksissa. YVA- ja lupamenettelyjen yhteensovittamisessa keskeistä on arviointiselostuksen ja siitä annetun perustellun päätelmän huomioon ottaminen hanketta koskevissa lupapäätöksissä.

## Hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja päätökset

Arviointiselostuksen mukaan hanke edellyttää ympäristönsuojelulain mukaisen ympäristöluvan (YSL 527/2014) ja maa-aineslain (MAL 555/1981) mukaisen maa-ainesten ottoluvan, joiden osalta kyseeseen

1.4.2021

tulee yhteiskäsittely. Hankkeen toimivaltainen ympäristölupaviranomainen on Etelä-Suomen aluehallintovirasto. Työmaatien liittäminen maantiehen edellyttää liittymäluvan sekä tiesuunnitelman laatimisen. Asfalttiaseman edellyttää ilmoituksen laatimista ympäristönsuojeluviranomaiselle rekisteröintiä varten. Hanke saattaa edellyttää myös muita lupia tai viranomaiskäsittelyjä, joista arviointiselostuksessa on mainittu vesilain mukainen lupa ja luonnonsuojelulain mukainen poikkeuslupa.

## 2. OSALLISTUMISEN JÄRJESTÄMINEN SEKÄ ARVIOINTISELOSTUKSESTA ANNETUISTA LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

### 2.1 Arviointiselostuksesta tiedottaminen ja kuuleminen

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämismahdollisuudesta on tiedotettu julkisella kuulutuksella 4.12.2020–1.2.2021. Kuulutus sekä YVA-selostus liitteineen on julkaistu Uudenmaan ELY-keskuksen verkkosivuilla [www.ely-keskus.fi/Kuulutukset](http://www.ely-keskus.fi/Kuulutukset) ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla [www.ymparisto.fi/NukarinkiviainesalueYVA](http://www.ymparisto.fi/NukarinkiviainesalueYVA). Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty 4.12.2020 Nurmijärven ja Tuusulan kunnille julkaistavaksi heidän verkkosivuillaan. Lisäksi arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu Nurmijärven Uutisissa ja Keski-Uusimaa-lehdessä 2.12.2020 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiselostus liitteineen on julkaistu 4.12.2020 osoitteessa [www.ymparisto.fi/NukarinkiviainesalueYVA](http://www.ymparisto.fi/NukarinkiviainesalueYVA). Tämän lisäksi selostukseen liitteineen on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa Nurmijärven kunnanviraston palvelupisteessä (Keskustie 2, Nurmijärvi) ja Tuusulan asiakaspalvelu Tuusinfossa (Autoasemankatu 2, Tuusula).

Uudenmaan ELY-keskus pyysi arviointiselostuksesta lausunnot Nurmijärven ja Tuusulan kunnilta, Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselta, Uudenmaan liitolta, Museovirastolta, Keski-Uudenmaan maakuntamuseolta, Helsingin seudun ympäristöpalveluilta, Väylävirastolta, Liikenne- ja viestintävirasto Traficomilta, Metsähallitukselta ja Etelä-Suomen aluehallintovirastolta. Arviointiselostuksesta toimitettiin yhteysviranomaiselle 10 lausuntoa ja 84 mielipidettä. Lausunnot ja mielipiteet ovat kokonaisuudessaan nähtävillä osoitteessa [ymparisto.fi](http://ymparisto.fi) ([www.ymparisto.fi/NukarinkiviainesalueYVA](http://www.ymparisto.fi/NukarinkiviainesalueYVA)).

#### Muu osallistuminen

Arviointiselostuksesta järjestettiin yleisötilaisuus 17.12.2020 klo 17–19. Koronapandemian vuoksi tilaisuus järjestettiin webinaarina osoitteessa [www.vahanen.com/louhintahiekka-yva](http://www.vahanen.com/louhintahiekka-yva). Viranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli kuulijoita 60–70 yhteyden takana. Joidenkin yhteyksien takana oli useampia ihmisiä. Tilaisuudessa oli mahdollista esittää kirjallisesti kysymyksiä hankkeen ympäristövaikutuksista ja niiden arvioinnista sekä YVA-menettelystä. Kysymyksiin vastattiin joko tilaisuudessa tai jälkikäteen kirjallisesti hanketoimijan verkkosivuilla [www.vahanen.com/louhintahiekka-yva](http://www.vahanen.com/louhintahiekka-yva).

1.4.2021

Yleisötilaisuudessa esiin nousseita huolenaiheita olivat mm. hankkeen vaikutukset liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen, melu- ja värinävaikutukset, pohja- ja pintavesivaikutukset ja vaikutukset kaivojen vedenlaatuun. Metsäautotien rakentamista kritisoitiin ja tuotiin esiin, että tiepohjaan oli tuotu jätemateriaaleja. Tilaisuudessa oltiin huolissaan hankkeen vaikutuksesta ihmisten terveyteen ja asuntojen arvoihin, pidettiin hankkeen vaikutuksia merkittävän haitallisina ja arvioitiin hankkeesta vastaavan saama hyöty kohtuuttomaksi suhteessa asukkaille aiheutuviin haittoihin.

## 2.2 Yhteenveto saaduista lausunnoista ja mielipiteistä

### Yhteenveto saaduista lausunnoista

Useimmin esille nostettuja teemoja esitetyissä lausunnoissa olivat toiminnan aiheuttama melu, pinta- ja pohjavesihaitat sekä liikenteen lisääntyminen ja siihen liittyvät haitat. Todettiin, että arviointiohjelmasta annettuja lausuntoja ei ollut otettu riittävästi huomioon. Yhdessä lausunnossa todettiin, ettei hanketta tule toteuttaa.

#### Vaikutukset pintavesiin ja kalastoon

Muistutettiin, että valumavesien käsittelyyn on syytä kiinnittää erityistä huomiota, sillä sekä Linnanojassa että Männistönojoissa elää taimenia. Kiinnitettiin myös huomiota Linnanojan luonnontilaisuuteen ja mahdolliseen vesilain mukaiseen poikkeusluvan tarpeeseen (VL 587/2011 11§). Linnanoja on hankealueen hulevesien purkukohtassa Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen käsityksen mukaan vesilain nojalla suojeltava noro, vaikka se on arviointiselostuksessa luokiteltu puroksi. Myös uoma hankealueella saattaa olla noro ja sen luvantarve tulee selvittää etenkin, kun uoman alueelle on esitetty vesienkäsittelyrakenteita.

Tarkkailusuunnitelman todettiin olevan riittämätön. Todettiin, että Vantaanjoen meritaimenkannalle voi aiheutua haittaa hankealueen kiintoaineskuormituksen takia. Muistutettiin yhteisvaikutuksista, jotka lisäävät meritaimenen elinolosuhteiden vaarantumisen riskiä. Myös mm. Kreate Oy:n louhintahankkeen valumavedet johdetaan Vantaanjokeen. Sähkökoekalastusportin mukaan yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamassa lausunnossa mainittu kolmas koskialue jätettiin kalastamatta, koska sitä ei löydetty. Tätä pidettiin puutteena ja huomautettiin, että koskialue löytyy paikkatietoaineistosta ja sijaitsee alle 100 metriä alempana kuin maastokartan koskialue.

#### Vaikutukset pohjavesiin

Arvioitiin, että hankkeen pohjavesivaikutukset, pohjaveden pinnan korkeusasema sekä ottoalueen kalliopohjaveden ja läheisten porakaivojen välinen virtausyhteys olisi tullut selvittää tarkemmin. Pohjavesiputkien asentamista pidettiin välttämättömänä. Edellytettiin, että maa- ja kallioperän hydrogeologiset olosuhteet tutkitaan ja tarvittaessa tarkennetaan kaivokartoitusta ympäristölupavaiheessa, jotta hankkeen vaikutukset lähialueen talousvesikaivojen veden laatuun voidaan

1.4.2021

arvioida. Myös kaivojen alkuperäinen kunto tulee arvioida. Esitettiin, ettei hankkeen vaikutusalueen ruhjesuuntia ole arvioitu riittävästi ja että alueella voi olla yksi heikkousvyöhyke. Asia tulee selvittää, jotta saadaan tietoon pohjaveden esiintyvyys maaperässä ja kallioperän vedenjohtavuus. Korostettiin, että maankaatopaikalle pohjaveden pinnan alle sijoitettavat ylijäämämaat voivat sisältää metalleja ja humusta, jotka vaikuttavat haitallisesti pohjaveden laatuun. Katsottiin, että maa-ainesten ja stabiloitujen savien loppusijoittamisen pohja- ja pintavesivaikutuksia on käsitelty arviointiselostuksessa liian suppeasti.

#### Melu- ja värinävaikutukset

Esitettiin, että meluvaikutukset ovat merkittävät ja hankkeesta aiheutuva melu saattaa ohjearvot alittavanakin aiheuttaa lähinaapurustossa häiriötä, etenkin kun alue on äänimaailmaltaan hiljainen. Arviointiselostuksen mukaiset meluntorjuntatoimenpiteet on tärkeä toteuttaa, jotteivat päiväajan ohje- ja raja-arvot ylity. Meluselvitystä pidettiin puutteellisena, sillä maksimimelutarkastelut puuttuivat eikä liikenteen ja louninnan yhteisvaikutusta oltu huomioitu.

Korostettiin melu- ja värinän torjunnan sekä seurannan huolellista suunnittelua ja toteutusta. Esitettiin, että meluntorjuntatoimenpiteiden riittävyys tulee varmistaa mittauksin. Vaadittiin täydentävän melumallinnuksen tekoa, jos kiviainesta suunniteltaisiin otettavan Linnamäellä ja Lumikalliolla samanaikaisesti, sillä molempien alueiden yhteismelua ei ole mallinnettu. Värinävaikutusten arvioinnin puutteena pidettiin, että rakennuksiin kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu mutta ihmisten terveyteen ja viihtyisyyteen kohdistuvia vaikutuksia ei. Huomautettiin, että pitkäkestoinen lounhintärinä koetaan usein merkittävänä viihtyvyyshaittana. Edellytettiin, että liikennöinnin aiheuttamiin värinähaittoihin lähimmissä asuinrakennuksissa kiinnitetään jatkossa erityistä huomiota.

#### Luontovaikutukset

Huomautettiin, että toteutuessaan hanke pienentää luonnon ydinaluetta Lumikallion metsät ja heikentää maakunnallisesti merkittävää ekologista yhteyttä tai tuhoaa sen kokonaan. Vantaanjoen Natura-alueen luontoarvoihin kohdistuvat vaikutusten arviointia pidettiin pintapuolisena. Kirjojokikorentoselvityksen kahta käyntikertaa pidettiin vähäisenä ja edellytettiin laajemman selvityksen tekemistä jatkossa. Edellytettiin, että luontonselvityksiä tulee täydentää liikennöintivaihtoehdoissa esitettyjen tielinjausten osalta.

#### Liikennevaikutukset

Liikennevaikutusten arviointia pidettiin liian suppeana ja esitettiin arvioinnin täydentämistä Tuusulan kunnan osalta. Liikenneturvallisuustarkastelu nähtiin puutteelliseksi. Edellytettiin, että liikennöintivaihtoehto valitaan ennen lupamenettelyä. Huomautettiin, että liikennelaskelmia ei ole arviointiselostuksessa avattu eikä liikennemäärien tunnuslukuja esitetty yksiselitteisesti. Vain yhdensuuntainen liikenne on huomioitu, vaikka kyseessä ovat

1.4.2021

edestakaiset ajot. Liikennevaikutusten arvioinnissa ei ole otettu huomioon vuodenaikaisvaihtelua. Kuljetuksia on todennäköisesti kesäkaudella enemmän kuin talvikaudella. Esitettiin huoli liikenneturvallisuuden heikentymisestä lisääntyvän raskaan liikenteen myötä etenkin kantatiellä 45, Hynnänkorventiellä ja Korvenniityntiellä sekä todettiin tarve liikenneturvallisuutta parantaville toimenpiteille. Tärinähaittojen vuoksi kiinteistökatselelmuksia sekä liikennöintivaihtoehtojen B ja A+B jatkoselvittelyä pidettiin välttämättömänä.

#### Muut vaikutukset

Ilmastovaikutusten osalta todettiin, että laskennoissa käytetyt parametrit jäävät selostuksessa epäselviksi.

Esitettiin, että pölyntorjuntaan on kiinnitettävä erityistä huomiota. Muistutettiin, että ympäristöön aiheutuvan pölyn määrän etukäteisarviointi sisältää epävarmuutta, ja siksi suositeltiin lähimmillä asuinrakennuksilla mittauksin tehtävää hiukkaspitoisuuden tarkkailua. Riittävän pitkän tarkkailujakson tulosten perusteella voitaisiin tarvittaessa määritellä tarpeelliset toimenpiteet pölyämisen rajoittamiseksi ja toisaalta valvoa tehtyjen toimenpiteiden riittävyyttä.

Todettiin, ettei voimassa olevissa maakuntakaavoissa ole osoitettu alueelle kiviainesten ottoa tai ylijäämämaiden loppusijoitusta koskevaa merkintää.

#### **Yhteenveto mielipiteistä**

##### Arviointiselostuksen riittävyys ja hankkeen toteutuskelpoisuus

Arviointiselostuksesta annettujen mielipiteiden perusteella alueen asukkaat ja yhteisöt vastustavat hanketta voimakkaasti. Monissa mielipiteissä pidettiin arviointiselostusta puutteellisena ja heikkolaatuisena. Ainoastaan hankevaihtoehtoa 0 eli hankkeen toteuttamatta jättämisestä pidettiin mahdollisena ja varsinaisia hankevaihtoehtoja toteuttamiskelvottomina. Hankkeen vaikutusalueen rajausta pidettiin liian pienenä. Huomautettiin myös, että hankealue on arviointiselostuksessa merkittävästi suurempi kuin arviointiohjelmassa, eikä tätä ole perusteltu. Hankkeen aiheuttamat haitat nähtiin kohtuuttoman voimakkaiksi ja pitkäkestoisiksi. Esitettiin aluehallintoviraston päätöksiin ja MURAUUS-asetukseen viitaten, että hankealue on liian lähellä häiriintyviä kohteita, eikä vähimmäisvaatimuksena oleva 300 metriä suojaetäisyys häiriintyviin kohteisiin kaikilta osin täyty. Esitettiin, että arviointiselostuksessa esitetystä poiketen asuinrakennukset sijaitsevat lähimmillään alle 100 metrin päässä hankealueesta ja noin 130 metrin päässä kaivuualueesta.

##### Hankkeen ympäristövaikutukset

Useissa mielipiteissä kannettiin huolta liikenneturvallisuuden heikentymisestä, melu- ja tärinähaitoista, pohjavesien pilaantumisesta, pintavesihaitoista ja ekologisten yhteyksien katkeamisesta. Hankkeen todettiin myös aiheuttavan merkittävää kiinteistöjen arvon laskua.

1.4.2021

Mielipiteissä korostui hankkeen muiden haittojen lisäksi asukkaille aiheutuvat terveysvaikutukset ja stressi. Liikennevaikutusten arviointia ja esitettyjä liikennemääriä pidettiin harhaanjohtavina. Useissa mielipiteissä todettiin, että Hynnänkorventie ja Korvenniityntie muuttuvat kohtuuttoman vaarallisiksi hankkeen myötä. Tiet ovat kapeita ja osin huonokuntoisia, niillä ei ole pientareita ja näkyvyys on usein huono. Eniten huolta aiheutti jalankulkijoiden, erityisesti lasten liikenneturvallisuuden heikentyminen. Liikennemelusta ja tärinästä oltiin huolissaan ja tärinän arvioitiin aiheuttavan kiinteistö- ja kaivovaurioiden riskin.

Huomautettiin, että arviointiselostuksessa puroiksi merkityt virtavedet ovat todellisuudessa luonnontilaisia noroja ja siten suojeltavia ympäristöjä. Esitetyt vesiensuojelutoimet katsottiin riittämättömiksi, ottaen huomioon rankkasateiden ja sulamisvesien aiheuttamat nopeat muutokset vedenlaadussa ja määrässä. Esitettiin, että betonista ja muista käsiteltävistä jäteaineista syntyy merkittäviä päästöjä. Kiintoainekuormitusta pidettiin korkeana. Koneiden ja laitteiden öljy- ja polttoainepäästöjen sekä räjäytysainejäämien nähtiin aiheuttavan pilaantumisriskiä alueen vesistöihin. Arvioitiin, että hanke voi aiheuttaa Vantaanjoen ja Palojoen vedenlaadun heikentymistä, joka estää tai heikentää vesipuitedirektiivin tavoitteiden saavuttamista. Taimenpopulaatioiden vaarantumista pidettiin huolestuttavana ja varsinkin Linnanjoen puron kalojen todettiin edustava poikkeuksellisen luonnontilaista taimenpopulaatiota. Vuollejokisimpukkakartoitusta pidettiin puutteellisena, samoin pintavesiin kohdistuvien yhteisvaikutusten arviointia. Vesien laadun ja määrän seuranta pidettiin tärkeänä.

Katsottiin, että pohjavesivaikutukset on arvioitu riittämättömästi ja pohjaveden pinnantasoa määritetty arvaamalla ja tutkimatta. Mielipiteissä toistui huoli kaivoveden pilaantumisen riskistä sekä räjäytystöiden mahdollisesta haitasta Päijännetunnelille.

Luontovaikutusten osalta korostettiin uhanalaisiin, vaarantuneisiin ja silmälläpidettäviin lajeihin sekä luontodirektiivin erityisesti suojelemien lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin kohdistuvia haitallisia vaikutuksia. Mainittiin, että ainakin hömötiainen, kirjokikorento, lepakoita, pyy, kirjosiippo, metso, närhi ja kiuru on tavattu Linnamäen ja Lumikallion alueella. Monissa mielipiteissä tuotiin esille, että hanke tuhoaisi toteutuessaan tärkeän ekologisen yhteyden. Natura-alueeseen kohdistuvien vaikutusten arviointia pidettiin puutteellisena ja arvioitiin, ettei hanke ole toteutuskelpoinen.

Lukuisat mielipiteiden esittäjät totesivat meluvaikutusten arvioinnin riittämättömäksi. Lähtökohta, että toiminnot eivät olisi yhtä aikaa käynnissä, eikä yhtäaikaista melua siten tarvitse arvioida, ei ollut mielipiteiden esittäjien mukaan uskottava. Katsottiin, että melumallinnuksessa toimintojen sijainnit on optimoitu halutun normin alittavan melutason saavuttamiseksi lähialueilla. Esitettiin, että 55 dB:n meluraja ylittyisi selvästi, jos mallinnus tehtäisiin oikein. Asukkaisiin kohdistuvaa meluhaitta pidettiin kohtuuttoman voimakkaana ja terveydelle haitallisena.



1.4.2021

Sosiaalisten vaikutusten arviointia pidettiin riittämättömänä ja laatijan asiantuntemusta puutteellisena. Monien mielipiteiden mukaan viihtyvyys ja terveysvaikutukset oli ohitettu tai niitä oli vähätelty. Huomautettiin myös, että lisääntyvän raskaan liikenteen turvallisuushaittaa oli vähätelty. Lähes kaikissa mielipiteissä todettiin, että toteutuessaan hanke tulee aiheuttamaan vakavaa, kohtuutonta ja pysyvää viihtyvyyshaittaa alueen asukkaille. Useissa mielipiteissä korostettiin liikenteestä ja louhostoiminnasta aiheutuvan pölyämisen aiheuttamia ympäristö- ja viihtyvyyshaittoja. Kvartsipölypäästöt nähtiin terveysriskinä. Todettiin myös, että hanke aiheuttaa vakavaa maisemahaittaa.

Ilmastonvaikutusten katsottiin arvioidun puutteellisesti, liian pienillä kuljetuskuorma- ja liikennemäärillä. Työkoneiden lukumäärää eikä hiilitaseen arviointiin sisältyvän metsän määrää oltu ilmoitettu.

#### Muita esiin nousseita seikkoja

Useissa mielipiteissä kyseenalaistettiin hankkeen yhteiskunnallinen hyöty suhteessa siitä aiheutuviin haittoihin. Myös Louhintahiekka Oy:n toiminta ja sen laillisuus kyseenalaistettiin. Alueella on tehty maanrakennustöitä vuodesta 2019 lähtien, vaikka arviointiselostuksessa on ilmoitettu, että työt alkaisivat aikaisintaan vuonna 2021. Hankealueelta on hakattu metsää ja hakkuiden yhteydessä on kaadettu asukkaiden tietojen mukaan myös pähkinäpensaita. Tienpohjiin on kuljetettu jätteensekaisia maa-aineksia, mikä ei ole sallittua. Vastuuvakuutuksen määrä nähtiin riittämättömäksi. Yhteisvaikutukset todettiin puutteellisesti arvioiduiksi ja arviointia edellytettiin täydennettävän jatkossa.

### **3. ARVIINTISELOSTUKSEN RIITTÄVYYS JA LAATU**

Uudenmaan ELY-keskus on YVA-menettelyn yhteysviranomaisena tarkastanut arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun, ja toteaa tältä osin seuraavaa.

Louhintahiekka Oy:n ympäristövaikutusten arviointiselostus täyttää YVA-lain (252/2017) 19 §:n ja YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:n sisältövaatimukset ja se on käsitelty YVA-lainsäädännön vaatimalla tavalla. Hankkeesta vastaavalla on ollut käytössään riittävä asiantuntemus ympäristövaikutusten arviointiin. Arviointiselostus on laadittu ottaen huomioon hankkeen arviointiohjelma ja yhteysviranomaisen siitä antama lausunto. Arviointiselostuksen perusteella on mahdollista tunnistaa ja arvioida hankkeen merkittävät vaikutukset sekä arvioida eri vaihtoehtojen ympäristöllistä paremmuutta ja toteuttamiskelpoisuutta. Arviointiselostukseen ei sisälly sellaisia sisällöllisiä tai laadullisia puutteita, jotka estäisivät perustellun päätelmän laatimisen hankkeen merkittävistä vaikutuksista.

Vaikutusten arvioinneista on kuitenkin kuulemisen ja yhteysviranomaisen oman tarkastelun yhteydessä noussut esille puutteita ja epävarmuustekijöitä. Ne ovat luonteeltaan sellaisia, että ne voidaan korjata hankkeen jatkosuunnittelun ja tulevien lupa- ja hyväksymismenettelyjen yhteydessä tehtävillä tarkentavilla selvityksillä kunkin lupaviranomaisen edellyttämässä laajuudessa.

1.4.2021

Yhteysviranomainen huomauttaa, että sen tarkastettavana olleessa arviointiselostuksessa esitetyt arviot hankkeen ympäristövaikutuksista ovat monelta osin riippuvaisia selostuksessa esitettyjen ympäristönsuojelutoimenpiteiden toteuttamisesta. Tämä tulee huomioida hankkeen myöhemmissä vaiheissa.

### **YVA-selostuksessa havaitut puutteet, virheet ja epävarmuustekijät**

Keskeinen epävarmuustekijä liittyy hankkeen liikennöintivaihtoehtoihin ja niiden toteutuskelpoisuuteen. Arviointiselostuksen puutteena ja epäjohtonmukaisuutena voidaan pitää sitä, ettei kuljetusreittivaihtoehtojen vaikutuksia ole arvioitu yhteismitallisesti kaikkien vaikutuslajien osalta. Vuonna 2013 valmistuneen tiesuunnitelman mt 1321 Perttula-Nukari (Raalantien parantaminen) mukaista liittymävaihtoehtoa ei ole esitetty arviointiselostuksessa. Myöskään tiesuunnitelmaa varten tehtyjä luonto- ja meluselvityksiä ei ole otettu huomioon. Arviointiselostuksen mukaan alueelle tapahtuva liikenne olisi 60 kuljetusta vuorokaudessa. Arviointiselostuksesta puuttuu tieto siitä, että kyse on edestakaisista matkoista ja käytännössä hanke aiheuttaa 120 matkaa vuorokaudessa.

Maankaatopaikalle suunnitellun maa-ainesten loppusijoittamisen aiheuttaman pohja- ja pintaveden pilaantumis- ja päästöriskin arviointi on osin puutteellinen ja muodostaa kyseisten vaikutusten arviointituloksiin liittyvän epävarmuustekijän.

Arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa edellytettiin, että arviointiselostuksessa tulee esittää ehdotus toiminnan pintaveden seurantaohjelmaksi havainnointipaikkoineen. Kuvatussa pintavesitarkkailussa ei ole kuitenkaan otettu lainkaan kantaa tarkkailussa seurattaviin muuttujiin.

Tarkempien tutkimusten puuttuessa kallioperän mahdollinen ruhjeisuus jää epävarmaksi. Näin ollen ei tiedetä, aiheuttaako toiminta kaivoveden ja pohjavesien pilaantumisen riskiä. Pohjavesivaikutusten arviointituloksiin liittyy laajemminkin riskejä ja epävarmuustekijöitä niiden yleisluonteisuuden ja epätarkkuuden vuoksi. Hankealueen pohjaveden tilan lähtötiedot puuttuvat arviointiselostuksesta. Pohjaveden nykytilakuvauksessa Teilinummen pohjavesialueen luokka on arviointiselostuksessa esitetystä poiketen 1E.

Asfalttiaseman hajupäästöt on selostuksessa käsitelty puutteellisesti eikä hajupäästöjä ole mallinnettu. Kohdassa 12.2.1. ei mainita lainkaan asfalttiaseman savukaasuja, joista voi aiheutua hajupäästöjä ympäristöön.

Vantaanjoen Natura 2000 -alueeseen kohdistuvien vaikutusten arviointi on puutteellinen ja sitä tulee täydentää lupavaiheessa.

YVA-selostuksen kohdassa 3.9. on todettu, että kiinteä betoniasema vaatisi ympäristöluvan. Betoniasemat on kuitenkin siirretty YSL 116 §:n mukaisen rekisteröintimenettelyyn piiriin eli samaan menettelyyn kuin asfalttiasemat.

1.4.2021

Kiviainesalueen perustamisen toimenpiteitä ja päästölähteitä ei ole kuvattu ilmastovaikutusten arvioinnin yhteydessä. Sama puutteellisuus koskee kiviainesalueen toiminnan päättämisen ja sulkemisvaiheen ilmastovaikutusten arviointia. Veden ja sähkön kulutuksen sekä talousjätteiden ja jäteveden synnystä johtuvien päästölaskennan kertoimia ei ole kerrottu arviointiselostuksessa. Ilmastovaikutusten yhteenvetotaulukossa ei ole selkeästi kuvattu ja vertailtu betoni- ja asfalttiasemat sisältävien alavaihtoehtojen vaikutusten merkittävyyksiä.

#### 4. YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELTU PÄÄTELMÄ

Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä hankkeen merkittävistä vaikutuksista perustuu ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (252/2017) 19 §:ssä sekä valtioneuvoston asetuksen ympäristövaikutusten arvioinnista (277/2017) 4 §:ssä annettuihin arviointiselostuksen sisältövaatimuksiin, arviointiselostuksessa esitettyihin hankkeen kuvaukseen ja selvityksiin, niiden tuloksiin ja tulosten arviointiin sekä selostuksesta annettujen lausuntojen ja mielipiteiden sisältöön. Arviointiselostuksen, kuulemispalautteen ja oman lisätarkastelunsa perusteella yhteysviranomaisena toimiva Uudenmaan ELY-keskus esittää perusteltuna päätelmänään Louhintahiekkä Oy:n Nurmijärven kiviaines- ja maankaatopaikkahankkeen merkittävistä vaikutuksista seuraavaa.

*Hankkeen toteutusvaihtoehdoilla 1 ja 2 on todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia pintavesien tilaan ja kalastoon. Luontovaikutukset voivat myös olla merkittäviä niihin ja etenkin Vantaanjoen Natura 2000 -alueeseen kohdistuviin vaikutuksiin liittyvien epävarmuustekijöiden vuoksi. Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee tämän vuoksi kiinnittää erityistä huomiota teknisiin ja muihin ratkaisuihin, joilla voidaan vähentää kuormitteisten suotovesien muodostumista ja näiden päätymistä pohja- ja pintavesiin. Pintavesien osalta haittoja voidaan tehokkaasti vähentää lieventämistoimenpitein, jotka tulee suunnitella tarkemmin ja hyväksyttävä ympäristölupavaiheessa.*

*Hankkeen meluvaikutukset, pohjavesivaikutukset ja ilmastovaikutukset ovat yhteysviranomaisen arvion mukaan merkittäviä toteutusvaihtoehdossa 2. Vaihtoehdon mahdollisessa jatkosuunnittelussa tulee tarkentaa meluvaikutusten arviointia sekä meluntorjuntatoimenpiteiden suunnittelua. Erityistä huomiota tulee kiinnittää hankkeeseen sisältyvien eri toimintojen mahdollisiin yhteisvaikutuksiin. Pohjavesien osalta tarvitaan jäljempänä kuvattuja tarkempia selvityksiä vaikutusten ja lieventämistoimien tarkentamiseksi.*

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan hankkeen vaikutusten merkittävyys riippuu pitkälti valitusta toteutusvaihtoehdosta. Arviointiselostus, siitä saatu kuulemispalautte ja yhteysviranomaisen oma tarkastelu huomioon ottaen vaihtoehdon 2 vaikutukset ovat kokonaisuutena arvioidenkin merkittäviä sen laajuuden ja pitkäkestoisuuden vuoksi. Alavaihtoehto 2.1 on vähemmän haitallinen kuin vaihtoehto 2.2. *Vaihtoehto 1 ja etenkin sen alavaihtoehto 1.1 on ympäristövaikutusten näkökulmasta paras toteutusvaihtoehto.* Vähäisimmät ympäristövaikutukset on vaihtoehdolla 0 eli hankkeen toteuttamatta jättämisellä. Hankkeen jatkosuunnittelussa

1.4.2021

tulee kiinnittää erityistä huomiota haitallisten vaikutusten ehkäisyyn ja lieventämiseen ottaen huomioon hankkeen koko, pitkäkestoisuus sekä toiminnan sijoittumiseen lähelle asutusta. Toiminnanaikaisten vaikutusten lisäksi suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota alueen maisemointiin ja jälkihoitoon toiminnan päätyttyä.

## **Perustelut**

### ***Pintavesi- ja kalastovaikutukset***

Arviointiselostuksessa pintavesivaikutukset on esitetty vähäisiksi kielteisiksi. Arviointitulos pohjautuu pitkälti esitettyihin lieventämistoimenpiteisiin, joista keskeisin on vesienkäsittelyjärjestelmä. *Pintavesiin kohdistuvia vaikutuksia voidaan yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan kuitenkin pitää merkittävänä yhtäältä hankkeen lähivaikutusalueen purojen, etenkin Linnanojan ja Männistönojan, herkkyyden ja toisaalta vesienkäsittelyjärjestelmään liittyvien epävarmuustekijöiden vuoksi.* Vaikutusten merkittävyyttä lisäävät osaltaan purojen taimenkannat ja etenkin Linnanojan luonnontilaisuus. Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen lausunnon mukaan Linnanoja on ainakin joiltain osin vesilain suojelema noro. Tehtyjen sähkökoekalastusten perusteella sekä Männistönojoessa että Linnanojassa esiintyy luontaisesti lisääntyvää taimenta.

Vesienkäsittelyjärjestelmää hankealueen pohjois- ja länsiosissa voidaan pitää rakenteeltaan toimivana valumavesien ravinteiden ja raskaamman kiintoaineksen poistossa. Vesienkäsittelyjärjestelmä on hankkeen laajuus ja siitä mahdollisesti aiheutuvat pintavesivaikutukset huomioiden välttämätön. Se ei kuitenkaan YVAssa esitetyllä tarkkuustasolla täysin sulje pois merkittäviä haitallisia pintavesivaikutuksia läheisissä noroissa ja puroissa. Hankkeen jatkosuunnittelussa vesienkäsittely tulee suunnitella tarkemmin ja varmistaa, ettei Linnanojaan ja Männistönojaan kohdistu haitallisia vaikutuksia myöskään äärevissä sääolosuhteissa, kuten rankkasadetilanteissa. Vesienkäsittelyjärjestelmä tulee rakentaa valmiiksi ennen toiminnan aloittamista.

Ympäristölupakäsittelyssä on erityisesti huomioitava betoninkäsittelystä ja betoniasemasta aiheutuva riski alueelta tulevien hulevesien laadullisiin muutoksiin (mm. pH-tason muutokset, kloridi, sulfaatti). Laskeutusaltaiden veden näytteenottotiheyden on erityisesti toiminnan alkuvaiheessa oltava riittävä sen varmistamiseksi, ettei läheisiin pienvesiin pääse pH-tasoltaan tai haitta-ainepitoisuuksiltaan haitallisia valumavesiä. Jatkuvatoimista pH-tason mittausta suositellaan ainakin tarkkailun alkuvaiheessa.

Hankkeen kaltaiselle toiminnalle, jossa on sekä kiviaineksen ottoa että maan läjitystä, voi olla ominaista suuri alueen valumavesien määrän ja laadun vaihtelu. Hankkeen jatkosuunnittelussa on tärkeää ottaa huomioon, etteivät maankaatopaikat yksiselitteisesti toimi valumien äärevyyttä tasoittavana tekijänä, koska niihin läjitetään myös vettä läpäisemättömiä maalajeja kuten savea. Esimerkiksi maankaatopaikan hule- ja suotovesien imeyttäminen ja suodattaminen maaperäkerrosten läpi ennen keräämistä ympäröiviin ojiin voisi tasoittaa alueelta tulevia

1.4.2021

valumia ja poistaa vesistä kiinto- ja haitta-aineita. Jatkosuunnittelussa tulee huolehtia, että polttoaineiden jakelualueiden vedet johdetaan öljynerottimen kautta. Pintavesien tarkkailuohjelma havaintopaikkoineen on esitettävä lupahakemusvaiheessa.

Ennen maa-ainesten ottotoiminnan aloittamista on selvitettävä hankkeen vesilain mukaisten lupien ja poikkeuslupien tarve, ja haettava tarvittavat luvat samanaikaisesti ympäristöluvan kanssa. Poikkeamislupien tarve voi koskea etenkin Linnanojaa, jonka luonnontilaiselle osuudelle on suunniteltu sijoitettavaksi vesienkäsittelyjärjestelmän osa.

Arviointiselostuksessa on tuotu esiin Linnanojan ja Männistönojan pohjavesivaikutteisuus. Hankealueen pohjavesiä purkautuu todennäköisesti näihin pienvesiin. Yhteysviranomaisen korostaa, että *pohjavesivaikutteisuus on taimenen elinolojen säilymisen kannalta keskeinen seikka ja lisää hankkeen kalastovaikutusten merkittävyyttä*. Pohjaveden pumppaamista louhoksesta ei voi pitää samana, kuin pohjavesien luontaista purkautumista metsäoisiin. Purojen pohjavesivaikutteisuus liittyy vesimäärän riittävyden ohella veden pysymiseen riittävän viileänä. Molemmat tekijät ovat tärkeitä taimenen kannalta. Sulan maan aikana hankealueelta pumpattavien vesien lämpötila on todennäköisesti korkeampi kuin luontaisesti purkautuvissa vesissä, jolloin veden viilentävä vaikutus alapuolisissa puroissa (Linnanoja ja Männistönoja) heikentyy tai lakkaa. *Linnanojaan ja Männistönojaan kohdistuvan mahdollisen pohjavesivaikutuksen takia toteutusvaihtoehto 1 on yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan kalaston kannalta parempi kuin vaihtoehto 2*. Jälkimmäisessä kiviaineksen otto kohdistuisi myös pohjavesipinnan alapuolisiin osiin ja pohjavesiä jouduttaisiin pumppaamaan hankealueelta pois. *Vaihtoehdossa 2 on myös suurempi kokonaiskuormitus vesistöön, mikä tekee siitä kalastolle haitallisemman*. Jatkosuunnittelussa on varmistettava, ettei pohjaveden purkautuminen Linnanojaan ja Männistönojaan vähenny, eikä taimenkantoihin kohdistu haitallisia vaikutuksia.

Jatkosuunnittelussa tulee varmistaa, ettei pohjaveden purkautuminen uomiin vähenny, sillä se voi olla taimenkannan elinvoimaisuuden kannalta keskeinen tekijä. Kalankulun esteellisyyttä tulee myös arvioida tarkemmin Männistönojan osalta ja selvittää, ovatko tierummut (etenkin ylin virtavesi-inventoinnissa kuvattu betoniputki) esteitä eri virtaamilla, pääseekö taimen puron yläosille ja onko siellä lisääntymiseen soveltuvia alueita. Virtavesi-inventoinnissa esitetyn kuvan (liite 2, kuva 2) perusteella kyseistä betoniputkea ei voi yksiselitteisesti pitää totaalisenä esteenä, ja karttatarkastelun perusteella uoma jatkuu rummun yläpuolella taimenelle soveltuvan näköisenä.

Peruskartassa Linnanojan ja Vantaanjoen yhtymäkohtaan merkattu koski, jota ei hakijan teettämän sähkökoekalastusraportin mukaan löydetty, sijaitsee todennäköisesti noin 100 metriä kartoitetusta alueesta alavirtaan. Ilmakuvan perusteella koskialue on lyhyt, mutta varsin vuolas. Ympäristöhallinnon koekalastusrekisterin perusteella kosken kalastoa ei ole tutkittu sähkökoekalastuksin. Kosken kalasto on tarpeen selvittää ennen toiminnan mahdollista alkamista, jotta saadaan lisätietoa

1.4.2021

vaikutusalueen kalakantojen tilasta sekä täydentävää tietoa kalataloustarkkailun ja sen laajuuden suunnitteluun.

Arviointiselostukseen ei sisälly esitystä kalataloudellisesta tarkkailusta, mutta selostuksessa on mainittu, että Linnanojassa ja Männistönojoassa tullaan tekemään sähkökoekalastuksia Vantaanjoen yhteistarkkailun yhteydessä. Yhteysviranomaisen korostaa tarkkailun ja etenkin taimeneen kohdistuvien vaikutusten seurannan tärkeyttä, jotta kalastoon mahdollisesti kohdistuvat haitat voidaan tunnistaa ja torjua viipymättä. Kalataloudellisen tarkkailun yhtenä tavoitteena tulee olla taimeneen kohdistuvien merkittävien haittojen ennaltaehkäisy ja torjuminen. Kalastotarkkailua tulee toteuttaa arviointiselostuksessa mainittujen kohteiden lisäksi myös Vantaanjoen ja Palojoen pääuomissa, jolloin tarkkailuun saadaan mukaan vertailualueet purkupisteiden yläpuolisilta osuuksilta. Kalataloudellinen tarkkailuohjelmaesitys tulee toimittaa lupahakemuksen yhteydessä lupaviranomaiselle ja Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousviranomaiselle. Kalatalousviranomaiseen on hyvä olla yhteydessä tarkkailun sisältöön liittyen jo ennen tätä.

### **Pohjavesivaikutukset**

Arviointiselostuksen mukaan vaihtoehdolla 2 ei ole vaikutusta pohjaveden laatuun, koska hankealueelta ei ole tiedossa olevaa hydraulista yhteyttä lähialueen kaivoihin pohjavesialueisiin tai Päijänne-tunneliin. Alueelta ei ole kuitenkaan tehty tutkimuksia, joiden perusteella yhteyden puuttuminen voitaisiin osoittaa. Esitettyyn johtopäätökseen liittyy merkittäviä epävarmuuksia.

Kallioperän heikkousvyöhyketarkastelussa käytetty aineisto ei ole riittävän tarkka kohdekohtaiseen tarkasteluun, mutta siitä huolimatta selostuksessa on arvioitu kallioperän vedenjohtavuuden olevan heikkoa tai olematonta. Tämä on ristiriidassa sen kanssa, että kaivoselvityksen perusteella suurin osa alueen kaivoista on kallioporakaivoja, joiden vedentuotto nimenomaan perustuu kallioperän rikkonaisuuteen. Kallioperän eheyteen liittyvien johtopäätösten tueksi olisi tullut esittää tarkentamia tutkimuksia, sillä hankevaihtoehdossa 2 pohjaveden alentamistarve voi olla jopa 10 metriä.

*Yhteysviranomaisen arvion mukaan arviointiselostuksessa esitetyn sekä pohjavesivaikutuksiin liittyvien epävarmuustekijöiden perusteella hankevaihtoehdosta 2 voi aiheutua merkittäviä kielteisiä pohjavesivaikutuksia.* Arviointiselostuksessa on todettu, että orgaanisen aineksen hajoaminen kuluttaa happea ja voi vähentää pohjavedessä olevan hapen määrää, jonka seurauksena veteen voi liueta rautaa ja mangaania. Kun läjitys tapahtuu pohjaveden pinnan alapuolella (Lumikallio VE2) tai kuivatettuun louhokseen, jossa pohjaveden pinta kuivatuksen jälkeen nousee täytemaan alapinnan yläpuolelle, on kiintoaineksen ja metallien kulkeutuminen pohjaveteen ja pohjaveden mukana mahdollista. Arviointiselostuksen mukaan kulkeutumista ei voi estää teknisin toimenpitein, koska läjitetyn maa-aineksen eristäminen pohjavedestä pohjaveden pinnan alapuolella on käytännössä mahdotonta. Koska maaperän laatua, kallioperän rikkonaisuutta ja pohjaveden kulkeutumista ei ole selvitetty tutkimuksin, pohjaveteen

1.4.2021

kohdistuvia merkittäviä haittavaikutuksia ei voida sulkea pois etenkin vaihtoehdossa 2, jossa sijoitettavan maa-aineksen kokonaismäärä on erittäin suuri, yli 6 miljoonaa m<sup>3</sup>. *Yhteysviranomaisen toteaa, että pohjavesivaikutusten näkökulmasta hankevaihtoehto 1 on parempi kuin vaihtoehto 2.* Pohjaveden pinnan alapuolelle hankevaihtoehdossa 2 sijoitettava maa-aines voi muuttaa veden laatua täyttöalueen läheisyydessä ja mahdollisesti myös hankealueen ulkopuolella.

Hankkeen mahdolliset pohjavesivaikutukset erityisesti ottoalueen pohjaveden pinnan korkeusasema sekä ottoalueen kalliopohjaveden ja läheisten porakaivojen välinen virtausyhteys olisi tullut selvittää tarkemmin. Hankkeen mahdolliset kielteiset pohjavesivaikutukset ovat lupaharkinnan kannalta keskeisiä seikkoja ja siten vaikuttavat suoraan hankkeen toteutuskelpoisuuden arviointiin. Vaihtoehtojen kuvauksessa todetaan, että louhinta VE2 todennäköisesti ulottuu pohjaveden pinnan alapuolelle. Vesiluvan tarve tulee arvioida ja lupa hakea tarvittaessa tutkimustulosten perusteella tulevissa suunnitteluvaiheissa.

Arviointiselostuksessa on todettu, että hankealueelle sijoitettavat maa-ainekset eivät sisällä kohonneita pitoisuuksia kemiallisia haitta-aineita, jotka voisivat suoraan aiheuttaa pohjaveden pilaantumista tai laadun huonontumista. Selostuksesta ei käy yksiselitteisesti ilmi, onko vaikutusten arviointi tehty sillä oletuksella, että maankaatopaikalle sijoitettavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet ovat alle valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisten kynnysarvojen. Asia tulee tarkentaa hankkeen jatkosuunnittelussa ja ottaa lupakäsittelyssä huomioon.

### **Meluvaikutukset**

Meluselvityksessä on huomioitu hyvin alueen melutilanteen muutos nykyisestä suhteellisen hiljaisesta alueesta alueeksi, jolla melua on toiminnan aikana havaittavissa. Tällä perusteella arvio vaikutuksista vaikuttaa oikealta. Hankkeen mukaisesta toiminnasta aiheutuva melu saattaa kuitenkin ohjeavot alittavanakin aiheuttaa lähinaapurustossa häiriötä. Melun kokeminen on yksilöllistä ja vallitseva äänimaailma sekä sääolosuhteet vaikuttavat melun häiritsevyyteen. *Hankkeen pitkä kesto sekä siitä aiheutuva melu aiheuttavat osalle asukkaista todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia etenkin hankevaihtoehdossa 2. Myös liikenteen aiheuttama meluvaikutus voi liikennöintireitistä riippuen olla merkittävä.* Melun leviämisen ja siitä aiheutuvan häiriön kannalta hankevaihtoehdot eroavat lähinnä kestopuhteen, vaihtoehdon 2 kestäessä kaksi kertaa pidempään kuin vaihtoehdon 1. Toisaalta louhinnan ollessa syvemmillä melun leviäminen alueen ympäristöön on vähäisempää. Toiminnassa on syytä noudattaa meluselvityksessä esitettyjä meluntorjunnan periaatteita sekä toteuttaa BAT-tasoista meluntorjuntaa. Meluntorjuntatoimet on tärkeä toteuttaa ennen murskauksen aloittamista.

Toiminnasta aiheutuvaa sekä liikenteestä aiheutuvaa melua ja sen leviämistä alueen ympäristöön on tarkasteltu laskennallisesti, huomioiden alueen maasto ja louhinnan edistymisen eri alueille, sekä muiden suunniteltujen toimintojen sijoittumien louhinnan jälkeen. Melulaskentaan

1.4.2021

valitut laskentatilanteet kuvaavat toiminnasta aiheutuvan melun leviämistä riittävästi mahdollisten haittojen arvioimiseksi ja meluntorjunnan tarpeen arvioimiseksi. Lisäksi laskennoissa on esitetty meluntorjunnan vaikutukset melun leviämiseen. Laskennassa käytetyt lähtötiedot koneiden ja laitteiden melupäästöistä ja käyttöajoista vastaavat pääasiassa yleisiä laskennoissa käytettyjä tasoja ja kestoja. Raskaan liikenteen osalta keskiäänitason selvittäminen ei ole paras mahdollinen arviointimenetelmä, koska häiriö mm. unen keston voi aiheutua yksittäisten ajoneuvojen ohiajosta aikaisin aamulla tai myöhään illalla. Liikenteestä aiheutuvaa häiriötä voidaan parhaiten vähentää toiminta-aikoihin liittyvillä rajoituksilla.

Arviointiselostuksen mukaan kiviaineksen ottaminen alkaisi Linnamäellä ja Lumikalliolla samanaikaisesti. Meluselvityksessä louhinta- ja murskaustoiminnasta aiheutuvaa melua ei kuitenkaan ole mallinnettu Linnamäellä ja Lumikalliolla tapahtuvassa yhtäaikaisessa louhinta- ja murskaustilanteessa. Yleisötilaisuudessa 17.12.2020 kerrottiin, että arviointiselostuksessa esitetystä poiketen louhintaa ja murskausta ei toteuteta yhtäaikaisesti Lumikallion ja Linnamäen alueilla. Mikäli louhintaa ja murskausta kuitenkin tehtäisiin näillä alueilla yhtäaikaisesti, tulee laatia erillinen melumallinnus ja arvioida samalla YVAN ajantasaisuus.

Näin laajassa ja pitkäkestoisessa hankkeessa on tärkeää, että vaikutusten seuranta on riittävää ja tilanteiden muutoksiin voidaan reagoida omavalvonnan kautta riittävän nopeasti sekä tarvittaessa lisätä meluntorjuntaa haittojen lieventämiseksi. Osana vaikutusten seurantaa tulee varmistaa meluntorjuntatoimenpiteiden riittävyys mittauksin. Meluvaikutusten osalta on kiinnitettävä huomiota yhteisvaikutuksiin alueella olevan tai sinne suunnittelun aikana sijoittuvan uuden toiminnan osalta.

Arviointiselostuksesta saaduissa mielipiteissä on esitetty, että lähimpien asuinrakennusten etäisyys hanke- ja kaivualueista olisi selvästi pienempi kuin selostuksessa on esitetty. Kivenlouhimojen, muun kiven louhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (MURAUUS 800/2010) 3 §:ssä on säädetty toimintojen sijoittelusta. Kivenlouhimo, muu kivenlouhinta ja kivenmurskaamo on sijoitettava siten, että melua tai pölyä aiheuttavan toiminnon etäisyys asumiseen tai loma-asumiseen käytettävään rakennukseen tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevaan oleskeluun tarkoitettuun pihalueeseen tai muuhun häiriölle alttiiseen kohteeseen on vähintään 300 metriä. Jos hankkeen etäisyydet ovat ristiriidassa MURAUUS-asetuksen vähimmäisvaatimusten kanssa, kuten asukasmielipiteissä on esitetty, ovat hankkeen meluvaikutukset erittäin merkittäviä. Hankealueen ja toimintojen etäisyys lähiasutukseen tulee tarkistaa lupavaiheessa.

### **Luontovaikutukset**

Arviointiselostuksessa on esitetty, että hankevaihtoehdolla 1 on vähäisiä ja hankevaihtoehdolla 2 kohtalainen kielteisiä luontovaikutuksia. Luontovaikutusten arviointiin liittyy kuitenkin epävarmuustekijöitä ja puutteita, jotka vaikuttavat oleellisesti merkittävyyden arviointiin. Vantaanjoen Natura 2000 -alueeseen kohdistuvien vaikutusten arviointia



1.4.2021

sekä tehtyä YVA-vaiheessa tehtyä luontoselvitystä on tarpeen täydentää lupavaiheessa seuraavassa kuvatuilta osin. *Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan Natura-vaikutuksiin liittyvä epävarmuus on perusteltu syy pitää hankkeen luontovaikutuksia potentiaalisesti merkittävinä.* Epävarmuuden ja tietopuutteiden vuoksi merkittävien vaikutusten mahdollisuutta ei voida YVA-vaiheessa sulkea pois. Myös maakunnallisesti arvokkaan ekologisen yhteyden säilymiseen liittyy epävarmuustekijöitä.

Vaikka Natura-arviointia ei voida pitää riittävänä, antaa arviointiselostus muutoin riittävän kuvan hankkeen vaikutuksista luontoon ja luonnon monimuotoisuuteen. Yhteysviranomaisen korostaa, että haitallisten luontovaikutusten ehkäisemiseksi ja lieventämiseksi arviointiselostuksessa esitetyt toimenpiteet tulee toteuttaa täysimääräisesti.

Vantaanjoen Natura-alueeseen kohdistuvia vaikutuksia ei ole arviointiselostuksessa juurikaan arvioitu. Arviointia tulee täydentää lupavaiheessa, sisältäen Vantaanjoen pääuomaan kohdistuvien vaikutusten arvioinnin sekä arvion varsinaisen Natura-arvioinnin tarpeesta. Tässä yhteydessä tulee myös esittää riittävät vesiensuojelutoimet, joiden avulla voidaan varmistua, ettei Vantaanjokeen päädy haitallista kuormitusta. Arviointiselostuksen mukaan hankkeella ei ole vaikutusta Vantaanjoen Natura-alueeseen, sillä hankealueen laskuojista ei löytynyt vuollejokisimpukoita, eikä hanke heikennä saukon ja taimenen esiintymistä tai elinoloja Natura-alueella. Yhteysviranomaisen toteaa, että arvio voi olla oikea mutta sitä ei ole arviointiselostuksessa riittävästi perusteltu. Ilman riittäviä perusteita ei voida tehdä esitettyjä johtopäätöksiä hankkeen Natura-vaikutuksista. Vuollejokisimpukoiden puuttuminen Linnanojasta ja Männistönojasta ei osoita, ettei hankkeella yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa voisi olla heikentävää vaikutusta Vantaanjoen vuollejokisimpukakantaan. Vesi virtaa laskupurosta Vantaanjokeen, ja johtopäätösten tulee perustua objektiiviseen arvioon vedenlaadun muutosten vaikutuksista Natura-alueen valintaperusteisiin. Yhteysviranomaisen edellyttää, että vaikutusten arviointia täydennetään ennen hankkeen edellyttämien lupien myöntämistä.

Hankealueen itäosassa olevan Lumikallion alueen metsät on arvioitu Nurmijärven ekologista yhteyksistä tehdyssä selvityksessä (Enviro 2012) yhdeksi luonnon ydinalueista. Luonnon ydinalueiksi on merkitty selvityksessä arvokkaimmat luontoalueet sekä laajimmat yhtenäiset ja rakentamattomat metsäalueet. Hankealueen itäosan poikki on selvityksessä osoitettu maakunnallinen yhteystarve. Toteutuessaan hanke pienentää ydinaluetta ja heikentää ekologisen yhteyden toimivuutta. Yhteysviranomaisen korostaa, että ekologiseen verkostoon ja luonnon ydinalueeseen (Lumikallion alueen metsät) kohdistuvien haittojen lieventämiseksi hankealueen itäosaan on jätettävä riittävän suuri puustoinen ekologinen yhteys ja varmistettava sen säilyminen puustoisena koko hankkeen ajan sekä myös sen jälkeen siihen saakka, kun entiselle hankealueelle on kasvanut uusi puusto. Arvio ekologisen yhteyden riittävästä laajuudesta tulee tarkentaa

1.4.2021

jatkosuunnittelun yhteydessä. Ekologiset yhteydet toimivat sitä paremmin mitä laajempia ja yhtenäisempiä ne ovat.

Arviointiselostuksen mukaan hankealueella saattaa esiintyä kirjojokikorennon levähdyspaikkoja. Yhteysviranomaisen käsityksen mukaan hankealueella ei ole kirjojokikorennonle soveltuvia lisääntymis- tai levähdyspaikkoja. Lajin esiintymispaikoilla lisääntymispaikkoja ovat virtavesien voimakkaasti virtaavat osuudet, joilla koiraat pitävät revierejään. Lisäksi toukkien käyttämät hiekkapohjaiset alueet virtaveden muissa osissa ovat lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Parittelu tapahtuu tyypillisesti reviirien lähistöllä kasvillisuuden suojissa ja nämä alueet ovat osa lisääntymispaikkaa. Levähdyspaikka sisältää lisääntymispaikkaa ympäröivän suojaavan kasvillisuuden, mihin korennot menevät yöpymään ja lepäämään huonolla säällä. Kauempana lisääntymisalueista ruokailualueiden yhteydessä olevat levähdyspaikat sijaitsevat laajalla alueella, eivätkä ole yksiselitteisesti määriteltävissä.

Arviointiselostuksen liikennevaihtoehtoista vaihtoehdot A, B ja C sijoittuvat alueille, joita ei ole tutkittu luontoselvityksessä. Luontoselvityksiä tulee täydentää tielinjausten osalta.

Uudenmaan ELY-keskuksen tietojen mukaan hankealueella ei ole luonnonsuojelulain 29§:n kriteerit täyttäviä pähkinäpensaslehtoja tai muita luontotyyppikohteita, eikä niitä ole ELY-keskuksen toimesta rajattu.

### **Ilmastovaikutukset**

YVA-selostuksen hankevaihtoehtojen vaikutusten yhteenvedossa esitetyn arvion mukaan tarkastellulla kiviainesalueella on merkittävydeltään vähäinen tai kohtalaisen kielteinen ilmastovaikutus riippuen siitä, perustetaanko hankealueelle asfaltti- ja betoniasema. Arviointiselostuksessa on todettu, että pitkän keston vuoksi vaihtoehdon 2 kokonaisuudessa on lähes kaksinkertaiset vaihtoehdon 1 verrattuna. Yhteysviranomaisen toteaa, että *hankkeen ilmastovaikutukset ovat todennäköisesti merkittäviä vaihtoehdossa 2 suhteutettaessa ne Nurmijärven kunnan kasvihuonekaasupäästöihin. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankevaihtoehto 1, etenkin alavaihtoehto 1.1, on ilmastovaikutusten näkökulmasta parempi kuin hankevaihtoehto 2. Suurimmat kasvihuonekaasupäästöt aiheutuvat alavaihtoehdosta 2.2.*

Arviointiselostuksessa on otettu hyvin huomioon yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta sekä syksyllä 2020 annetut kommentit YVA-selostusluonnoksesta. Kiviainesalueen perustamis-, käyttö- ja sulkemisvaiheesta syntyvät ilmastovaikutukset on arvioitu eri hankevaihtoehtojen ja toimintojen osalta, mukaan lukien kuljetusreitinvaihtoehdot. Myös maankäytön muutoksen aiheuttamat hiilivarastojen ja -nielujen menetykset on huomioitu. Päästölähteiden lähtöoletukset ja laskentamenetelmät on kuvattu suhteellisen hyvin. Tarkastelu huomioi kattavasti alueella käytettävät eri työkonetyypit. Päästölaskelmat perustuvat selostuksessa nykyhetken tilanteeseen eikä niissä ole huomioitu hankevaihtoehtojen toteutuksen aikana tapahtuvan kuljetus- ja työkaluston kehittymisen, polttoaineiden bio-osuuksien ja käyttövoimajakautuksen muutoksen vaikutusta päästöihin. Asfaltti- ja

1.4.2021

betoniasemia koskevat päästölaskelmat vaikuttavat kokoluokaltaan oikeansuuntaisilta ja raja-asetusten tuotantovaiheen päästöihin on perusteltua. Niiden oletettuun energian käyttöön ja raaka-aineiden suoriin päästölähteisiin liittyviä taustaoletuksia olisi ollut syytä avata enemmän.

YVA-selostuksessa on huomioitu hankevaihtoehtojen aiheuttama puuston sekä metsä- ja peltomaaperän hiilivaraston ja -nielun menetykset hankealueella. Ilmeisesti ILKKA-hankkeen laskentatyökälulla arvioidun poistettavan puuston sekä metsä- ja peltomaaperän hiilivaraston kokoluokka vaikuttavat perustelluilta. Puuston hiilensidonnan pohjalta tehty karkea hiilinieluarvio (225,6 tn CO<sub>2</sub>) on todennäköisesti alakanttiin, koska laskelmat eivät huomioi metsä- ja peltomaaperän nettomääräistä nieluvaikutusta.

Ilmastonmuutoksen hillintään liittyvän päästö- ja hiilensidontanäkökulman lisäksi ilmastovaikutusten arvioinnissa on tuotava esiin, miten hankkeessa huomioidaan ilmastonmuutoksen pitkän aikavälin vaikutukset hankealueella ja miten vaikutuksiin varaudutaan. Asiaa on sivuttu arviointiselostuksessa vain parilla lauseella lieventämiskeinojen yhteydessä. Sopeutumisenäkökulmaa tarkastellaan jonkin verran rankkasateiden määrän ja pitkien kuivien jaksojen lisääntymisen osalta YVA-selostuksen poikkeustilanteita ja riskienhallintaa käsittelevässä luvussa. Tarkastelu vaikuttaa varsin yleisluontoiselta. Hankkeen aiheuttamien haitallisten ilmastovaikutusten lieventämistä on käsitelty kuljetusten ja työkoneiden osalta. Lisäksi on tuotu esiin alueen hiilivaraston menetyksen pienentämiseen ja hiilinielun ylläpitämiseen liittyviä toimenpiteitä. Lieventämistoimenpiteitä olisi ollut perusteltua laajentaa kattamaan myös asfaltti- ja betoniaseman vaikutukset. Nämä toiminnot ovat osoittautuneet suhteellisen merkittäväksi päästölähteiksi.

Puutteistaan huolimatta YVA-selostuksen ilmastovaikutusten arviointia voidaan pitää riittävänä. Tulosten yhteenvedon yhteydessä on käsitelty hyvin hankevaihtoehtojen perustamis-, toiminta- ja päätösvaiheen kasvihuonekaasupäästöt ja kuvattu toimintavaiheen päästölähteet hankevaihtoehdoittain. Hankkeessa syntyviä ilmastovaikutuksia on suhteutettu Nurmijärven kunnan ja pääkaupunkiseudun käyttöperusteisiin kasvihuonekaasupäästöihin. Hankkeen ilmastovaikutusten merkitys ja mittakaava tulee selkeämmin esille aluetasolla.

#### **4.1 Huomiot muista arviointiselostuksen osista ja vaikutuksista**

Muiden hankkeesta aiheutuvien vaikutusten katsottiin yhteysviranomaisen tarkastuksessa olevan laadultaan ja voimakkuudeltaan sellaisia, ettei niitä voida luokitella todennäköisesti merkittäviksi. Seuraavat niitä koskevat asiat ja huomiot on kuitenkin otettava huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa ja tulevaisissa lupamenettelyissä.

##### Tärinä ja runkomelu

Hankkeen tärinävaikutuksissa korostuvat yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan ihmisiin ja asumisviihtyvyyteen kohdistuvat haitat ja niitä on tärkeä lieventää. Hankkeen vaikutusalueen viihtyisyys vähentyy

1.4.2021

räjäytysten aikana. Räjäytyksistä aiheutuvan tärinän ja ilmanpaineiskun haitallisen vaikutuksen on arvioitu arviointiselostuksessa kohdistuvan lähinnä rakennuksiin, joiden osalta on tunnistettu vaurioitumisriski. Vuosien ajan kestävien louhintaräjäytysten laajalle ulottuvaa vaikutusta ihmisten terveyteen ja viihtyisyyteen ei ole arvioitu, vaikka ne koetaan usein merkittävänä viihtyvyyshaittana. Rakennuksille aiheutuvaa vaurioitumisriskiä voidaan hallita räjäytysten huolellisella mitoituksella. Ihmisten viihtyisyyteen aiheuttamia vaikutuksia voidaan vähentää räjäytysaikojen suunnittelulla ja riittävällä tiedottamisella alueen asukkaille sekä tarvittaessa toiminta-aikoja rajoittamalla.

Liikenteen aiheuttamaa tärinää on tarkasteltu kolmesta eri vaihtoehdosta liikenne- ja maaperätietojen perusteella ja tunnistettu häiriöiden mahdollisuus teiden läheisyydessä oleviin asuinrakennuksiin. Yhteysviranomaisen toteama, että liikenteestä aiheutuva tärinä voi vaikuttaa viihtyisyyteen louhintaa pitkäkestoisemmin. Arviointiselostuksessa louhinnan ja liikenteen aiheuttaman tärinän vaikutus on arvioitu liikennöintivaihtoehdoissa A ja C vähäiseksi kielteiseksi ja liikennöintivaihtoehdossa B merkittäväksi kielteiseksi. Esitettyjä vaikutusarvioita voidaan pitää oikean suuruisina. Liikenteestä aiheutuvan tärinän muodostumisessa teiden kunnolla on suuri merkitys ja haittoja voidaan vähentää teiden hyvällä kunnossapidolla.

Porauksesta aiheutuva kalliota pitkin etenevä runkomelu ei todennäköisesti aiheuta alueella merkittävää haittaa pitkien etäisyyksien takia.

#### Liikennevaikutukset

Arviointiselostuksen perusteella hankkeen liikennevaikutukset ovat vähäisiä kielteisiä. Yhteysviranomaisen kuitenkin kiinnittää huomiota liikenneturvallisuuden kohdistuviin vaikutuksiin sekä liikennevaikutusten arviointiin ja liikennöintireittien toteuttamiskelpoisuuteen liittyviin epävarmuustekijöihin. Niiden vuoksi on mahdollista, että hankkeen liikennevaikutukset ovat arviointiselostuksessa esitettyä suuremmat.

Liikenneselvityksen mukaan toiminnanharjoittaja on arvioinut, että suunnitelluilla maa-ainesten otto- ja vastaanottomäärillä alueelle tapahtuva liikenne olisi 60 kuljetusta vuorokaudessa arviointiselostuksen mukaan. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että tämä tarkoittaa 120 matkaa vuorokaudessa, mikä ei käy arviointiselostuksesta ilmi. Liikenteestä 80–90 % on arvioitu suuntautuvan Helsingin suuntaan ja 10–20 % Hyvinkään suuntaan. Hämeentiellä (kt 45) on noin 300 metrin mittaiset ohituskieltoalueet sekä etelän että pohjoisen suunnasta ennen suunniteltua maa-ainesten ottoalueen liittymää A. Ohituskieltoalueet päättyvät liittymän välittömässä läheisyydessä. Hämeentiellä liittymävaihtoehto A:n läheisyydessä on viime viiden vuoden aikana tapahtunut Väyläviraston onnettomuustietojen mukaan yhteensä 22 liikenneonnettomuutta.

Arviointiselostuksessa tuodaan esille, että merkittävimmät vaikutukset ajoneuvoliikenteen turvallisuuteen on uuden liittymän rakentamisella ja sillä millainen liittymätyyppi on. Liittymän tyyppi valitaan

1.4.2021

jatkosuunnittelussa Väyläviraston suunnitteluohjeiden mukaisesti pääsuunnan ja sivusuunnan liikennemäärien sekä pääsuunnan nopeusrajoituksen mukaan. Liittymän kanavoinnin etuja ovat mm. jäsentyneempi liikenneympäristö, peräänajo-onnettomuuksien väheneminen ja pääsuunnan liikenteen sujuvuuden parantuminen. Ajoittain pitkä odotusaika voi vaikuttaa liikenneturvallisuuteen Hämeentien (kantatie 45) liittymän kohdalla siten, että kuljettajat pyrkivät liittymään liikennevirtaan myös lyhyempiin ajoneuvojen aikaväleihin. Kaikki YVA-menettelyssä tarkastellut liittymävaihtoehdot Hämeentielle (kt45) liittymiseen edellyttävät tarkempaa suunnittelua. Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee huomioida liikenneturvallisuus.

Uudenmaan ELY-keskus ei pidä vaihtoehdon A mukaisen liittymän toteuttamista Hämeentielle turvallisena, koska näkemät nelihaarisesta liittymästä ovat huonot. Tämä on tuotu myös esiin YVA-menettelyn aikana järjestetyissä neuvotteluissa ja annetuissa kommentteissa. Kantatiellä 45 ei voi parantaa jo olemassa olevaa liittymää nelihaaraliittymänä vaan liittymän parantaminen tulisi toteuttaa kahtena kolmihaaraliittymänä. Väistötila tai kanavointi voi tulla kysymykseen vain, jos vastapuolella oleva yksityistieliittymä siirretään kauemmaksi hankealueelle menevästä liittymästä. Liikenneturvallisuuden näkökulmasta ensisijainen vaihtoehto hankealueen liittymiseen kantatielle 45 on hyväksytyt tiesuunnitelman mukainen linjaus, jossa Raalantie on esitetty lähemmäs hankealuetta ja uuden liittymän paikka kt 45 on osoitettu nykyisen Raalantien liittymästä etelään. Tiesuunnitelman mukainen liikennöintivaihtoehto noudattaisi arviointiselostuksessa esitettyä linjausvaihtoehtoa B mutta kääntyisi yksityistieltä t-liittymän kautta tiesuunnitelman mukaiselle linjaukselle itään ja siitä Hämeentielle (kt 45).

Hankealueelta liittyminen kantatielle 45 jatkosuunnittelu tarvitsee suunnittelu- tai toteuttamissopimuksen ja hankkeesta vastaavan tulee olla tästä yhteydessä ELY-keskuksen liikennevastuualueeseen.

#### Ilmanlaatu-, pöly- ja hajuvaikutukset

Hankkeen eri vaihtoehdoista aiheutuvaa vaikutusta ilmanlaatuun on selvitetty laskennallisesti, perustuen arvioituihin päästömääriin eri toiminnoista ja näiden kestoista. Tulosten perusteella toiminnasta aiheutuvat päästöt ja ilmanlaadun heikkeneminen jäävät selvästi alle annettujen raja- ja ohjearvojen. Molemmista vaihtoehdoista ja alavaihtoehdoista aiheutuvat vaikutukset ilmanlaadulle arvioidaan vähäisiksi negatiivisiksi. Esitettyjä vaikutusarvioita voidaan pitää oikean suuruisina.

Hajupäästön osalta mahdollinen hajulähde on lähinnä asfalttiasema. Asfalttiaseman aiheuttamat hajupäästöt on arvioitu satunnaisiksi. Hajupäästöjä syntyy bitumisäiliöitä täytettäessä ja hetkellisesti valmiin massan lastauksessa autoihin. Bitumin haju on voimakas ja se koetaan usein vähäisinäkin pitoisuuksina huomattavan haitalliseksi. Hajujen arviointi on arviointiselostuksessa jäänyt kevyeksi ja sitä on tarpeen tarkentaa lupavaiheessa sekä laatia hajujen leviämismallinnus. Asfalttiaseman hajupäästöt tulee selvittää ja haittojen lieventäminen suunnitella tarkemmin, mukaan lukien bitumisäiliöt ja niiden täyttö,

1.4.2021

savukaasut ja asfalttimassan lastaaminen. Hajuhaittojen ehkäisemiseksi asfalttiasema tulee sijoittaa mahdollisimman kauas asutuksesta.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan tehtyjen arviointien perusteella hankkeen vaikutukset ilmanlaatuun (hiukkaspäästöt ja haju) eivät yksin tarkasteltuna nouse merkittäviksi missään toteutusvaihtoehdossa. Tästä huolimatta toiminnan sijaintipaikka, yhteisvaikutukset muiden toimintojen kanssa sekä aiottu pitkä toiminta-aika huomioon ottaen, haju- ja pölyvaikutuksiin on tärkeä kiinnittää huomiota hankkeen jatkosuunnittelussa ja luvituksessa. Tätä puoltavat myös edellä referoidut YVA-menettelyn kuulemistulokset, joista käy ilmi, että lähialueen asukkaat kokevat ilmanlaatuvaikutukset asuinviihtyvyyttä heikentäviksi.

Pölystä voi aiheutua sääolosuhteista riippuen ajoittaista viihtyvyyshaittaa. Tällöin pölyntorjuntaan on tarpeen kiinnittää erityistä huomiota etenkin asuinrakennusten läheisyydessä olevilla teillä. Tuuliolosuhteet ja niiden vaikutus hajuhaittoihin tulee ottaa jatkosuunnittelussa huomioon. Toiminnan aikana tulee lähimmällä asuinrakennuksella suorittaa mittauksin tehtävää hiukkaspitoisuuden tarkkailua, sisältäen lähtötason mittaukset.

#### Muut vaikutukset ihmisten elinoloihin, terveyteen ja viihtyvyyteen

Arviointiselostuksen perusteella hankevaihtoehdolla 1 on vähäisiä ja hankevaihtoehdolla 2 kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia ihmisten elinoloihin, terveyteen ja viihtyvyyteen. Terveysvaikutukset on arvioitu asiantuntija-arviona ja varsin yleispiirteisesti. Niiden tarkempi arviointi olisi ollut perusteltua hankkeen luonne, sijainti ja osallisilta saatu palaute huomioon ottaen. Yhteysviranomaisen toteaa, että ihmisiin kohdistuvat vaikutukset voivat olla arviointiselostuksessa esitettyä suuremmat. Niiden ei ole kuitenkaan katsottu lukeutuvan hankkeen merkittäviin vaikutuksiin. Ihmisiin kohdistuviin vaikutuksiin sisältyvien melu-, värinä-, ilmanlaatu- ja liikennevaikutusten merkittävyys on arvioitu erikseen.

#### Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön

YVA-menettelyn aikana ei ole ilmennyt seikkoja, joiden perusteella hankkeella voisi katsoa olevan merkittäviä haitallisia vaikutuksia rakennettuun tai arkeologiseen kulttuuriperintöön.

Arviointiselostuksessa esitetään kaivuualueet täytettävän nykyiseen korkotasoon ja sovitettavan ympäröiviin maastonmuotoihin. Jää kuitenkin epäselväksi mitä ympäröivillä maastomuodoilla tässä yhteydessä tarkoitetaan, sillä kaivuualueet ovat pääosin ympäristöään korkeammalla.

#### Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen

Vaikutukset on arvioitu asianmukaisesti ja kaavoituksen nykytilakuvausta on täydennetty ELY-keskuksen ohjelmavaiheen lausunnossa esitetyn mukaisesti. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan YVA-menettelyssä ei ole ilmennyt seikkoja, joiden perusteella hankkeella olisi merkittäviä haitallisia vaikutuksia yhdyskuntarakentamiseen, maankäyttöön tai kaavoitukseen. Hanke ei ole kaavojen vastainen mutta

1.4.2021

toisaalta sitä ei ole myöskään millään kaavatasolla huomioitu. Hankkeen suuresta koosta johtuen se vaikuttaa kunnan tuleviin maankäyttömahdollisuuksiin.

Maakuntakaavan osalta suunnittelutilanne on arviointiselostuksen valmistumisen jälkeen muuttunut. Uudenmaan maakuntavaltuuston 25.8.2020 hyväksymä Helsingin seudun vaihemaakuntakaava saatettiin valituksista huolimatta kaikilta osin voimaan 7.12.2020. Helsingin hallinto-oikeus on välipäätöksellään 22.1.2021 kieltänyt maakuntavaltuuston hyväksymispäätösten täytäntönnäpön vaihemaakuntakaavoista jätettyjen valitusten perusteella. Näin ollen vaihemaakuntakaavat eivät ole voimassa ennen kuin hallinto-oikeuden päätös ratkaisee asian.

#### Ympäristöriskit sekä onnettomuus- ja häiriötilanteet ja niihin varautuminen

Onnettomuustilanteilla voi olla merkittäviä ympäristövaikutuksia. Niihin on tärkeä varautua ja laatia riskienhallintasuunnitelma ympäristövahinkojen minimoimiseksi onnettomuustilanteissa. Arviointiselostuksessa on kuvattu yleispiirteisesti mahdollisia poikkeustilanteita ja riskienhallintaa. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan erityisesti seuraaviin seikkoihin tulee kiinnittää huomiota hankkeen jatkosuunnittelussa ja lupakäsittelyissä:

- Häiriötilanne vesienhallinnassa, jonka seurauksena ennakoitua suurempi, hallitsematon haittavaikutus pinta- ja/tai pohjavesiin. *Vesienkäsittelyjärjestelmän ja muiden pintavesivaikutusten lieventämistoimien huolellinen suunnittelu ja mitoitus sekä pohjavesivaikutusten ja niiden lieventämisen tarkempi selvittäminen ja suunnittelu ovat jatkossa oleellinen osa riskinhallintaa. Niihin liittyen on tärkeä ottaa huomioon myös ilmastomuutokseen ja sään ääri-ilmiöihin varautuminen.*
- Arvioitua suuremmat pöly- tai hajuvaikutukset ja asutukselle kohdistuva merkittävä haitta esimerkiksi kesäaikaan vaikutuksia voimistavissa sääolosuhteissa. *Hankkeen toteutuksen lähtökohtana tulee olla hyvä ilmanlaatuun liittyvien riskien hallinta ja asutukseen kohdistuvien haitallisten ilmanlaatuvaikutusten minimointi.*

## **4.2 Huomioita hankkeesta, sen vaihtoehtoista ja jätteiden käsittelystä**

Arviointiselostuksessa esitetty hankealueen pinta-ala (60 ha) poikkeaa arviointiohjelmassa esitetystä (44 ha). Yhteysviranomaisen tarkastuksen perusteella hankkeen ympäristövaikutukset on kuitenkin arvioitu arviointiselostuksessa esitetyn laajemman pinta-alan mukaisesti. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että pinta-alan muuttuminen olisi pitänyt kuvata ja perustella arviointiselostuksessa.

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointia ja vaikutusten vertailua vaihtoehtoinen olisi helpottanut ja selkeyttänyt kuljetusreittivaihtoehtojen sisällyttäminen luvun 5 vaihtoehtojen kuvaukseen. Näin liikennevaikutukset olisi myös tullut arvioitua eri vaikutuslajien osalta yhteismitallisesti ja vertailukelpoisesti.

1.4.2021

Ilmastovaikutukset-luvun taulukon 11 hankevaihtoehdot poikkeavat luvussa 5 esitellyistä hankevaihtoehdoista, eikä taulukon yhteydessä ole selitetty, mitä vaihtoehdot VE1.1.1, VE1.2.1, VE1.1.2, VE1.2.2, VE1.1.3, VE1.2.3, VE1.1.4, VE1.2.4, VE2.1.1, VE2.2.1, VE2.1.2, VE2.2.2, VE2.1.3, VE2.2.3, VE2.1.4 ja VE2.2.4 ovat. Ilmastovaikutukset-luvussa kerrotaan, että hankkeella on ilmastovaikutuksiltaan 17 erilaista vaihtoehtoa, sisältäen varsinaiset hankevaihtoehdot ja luvussa 9 esitellyt neljä kuljetusvaihtoa A, B, C ja A+B. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että kaikki YVAssa tarkasteltavat hankevaihtoehdot olisi tullut kuvata arviointiselostuksen hankevaihtoehtoja käsitelleessä luvussa.

Arviointiselostuksen mukainen maa-ainesten sijoittaminen lukeutuu maankaatopaikkatoiminnaksi. Maankaatopaikalle voi sijoittaa vain jätteettömiä, pilaantumattomia maa- ja kiviaineksia. Jätteen sekaisten maa-ainesten loppusijoituspaikka luokitellaan lähtökohtaisesti kaatopaikaksi, jota koskevat kaatopaikka-asetuksen mukaiset vaatimukset. Ympäristövaikutusten arviointia ei ole laadittu siitä lähtökohdasta, että kyseessä olisi kaatopaikka-asetuksen mukainen kaatopaikka. Tämä tulee ottaa hankkeen jatkosuunnittelussa huomioon.

Arviointiselostuksen luvussa 3.5. todetaan, ettei jätteitä loppusijoiteta hankealueelle, lukuun ottamatta betonimursketta, jota voidaan hyödyntää maarakennuksessa kohteella esim. työmaateiden rakennekerroksissa. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että työmaateissa hyödynnettävä jäte ei ole loppusijoitettavaa, vaan hyödynnettävää jätettä. Maankaatopaikalla betonijätettä ei voi hyödyntää sellaisessa rakenteessa, joka jää maa-ainestäytön alle. Jos maankaatopaikan alueella jätettä hyödynnetään, sen tulee olla erillinen maa-ainestäytöstä erotettu rakenne. Betonijätettä ei siis voi käyttää maankaatopaikan alueella teissä, jotka jäävät lopputilanteessa maa-ainestäytön sisään.

Maankaatopaikalle esitetään tuotavaksi rakennuskohteista peräisin olevia maa-aineksia erityisesti pääkaupunkiseudulta ja lähialueelta. Rakennetuilla alueilla maaperässä voi olla ihmisen toiminnan seurauksena haitallisia aineita ja stabiloidun maa-aineksen loppusijoittamisen ympäristövaikutukset voivat olla suuremmat kuin tavanomaisella ylijäämämaalla.

Kiinteiden betoniasemien ja betonituotetehtaiden ympäristönsuojeluvaatimuksista on säädetty valtioneuvoston asetuksella Vna 858/2018. Asfalttiasemien ympäristönsuojeluvaatimuksia koskee puolestaan asetus vna 846/2012. Asetukset sisältävät vesien käsittelyyn ja ympäristön tarkkailuun liittyviä vaatimuksia ja esimerkiksi polttoaineiden jakelualueiden vedet on johdettava öljynerottimen kautta. Arviointiselostuksessa ei ole otettu huomioon kaikkia asetuksissa toiminnolle asetettuja ympäristönsuojeluvaatimuksia. Ne tulee huomioida toiminnan jatkosuunnittelussa.

Arviointiselostuksessa olisi ollut tärkeä esittää alueelle vastaanotettavien ja siellä käsiteltävien jätteiden jättekoodit sekä tiedot suunnitellun maavallin koosta, sijainnista ja rakennekerroksista. Jätteen laatua koskevilla tiedoilla on merkitystä vaikutusten arvioinnin kannalta, sillä



1.4.2021

jätejakeet eroavat merkittävästi toisistaan sisältämiensä haitta-aineiden ja niiden liukoisuuksien osalta.

#### 4.3 Yhteenveto huomioista jatkokäsittelyä varten

Hankkeen lupakäsittelyissä ja jatkosuunnittelussa on huomioitava seuraavat seikat:

- Ympäristövaikutusten arviointia ei ole laadittu siitä lähtökohdasta, että kyseessä olisi kaatopaikka-asetuksen mukainen kaatopaikka, eikä nyt laadittu YVA sisällä kaatopaikan perustamisen vaikutuksia.
- Maankaatopaikalla ei voida hyödyntää betonijätettä sellaisessa rakenteessa, joka jää maa-ainestäytön alle.
- Jos ympäristövaikutusten arviointi on tehty sillä oletuksella, että maankaatopaikalle sijoitettavien maa-ainesten haitta-ainepitoisuudet ovat alle valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisten kynnyсарвоjen, tämä tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa ja lupakäsittelyssä.
- Arviointiselostuksessa ei ole otettu huomioon kaikkia suunnitelluille toiminnoille valtioneuvoston asetuksissa Vna 858/2018 ja Vna 846/2012 asetettuja ympäristönsuojeluvaatimuksia. Ne tulee huomioida jatkosuunnittelussa.
- Hankealueen ja toimintojen etäisyys lähiasutukseen tulee tarkistaa lupahakemusvaiheessa.
- Meluntorjuntatoimet tulee toteuttaa täysimääräisesti ja meluvallit rakentaa ennen murskauksen aloittamista.
- Lupavaiheessa tulee esittää hankkeeseen sisältyvien toimintojen aiheuttamat yhteismelutasot alueen ympäristössä niiltä osin, kuin eri toiminnoita voi olla käynnissä samanaikaisesti.
- Osana vaikutusten seurantaan tulee varmistaa melun- ja värinäntorjuntatoimenpiteiden riittävyys mittauksin ja katselmuksin sekä kiinnittää huomiota yhteisvaikutuksiin.
- Kalastoselvitystä tulee täydentää sähkökoekalastuksesta pois jätetyn kosken osalta. Kalankulun esteellisyyttä tulee myös arvioida tarkemmin Männistönojan osalta. Kalastotarkkailua tulee toteuttaa arviointiselostuksessa mainittujen kohteiden lisäksi Vantaanjoen ja Palojoen pääuomissa.
- Vesienkäsittely tulee suunnitella tarkemmin ja varmistaa, ettei Linnanjoaan ja Männistönojaan kohdistu haitallisia vaikutuksia ääreivissäkään sääolosuhteissa. Vesienkäsittelyjärjestelmä tulee rakentaa valmiiksi ennen toiminnan aloittamista. Polttoaineiden jakelualueiden vedet tulee johtaa öljynerottimen kautta.
- Jatkosuunnittelussa on varmistettava, ettei pohjaveden purkautuminen Linnanjoaan ja Männistönojaan vähenny, eikä taimenkantoihin kohdistu haitallisia vaikutuksia.

1.4.2021

- Pintavesien tarkkailuohjelma havaintopaikkoineen on esitettävä lupahakemusvaiheessa.
- Ennen maa-ainesten ottotoiminnan aloittamista on selvitettävä hankkeen vesilain mukaisten lupien ja poikkeamislupien tarve ja haettava tarvittavat luvat samanaikaisesti ympäristöluvan kanssa. Poikkeamisluvan tarve voi koskea etenkin Linnanojaa, jonka luonnontilaiselle osuudelle on suunniteltu sijoitettavaksi vesienkäsittelyjärjestelmän osa. Vesilain mukaista lupaa saatetaan edellyttää myös, jos maa-aineksia sijoitetaan pohjaveden pinnan alapuolelle.
- Pohjavesivaikutusten arviointia tulee tarkentaa sekä selvittää maaperätutkimuksin, onko hankealueelta hydraulinen yhteys sen ulkopuolisiin pohjavesiin ja voiko hankkeesta aiheutua haittoja pohjaveden tai kaivoveden laatuun. Kaivovesien laatu ja kaivojen alkuperäinen kunto tulee selvittää ympäristölupahakemusta varten.
- Ympäristölupavaiheessa tulee esittää, miten lähimpien kiinteistöjen talousveden turvaamiseen varaudutaan, jos muutoksia vedenlaadussa tai määrässä havaitaan. Lisäksi tulee kuvata tekniset ratkaisut, joiden avulla polttoaine- ja muut päästöt pohjaveteen tullaan ehkäisemään.
- Hankkeen vaikutukset Vantaanjoen Natura-alueeseen tulee arvioida arviointiselostuksessa esitettyä tarkemmin, sisältäen vaikutukset Vantaanjoen pääuomaan.
- Luontoselvityksiä tulee täydentää tielinjausten osalta sillä YVA-vaiheessa ei ole tehty luontoselvityksiä niiden alueelta.
- Hankealueen itäosaan on jätettävä riittävä ekologinen yhteys ja varmistettava sen säilyminen puustoisena. Ekologisen yhteyden riittävä laajuus tulee varmistaa.
- Asfalttiaseman hajupäästöt tulee selvittää ja haittojen lieventäminen suunnitella tarkemmin.
- Hiukkaspitoisuuksia tulee tarkkailla toiminnan aikana lähimmällä asuinrakennuksella mittauksin.

Yhteysviranomaisen toteaa lopuksi, että arviointiselostukseen sisältyvä seurantaosio on YVA-vaiheeseen riittävä, joskin yleispiirteinen. Hankkeen jatkosuunnittelun yhteydessä ja tarkempaa seurantaohjelmaa laadittaessa on tärkeä hyödyntää YVAsta saatuja tuloksia. Tällöin on tarpeen kiinnittää myös huomiota siihen, mitkä seikat tai tietopuutteet vaikeuttivat YVA-vaiheessa arviointien laatimista tai jättivät niihin epävarmuuksia.

#### 4.4 Perustellun päätelmän ajantasaisuus ja huomioon ottaminen

Tämä yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä sisällytetään hanketta koskevaan lupapäätökseen YVA-lain 26 §:n mukaisesti. Lupapäätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä on otettu huomioon. Hankkeen toteutuksen on arvioitu alkavan vuonna 2021 tai 2022 ja jatkuvan hankevaihtoehdosta riippuen vuoteen 2041 tai 2061.

1.4.2021

Hankkeen aikatauluun ja YVAN ajantasaisuuteen vaikuttavat muun muassa vaihtoehdon valinta ja otettavan kiviaineksen määrä. Lupavaiheessa on varmistettava perustellun päätelmän ajantasaisuus.

## 5. PERUSTELLUSTA PÄÄTELMÄSTÄ TIEDOTTAMINEN

Uudenmaan ELY-keskus toimittaa perustellun päätelmän sekä arviointiselostuksen johdosta saamansa lausunnot hankkeesta vastaavalle sekä lähettää perustellun päätelmän tiedoksi lausunnonantajille, muille asianosaisille viranomaisille sekä mielipiteen esittäjille. Perusteltu päätelmä sekä vastaanotetut lausunnot ja mielipiteet ovat nähtävillä ympäristöhallinnon verkkosivuilla osoitteessa: [www.ymparisto.fi/NukarinkiviainesalueYVA](http://www.ymparisto.fi/NukarinkiviainesalueYVA)

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

Suoritemaksu **16 000 euroa**

### Maksun määräytyminen

Arviointiselostuksesta annettavasta ELY-keskuksen perustellusta päätelmästä perittävä maksu on vaativassa hankkeessa (24–32 henkilötyöpäivää) 16 000 euroa.

### Maksua koskeva muutoksenhaku

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että perustellusta päätelmästä perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua Uudenmaan 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 maksullista suoritteista vuosina 2019 ja 2020 (1372/2018)

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty. Asian on esitellyt ylitarkastaja Liisa Nyrölä ja ratkaissut yksikön päällikkö Timo Kinnunen.

Jakelu

Louhintahiekka Oy  
Lausunnon antajat  
Mielipiteiden esittäjät

Tämä asiakirja UUELY/4370/2019 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument UUELY/4370/2019 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Kinnunen Timo 01.04.2021 13:17

Esittelijä Nyrölä Liisa 01.04.2021 13:16