



Seepsula Oy
Sulantie 19
04300 Tuusula

Viite / Hänvisning
Kirjeenne 23.4.2007

Asia / Ärende
LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN
ARVIOINTISELOSTUKSESTA, SENKKERIN TOIMINTA-
ALUEEN KEHITTÄMINEN, TUUSULA

1. HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

Seepsula Oy on 27.4.2007 toimittanut Uudenmaan ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointiselostuksen Tuusulan Senkkerin toiminta-alueen kehittämisestä.

Hankkeesta vastaava ja yhteysviranomainen

Hankkeesta vastaa Seepsula Oy, jossa hankkeen yhteyshenkilönä on Juhani Sjöblom. Konsulttina ympäristövaikutusten arvioinnissa on Sito Oy yhteyshenkilöinä Timo Huhtinen ja Keijo Koskinen. Uudenmaan ympäristökeskus toimii yhteysviranomaisena hankkeen arviointimenettelyssä yhteyshenkilönään Elina Kerko.

Hankkeen YVA-menettelyn tarve

Hankkeen YVA-menettelyn tarve määräytyy ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (468/1994 muutoksineen) 4 §:n perusteella. YVAL:n 4 §:n 1 momentin nojalla tarve määräytyy YVA-asetuksen (713/2006) 6 §:n hankeluettelon kohtien 2 b (luonnonvarojen otto ja käsittely) sekä 11 b ja d (jätehuolto) mukaan. Kohdan 2 b mukaan YVA-menettelyä sovelletaan kiven, soran tai hiekanottoon, kun louhinta- tai kaivalueen pinta-ala on yli 25 hehtaaria tai otettava ainesmäärä vähintään 200 000 kiintokuutiometriä vuodessa. Kohdan 11 b mukaan menettelyä sovelletaan muiden jätteiden kuin ongelmajätteiden polttolaitoksiin tai fyysikaalis-kemiallisiin käsittelylaitoksiin, joiden mitoitus on enemmän kuin 100 tonnia jätettä vuorokaudessa ja kohdan d mukaan muiden kuin ongelmajätteiden tai yhdyskuntajätteiden tai -lietteiden kaatopaikkoihin, jotka on mitoitettu vähintään 50 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle.

Maksu hankkeesta vastaavalle 7 500 €(A23-531-AT3), maksuperusteet lausunnon liitteenä

Arviointiselostus

Arviointiselostus on hankkeesta vastaavan laatima asiakirja, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista sekä yhtenäinen arvio niiden ympäristövaikutuksista. Arviointiselostuksen ja yhteysviranomaisen siitä laatiman lausunnon perusteella hankkeesta vastaava voi hakea tarvittavia lupia hankkeen toteuttamiselle.

Hanke ja sen vaihtoehdot

Hanke käsittää kalliokiviaineksen louhintaa ja murskausta, ylijäämämaiden läjitystä sekä teollisuus- ja logistiikkatoimintoja, kuten esim. asfalttiasemien toimintaa, rakennusjätteiden käsittelyä, ylijäämälouheen käsittelyä, kierätysbetonin, -tiilien ja -asfaltin käsittelyä, mullantuotantoa, kivihiilituhkan käsittelyä ja hiekkapuhallusta. Kaikki toiminnot eivät tule alueelle samaan aikaan eivätkä ole käynnissä samana ajankohtana. Hankekokonaisuutta on käsitelty vuoteen 2050 asti.

Arvioitavat vaihtoehdot

Nollavaihtoehdossa nykyinen kalliokiviaineksen louhinta ja jalostus jatkuvat nykyisten lupien mukaisesti vuoteen 2013, jonka jälkeen toiminta hankealueella loppuu kiviaineksen louhinnan osalta. Alueen pohjoisosassa jää metsätaloukseen käyttöön.

Vaihtoehdossa 1 kalliota louhitaan alueelta maanpinnan tasosta (noin + 60 - + 65 mpy (mpy = metriä merenpinnan yläpuolella) noin tasolle + 42 mpy. Kalliokiviaineksen ottomäärä on (nykyisten lupien lisäksi) noin 14 miljoonaa kuutiometriä ja arvioitu ottoaika 15 - 20 vuotta. Louhinnan jälkeen koko alue otetaan teollisuus- ja logistiikkatoimintojen käyttöön.

Vaihtoehdossa 2 kalliota louhitaan noin 38 - 41 miljoonaa kuutiometriä. Alueen eteläosassa louhitaan tasoon + 42 mpy ja pohjoisosassa tasoon + 5 mpy. Jälkikäyttönä pohjoisosassa on puhtaiden ylijäämämaiden läjittäminen noin tasoon + 80 mpy. Louhinta ja läjitys kestävät arviolta noin 30 - 50 vuotta. Eteläosa otetaan teollisuus- ja logistiikkatoimintojen käyttöön.

Vaihtoehdossa 3 läjitystaso on noin + 120 mpy, muutoin vaihtoehto on kuten vaihtoehto 2.

Liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin

Hanke ei liity muun yksittäisen hankkeen toteutukseen.

Hankealue on Uudenmaan ympäristökeskuksen johdolla tehdyssä selvityksessä "Pohjavesien suojelun ja kiviaineshuollon yhteen sovittamien, Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan loppuraportti" luokiteltu laadultaan rakentamiseen soveltuvaksi kalliokiviainesten alueeksi sekä lisäksi maa-ainesten ottoon soveltuvaksi alueeksi.

Hankealueen eteläpuolelle Vantaan kaupunki on tutkinut Senkkeriin rajoitettavaa Kiilapään aluetta ylijäämämaan sijoituspaikaksi. Kiilapään täyttömäki - hankkeesta on tehty soveltuvuustarkastelu ja vaihtoehtoluonnosten suunnittelu vuoden 2005 lopussa sekä yleissuunnitelma vuonna 2006. Ylijäämämassoista on tarkoitus luoda Kiilapään täyttömäki, kun Vantaan kaksi nykyistä maankaatopaikkaa, Kulomäki vuoden 2008 ja Pitkäsuo vuoden 2013 tienoilla, täyttyvät.

Arvioinnin yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Arviointimenettelyä ei ole yhdistetty muiden lakien mukaisiin menettelyihin.

2. ARVIOINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiselostuksen vireilläolosta on tiedotettu ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain ja asetuksen mukaisesti seuraavissa lehdissä: Hufvudstadsbladet, Keski-Uusimaa ja Vantaan Sanomat.

Arviointiselostus on kuulutettu ja se on ollut yleisön nähtävillä 7.5. - 5.7.2007 Tuusulan pääkirjastossa, Tuusulan ympäristökeskuksessa, Vantaan ympäristökeskuksessa ja Tikkurilan kirjastossa sekä internetissä osoitteessa www.seepsula.fi.

Hankkeesta on järjestetty esittelytilaisuus yleisölle 23.5.2007 Tuusulassa.

3. YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Arviointiselostuksesta on pyydetty lausunnot Tuusulan kunnalta, Vantaan kaupungilta, Etelä-Suomen lääninhallitukselta, Uudenmaan liitolta, Uudenmaan tiepiiriltä, Ilmailulaitos Finavialta ja Pääkaupunkiseudun Vesi Oy:ltä.

Lausunnot

Tuusulan kunnanhallitus katsoo, että hankkeen pitkälle ulottuvan suunnittelu- ja toteutusperspektiivin vuoksi eri toimintojen ympäristövaikutusten yksityiskohtainen selvittäminen on haasteellinen tehtävä. Tätä vasten ympäristövaikutusten arviointiselostusta voidaan pitää pääosin ansiokkaana ja asianmukaisena selvityksenä hankealueen nykyisten ja tulevien toimintojen aiheuttamista ympäristövaikutuksista. Arviointiselostuksessa on oleellisesti täydennetty arviointiohjelmassa kuvattuja hankkeita ja niiden vaikutuksia. Kunnanhallituksen aiemman lausunnon mukaisesti selostukseen on mm. tarkennettu toiminta-alueen pinta-alatiedot ja kiviaineksen ottomäärät.

Kunnanhallitus toteaa, että ympäristöministeriön 8.11.2006 vahvistamassa maakuntakaavassa ja oikeusvaikutteisessa osayleiskaavassa Senkkerin toiminta-alue on voimakasta lentomelualuetta L_{DEN} 55 - 60 dB, joka ei mahdollista uuden asutuksen muodostamista hankkeen välittömään vaikutuspii-

riin. Maankäytöllisestä näkökulmasta huomionarvoista on, että kalliokiiviainesten louhinta oheistoimintoinen keskistetään alueelle, joka Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaavan käynnissä olevan valmistelutyön yhteydessä on jo luonnosvaiheessa osoitettu laajamittaisen kiviaineshuollon alueeksi.

Kunnanhallitus katsoo, että virkistyskäytön osalta Vantaanjokilaakson ja valtakunnallisen Seitsemän veljeksien ulkoilureitin virkistyskäyttömahdollisuudet tulee turvata. Mikäli reitteihin tulee muutoksia, tulee hankesuunnittelussa esittää vaihtoehtoinen linjaus. Myös Gungkärrin pähkinäpensaslehtoon kohdistuvia vaikutuksia tulee arvioida jatkossa tarkemmin.

Kunnanhallitus toteaa, että liikenteen osalta hankkeen haitallisten vaikutusten arviointia vaikeuttaa tiehankkeiden toteutumiseen liittyvä epävarmuus. Tiehankkeiden toteuttamispäätökset puuttuvat edelleen. Mikäli Kehä IV välillä Tuusulanväylä-Myllykyläntie ja Kehä IV:n linjausta noudattava työmaatie hankealueelle sekä Tikkurilantien jatke Katriinantieltä Kivistöön toteutuvat, jäävät hankkeen liikenteelliset vaikutukset huomattavasti pienemmiksi. Arviointiselostuksen liikennettä koskevalta osalta kunnanhallitus nojautuu teknisen lautakunnan lausuntoon.

Toiminnan vaikutuksia pinta- ja pohjavesiin tulee vielä tarkentaa siinä määrin, että kaikki selostuksessa kuvatut sinänsä yhteiskunnan kannalta hyödylliset hankevaihtoehdot voidaan toteuttaa. Lisäselvityksiä kaivataan etenkin syväoton vaikutuksista pohjavesiin. Ilman tarkempia selvityksiä hanke saattaa aiheuttaa epävarmuutta lähialueen asukkaiden mielissä pohjaveden ja talousvesikaivojen pintojen alenemisen pelossa. Varsinkin etelä-pohjoissuuntaisen heikkousvyöhykkeen vaikutuksia pohjavesiin tulee selvittää perusteellisemmin, kuten Tuusulan ympäristö- ja rakennuslautakunta lausunnossaan esittää.

Siltä osin kuin alueella aiotaan käsitellä purku- ja ylijäämäbetonia, purku- tiiltä, purkuasfalttia, rakennusjätettä ja tuhkamateriaaleja, on arvioinnin yhteydessä varmistuttava siitä, että kaikissa toteutusvaihtoehdoissa alueen tulevaa jälkikäyttöä ei rajoiteta liikaa.

Puhtaiden ylijäämämaiden läjityksen osalta kunnanhallitus toteaa, että VE 3:n mukainen läjitys tuo muutoksia suurmaisemaan mäen paljaan lakialueen kohotessa tasoon + 120 m (mpy). Lentoaseman lentopinnan vuoksi mäen lakialuetta ei voida metsittää. Täyttömäki näkyy suurmaisemassa Vantaan puolella lännestä katsoen Tammirinteentien ja Katinkalliontien risteyksestä. Tuusulan puolella täyttömäki näkyy koillisesta katsoen Metsäkyläntien ja Lillsvedjankujan risteyksestä. Selostuksen mukaan näkymät ovat kuitenkin lähinnä pistemäisiä. Kunnanhallitus toteaa lisäksi, että Helsingin seudulla on jo muutamia suurmaisemaan vaikuttavia täyttömäkiä, joita hyödynnetään virkistyskäytössä. Kunnanhallitus katsoo, että läjitysvaihtoehto VE 3:n toteuttaminen saattaa hyvin pitkällä aikavälillä avata alueen käytölle myös uusia virkistyskäytöllisiä ulottuvuuksia. Läjitysvaihtoehto VE 3:n toteuttamisen mahdollistamia muutoksia maisemassa ei voida pitää yksioikoisen haitallisina.

Tuusulan kunnan tekninen lautakunta toteaa, että Tuusulan alueella liikenteen suuntautumistarkasteluun on otettu mukaan Myllykyläntie, Maisalantie ja Kehä IV sekä Senkkerin alueen paikallista yksityistieverkkoa. Vuoden 2009 tilanteessa liikenteen on oletettu suuntautuvan siten, että 20 % liikenteestä käyttää Myllykyläntietä Senkkerin alueesta koilliseen. Tämän liikennevirran on oletettu käyttävän Myllykylän-Maisalantie -reittiä Vanhan Tuusulantien/Tuusulanväylän ja Senkkerin alueen välisillä matkoilla. Pohjoisen suunnan Hämeentien tai Järvenpääntien liikenteestä ei ole esitetty arviota. On oletettavaa, että jokin osuus Senkkerin toiminta-alueen liikenteestä suuntautuu pohjoiseen. Hämeentien suunnasta matkan ja ajan kannalta lyhyempi reitti kulkee Nahkelantien ja Lahelantien kautta. Vaikka tämä liikennevirta oletettaisiin perustellusti pieneksi, tulee se esittää YVA-selostuksessa, kuten myös siitä mahdollisesti aiheutuvat vaikutukset.

Senkkerin - Myllykyläntien alue ei kuulu selostuksessa mainitun Tuusulan keskustan liikenne-ennusteen tarkkuusalueeseen, joten luvuissa voi olla virheitä. Liikennemääräluvut ovat lähellä SAUMA-ennusteen lukuja, jossa taas puuttuu ainakin Tuusulan keskusta-alueen lyhyitä viritä. Ennustetta voidaan todennäköisesti pitää alalikiarviona. Tuloksia tarkasteltaessa tulee myös muistaa täysperävaunullisten autojen vaikuttavuus henkilöautoihin verrattuna, joka on suoralla tiellä muun liikennevirran joukossa noin kolme, mutta kääntymissä noin neljä. Jo suhteellisen vähäinen täysperävaunullisten autojen määrän lisäys vanhalla geometrialtaan puutteellisella tiellä aiheuttaa tästä syystä asukkaista negatiivisia reaktioita. Tästä syystä tulee kaikissa toimintavaiheissa varmistaa selvitysalueen mahdollisimman suora kytkeä päätieverkkoon riippumatta päätieverkon tällä hetkellä toteutumattomien hankkeiden sen hetkisestä tilasta.

Vuoden 2030 tilanteessa on oletettu, että Kehä IV välillä Tuusulanväylä-Myllykyläntie, Kehä IV:n linjausta noudattava työmatie hankealueella ja Tikkurilantien jatke Katriinantieltä Kivistöön ovat toteutuneet. Liikenneverkon täydentymiseen näillä väylillä liittyy vielä paljon epävarmuutta. Liikenteen aiheuttama verkon kuormitus ja vaikutukset tulee esittää myös tilanteessa, jossa väylähankkeet eivät ole toteutuneet.

Lisäksi tekninen lautakunta huomauttaa, että kuvasta 8.4. yhteenlasketut tieverkon liikennemäärät ja taulukossa 8.2 esitetty hankekokonaisuuden liikennetuotos eroavat toisistaan. Tämä ero tulee selittää tai poistaa.

Tuusulan kunnan ympäristö- ja rakennuslautakunta toteaa, että Senkkerin toiminta-alueen ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on oleellisesti täydennetty arviointiohjelmassa kuvattuja hankkeita ja niiden vaikutuksia. Erityisesti kalliokiviaineksen louhinnan ja siihen välittömästi liittyvän murskaustoiminnan sekä kiviaineskuljetusten vaikutuksia on arvioitu laajasti. Arviointiselostuksessa esitetyt arviot eri jätteenkäsittelytoimintojen ympäristövaikutuksista ovat yksityiskohtaisten hankevaihtoehtojen puuttuessa jääneet sitä vastoin yleisluontoisiksi, eikä niitä esimerkiksi hankkeiden ympäristölupakäsittelyn kannalta voida pitää riittävinä. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn täydentämistä tältä osin tuleekin harkita jätteenkäsittelyhankkeiden sekä muiden mahdollisten arviointimenettelyä edellyttävien toimintojen selkiytyttyä. Jätteenkäsittelytoimintojen ja niiden alusta-

vien ympäristövaikutusten esittämien tässä yhteydessä on kuitenkin ollut tärkeitä toiminnan laajuuden ja keskeisten ympäristövaikutusten hahmottamiseksi.

Vaikka arviointiselostuksessa on laajasti käsitelty kalliokiviaineksen louhinnan vaikutuksia alueen pohjaveteen, jäävät tehdyt päätelmät silti melko yleisiksi. Tasolle + 5 m mpy ulottuvan kalliokiviaineksen syväoton vaikutuksia kalliopohjaveden mahdolliseen purkautumiseen louhosalueelle sekä siitä aiheutuvaa vedenkäsittelytarvetta olisi tullut pyrkiä käsittelemään yksityiskohtaisemmin. Myös arviointiselostuksessa esitettyä oletusta pohjavedenpinnan palautumisesta normaalille tasolle voidaan ilman yksityiskohtaisempia selvityksiä pitää perusteettomana.

Pohjavesitilanteen hallinnan kannalta on oleellista toteuttaa arviointiselostuksessa esitetty riittävän laaja-alainen pohjaveden seurantaverkosto ja aloittaa pohjaveden korkeus- ja laatutietojen seuranta jo ennen louhintatoiminnan laajentamista. Pohjaveden seurannassa tulee arviointiselostuksen mukaisesti ottaa huomioon Päijänne-tunnelin suunta, vaikka syväottovaihtoehtoilla 2 ja 3 ei uskotakaan olevan siihen vaikutusta. Päijänne-tunneli edustaa niin suurta seudullista intressiä, ettei sen käyttömahdollisuuksia voida vaarantaa hankkeen yhteydessä.

Arviointiselostuksessa on toiminnan vaikutusten arviointi pintavesiin ja erityisesti virtaamiin jätetty vähäiseksi. Selostuksessa ei ole esitetty yhtään toiminta- ja vaikutusalueen ojan tai puron virtaamatietoa, eikä arviota toiminnan vaikutuksista virtaamiin. Jo louhinta-aikana ja erityisesti laaja-alaisilla teollisuusalueilla pintavesien virtaamat muuttuvat oleellisesti luonnontilaisen maaston olosuhteista.

Arviointiselostuksessa esitetyt vaikutukset liikenteeseen perustuvat keskeisiltä osiltaan sellaisiin tiehankkeisiin joiden toteutumisesta ei vielä ole olemassa päätöksiä. Tämä heikentää oleellisesti esimerkiksi liikennesuoritteiden jakautumista koskevien arvioiden luotettavuutta. Hankevaihtoehtojen vaikutuksia liikenteeseen olisi tullut ainakin jollakin aikajänteellä tutkia myös tilanteessa, jossa toteuttamispäätöstä vailla olevat tieosuudet eivät ole käytettävissä. Arviointiselostuksen vertailuvuodet 2009 ja 2030 ovat tältä osin liian kaukana toisistaan.

Arviointimenettelyyn otetut hankevaihtoehdot ovat lautakunnan arviointiohjelmasta antamasta lausunnosta huolimatta säilyneet ennallaan. Vaihtoehdot 2 ja 3 poikkeavat toisistaan edelleen vain ylijäämämaiden läjityskorkeuden osalta. Tästä huolimatta lautakunta esittää, että eri louhintasyvyydet tasojen + 42 m mpy ja + 5 m mpy välillä voisivat tulla kyseeseen hankkeen yksityiskohtaisemman suunnittelun myötä. Lisäksi kalliokiviaineksen louhinnan ja ylijäämämaiden sijoituksen ympäristövaikutusten arviointia pitäisi täydentää edelleen pohja- ja pintavesien sekä liikenteen osalta. Jätteenkäsittelytoimintojen ympäristövaikutukset jouduttaneen arvioimaan uudelleen hankesuunnitelmien edettyä.

Vaikka ympäristövaikutusten arviointi rajoitettaisiinkin tällä erää vain kalliokiviaineksen louhintaan ja ylijäämämaiden sijoittamiseen, on toiminta-

aika silti niin pitkä, että toiminnan seurantaan ja ympäristövaikutustietojen päivittämiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Arviointiselostuksessa ehdotettua seuranojelmaa tulee tämän vuoksi tarkistaa ja täydentää ottamalla seurantaan esimerkiksi toiminnasta aiheutuvan liikenteen vaikutusten selvittäminen. Myös toiminnan mahdollisia vaikutuksia luontotyyppinä suojeltuun Gungkärrin pähkinäpensaslehtoon tulee pyrkiä selvittämään.

Vantaan kaupunginhallitus pitää erittäin hyvänä, että pääkaupunkiseudun kiviaineshuoltoa on mahdollista turvata pitkäjänteisesti useammaksi vuosikymmeneksi. Alue sijaitsee Vantaan kannalta yhdyskuntarakenteellisesti hyvällä paikalla, tulevan Kehä IV:n varrella, mutta hieman sivussa muusta yhdyskuntarakenteesta. Senkkerin toiminta-alue on Nurmijärven suunnasta laskeutuvan lentoreitin alla olevaa lentomelualuetta, joka ei sovellu asumiseen tai virkistykseen.

Alue soveltuu ottotoiminnan aikana mm. asfaltti- ja betoniasemille. Näidenkin toimintojen sijoittaminen on nykyisin entistä vaikeampaa. Siksi Senkkerin alueesta saattaa kehittyä merkittävä rakennusteollisuutta palveleva tukialue.

Alue soveltuu ottotoiminnan vaiheittain päätyttyä yhdyskuntahuollon kannalta tärkeiden toimintojen sijoitusalueeksi. Arviointiselostuksessa on esitetty ylijäämämaiden läjitys, myös muut jätehuollon erityistarpeet saattavat myöhemmin nousta esille. Näistä toiminnoista on syytä tehdä jatkossa erilliset ympäristövaikutusten arvioinnit, kun käsitys alueen loppukäytöstä selkiytyy.

Vantaan yleiskaavaehdotuksessa on esitetty ylijäämämaiden läjitysalueutta Kiilaan Tuusulan rajalle Senkkerin viereen. Vaikutusten arvioinnin jälkeen jatkosuunnittelussa on tarpeen selvittää Kiilan alueen käyttöönottoa ja ajoitusta.

Lähin asuntoalue Vantaan puolella on Kesäkylä-Koivikon asuntoalue. Työn yhteydessä on arvioitu Kesäkylä-Koivikkoon kohdistuvia vaikutuksia monipuolisesti ja kiinnitetty huomiota mahdollisten haitallisten vaikutusten lieventämistoimiin. Jatkossa tulee suunnitella tarkemmin Kesäkylä-Koivikon vastaisen maavallin pituutta ja korkeutta, koska se osaltaan lievittää merkittävästi Kesäkylä-Koivikon asutukselle kohdistuvia haitallisia vaikutuksia, vaikka erilaiset ohjearvon alittuvatkin.

Haitallisten liikennevaikutusten vähentämiseksi tulee Tuusulan puolella ennen pitkää harkittavaksi Kehä IV:n rakentaminen Hankalliontien ja Myllykyläntien välillä ainakin työmaatasoisena tienä. Tieyhteys vähentäisi merkittävästi liikenteestä aiheutuvia haitallisia vaikutuksia Katriinantien varren asutukselle Myllykylän tien pohjoispuolella. Lisäksi Kehä IV:n rakentaminen Myllykyläntieltä Tuusulanväylälle parantaisi toiminta-alueen yhteyksiä Itä-Vantaalle ja Hyrylän suuntaan.

Vantaan kaupungin ympäristölautakunnan mukaan arviointiselostuksessa on yksityiskohtaisesti kuvattu hankkeeseen sisältyvät toiminnot siltä osin kuin ne tässä vaiheessa on kuvattavissa. Eri toiminnoilla on erilaiset

vaikutusalueet, mikä myös selostuksessa on otettu huomioon, selostuksen kartat, kuvat ja taulukot auttavat havainnollistamaan toimintoja ja niiden vaikutuksia. Ympäristövaikutusten arvioinnin edetessä esiin nousseet kysymykset yhteyksistä Päijänne-tunneliin ja Seutulän kaatopaikkaan on selvitetty. Kaatopaikan osalta yhteyksiä vielä täydennetään ennen pohjaveden pinnan alapuolella tapahtuvaa louhintaa.

Laajimmat konkreettiset vaikutukset aiheutuvat liikenteestä. Liikenteen aiheuttamat haitat nousivat erityisesti esille myös hankkeesta järjestetyssä yleisötilaisuudessa, jossa, kuten myös lautakunnan arviointiohjelmasta antamassa lausunnossa, korostettiin Kehä IV:n rakentamisen tarpeellisuutta, mm. turvallisuusriskin vähentämiseksi.

Uusien tieyhteyksien toteutuminen ei kuitenkaan ole hankkeesta vastaavien ratkaisuvallassa, joten liikenteen melu- ja myös turvallisuushaittojen lieventäminen jää epävarmalle pohjalle. Koska esimerkiksi Kehä IV:n rakentamisen aikataulusta ei ole varmuutta, olisi tullut tuoda paremmin esille se tilanne, jossa liikenne kohdistuu nykyiselle tieverkolle. Vertailutaulukossa lähtökohdaksi otettu Kehä IV:n olemassaolo vaihtoehdoissa 1 - 3 antaa liikenteen haitoista liian positiivisen kuvan, mikäli tiehanke ei toteudu.

Hankkeesta aiheutuvaa melua on mallinnettu, muuta vain kiven louhinnan ja murskauksen kolmessa eri vaiheessa. Mallissa ei siten ole mukana kaikki toiminnot eikä siinä ole myöskään eroteltu melua eri vuorokauden aikoina. Mallinnuksen mukaan yöaikainen ohjearvo 45 dB asuinalueilla voi ylittyä mm. Koivikossa suunnitellun toiminta-ajan aamutunteina klo 6 - 7. Selostuksessa on tosin ristiriitaista tietoa siitä, onko tänä aamutuntina melua tuotavaa toimintaa vai ei. Jatkossa tulee suunnitella tarkemmin Kesäkylä-Koivikon vastaisen maavallin pituutta ja korkeutta, koska se osaltaan lieventää merkittävästi Kesäkylä-Koivikon asutukselle kohdistuvia haitallisia vaikutuksia.

Etelä-Suomen lääninhallituksen sosiaali- ja terveysosasto toteaa, että vaihtoehdoissa 2 ja 3 louhinta ulotetaan pohjaveden pinnan alapuolelle alueen pohjoisosassa. Arviointiselostuksen mukaan pohjaveden pinnan aleneminen saattaa aiheuttaa talousvesikaivoissa pohjaveden pinnan ja laadun muutoksia. Riskinä on myös Seutulän vanhan kaatopaikan mahdollisesti pilaamien pohjavesien kulkeutuminen kaivannon suuntaan. Arviointiselostuksesta ei käy tarkemmin ilmi, kuinka paljon lähialueella on talousvesikaivoja, joiden veden määrään ja laatuun hankkeella saattaa olla vaikutuksia ja minkälaisia korvaavia mahdollisuuksia talousveden hankintaan olisi tarvittaessa saatavissa. Lääninhallitus pitää tältä osin arviointia puutteellisena. Pohjavesitarkkailuun on lääninhallituksen mielestä tarpeen sisällyttää myös vaikutusalueella sijaitsevat talousvesikaivot.

Arviointiselostuksen mukaan hanke oheistoimintoinen lisää liikennettä merkittävästi Katriinantiellä ja Myllykyläntiellä ennen uusien liikenneyhteyksien rakentamista. Liikenne-ennusteiden mukaan näiden teiden liikennemäärien arvioidaan kaksinkertaistuvan vuosiin 2020 - 2030 mennessä vaikei hanketta toteutettaisikaan. Ympäristövaikutuksia arvioitaessa on lähdetty siitä oletuksesta, että vuonna 2030 uudet tieyhteydet olisivat käy-

tössä, vaikka varmuutta niiden toteutumisesta ei vielä ole. Lääninhallitus pitää tärkeänä, että ennen hankkeen eri toimintojen aloittamista varmistetaan siitä, että hanke ei lisää meluhaittaa asuinalueilla ja mahdollisesti muissa häiriintyvissä kohteissa siten, että valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaiset melutason ohjearvot ylittyisivät. Arviointiselostuksessa on mallinnettu hankealueen melutasoja. Mallinnuksen mukaan melutaso lähimmissä asuinrakennuksissa jää alle ohjearvojen melun torjuntatoimenpiteiden toteutuksen jälkeen. Lääninhallitus pitää välttämättömänä, että torjuntatoimenpiteiden riittävyys varmistetaan melumittauksin lähimmissä häiriintyvissä kohteissa.

Arviointiselostuksen mukaan hulevedet alueelta johdetaan öljynerotuskaivojen kautta laskeutusaltaisiin ja edelleen ojien kautta Tuusulanjokeen ja Vantaanjokeen. Lääninhallitus pitää tärkeänä, että laskeutusaltaiden tilavuus mitoitetaan riittävän suureksi käsittelemään myös runsaiden sateiden aiheuttamia vesimääriä.

Lääninhallituksen mielestä arviointiselostuksessa on puutteellisesti arvioitu onnettomuus- ja häiriötilanteiden vaikutuksia.

Lääninhallitus toteaa, että arviointiselostuksesta on vaikeasti hahmotettavissa varsinaisten sosiaalisten vaikutusten arviointi. Asukkaita on kyllä kuultu, mutta saatua palautetta on käsitelty hyvin yleisellä tasolla. Hankkeen mahdollisia vaikutuksia lähialueen tonttien ja kiinteistöjen arvoon ei ole arvioitu.

Uudenmaan tiepiiri toteaa, että YVA-selostuksessa on kuvattu varsin yksityiskohtaisesti toiminnasta aiheutuva liikenne ja sen käyttämät reitit, kuten myös liikenteen vaikutukset ja vaikutusten kohdentuminen. Myös keinoja haittavaikutusten vähentämiseksi on esitetty, mutta ne perustuvat pitkälti uusien tieyhteyksien rakentamiseen, mistä ei ole vielä tehty päätöksiä. Niinpä selostuksessa olisi voinut tarkastella myös sellaista pitkän aikavälin tilannetta, jossa ennakoitavat uudet tieyhteydet eivät toteudu suunnitellulla tavalla. Esitetty materiaali antaa kuitenkin riittävät tiedot myös tällaisen tilanteen pohdiskelulle, joten puute ei ole merkittävä.

Uudenmaan tiepiirin näkemyksen mukaan YVA-selostus on laadittu asianmukaiselle tavalla ja antaa hankkeen aiheuttamasta liikenteestä ja sen vaikutuksista riittävän kuvan.

Pääkaupunkiseudun Vesi Oy tuo esiin lausunnossaan, että Senkkerin suunnittelualue sijaitsee lähimmillään noin 600 metrin etäisyydellä Päijänne-tunnelista. Tunneli kulkee Myllykylän kohdalla merkittävän luodekaakkosuuntaisen siirrosvyöhykkeen läpi, jossa kallio on rikkonaista. Myös Päijänne-tunnelissa tehtyjen sukellusrobottikuvausten perusteella ko. tunnelijaksolla tavataan paikoin avorakoja ja pehmeää rapautunutta kiiltävää liuskemateriaalia.

Arviointiselostuksessa esitetyt kallion heikkousvyöhykkeet kuvastavat kallion tektoniikasta saatavaa pintatietoa yleispiirteisesti. Kalliomateriaalissa pohjavesi liikkuu parhaiten pysty- tai vaakasuuntaisissa avoraoissa, joissa

virtausta hidastava hienoaines on huuhtoutunut pois. Päijänne-tunnelissa veden painetaso vaihtelee nyt kysymyksessä olevalla kohdalla käyttötilanteesta riippuen välillä + 42 - + 43 m.

Arviointiselostuksessa on ympäristön pohjaveden pintojen korkeuden esitetty olevan tasolla noin + 40 - + 49 m. Pääkaupunkiseudun Vesi Oy on asentanut laajan havaintoputkiverkoston Päijänne-tunnelin varrelle. Myllykylän ja Kiilinmäen mäen alueella pohjaveden pinnat vaihtelevat välillä + 35,2 - + 47,7 m. Näin ollen veden painetaso on osittain tunnelista pois-päin. Saatujen kokemusten mukaan painetason vaikutus saattaa rikkonaisen kallion olosuhteissa ulottua useiden satojen metrien päähän tunnelista.

Pääkaupunkiseudun Vesi Oy:n käsityksen mukaan vaihtoehdossa 1 pohjavesitilanne louhinta-alueen ja Päijänne-tunnelin välillä on hallittavissa hyvällä suunnittelulla ja tarkkailulla sekä esimerkiksi varautumalla suoja-pumppaukseen, jolloin keinotekoisesti pidetään pohjaveden virtauskynnys näiden alueiden välillä.

Vaihtoehdoissa 2 ja 3 esitetty louhinta tasolla + 5 m asti, vaatinee suurien vesimäärien pumppaamista, jotta pohjaveden pinta voidaan pitää louhintatason alapuolella. Pumppausmääriä ei ole arviointiselostuksessa arvioitu lainkaan. Laaja-alainen alentaminen saattaa voimistaa veden virtausta Päijänne-tunnelista ulospäin. Vesimäärät voivat muodostua hallitsemattoman suuriksi, samoin niistä aiheutuvat haitalliset vaikutukset.

Kalliopohjaveden yhteydet ovat usein laaja-alaisia. Arviointiselostuksessa ei ole lainkaan arvioitu maapohjaveden ja kalliopohjaveden yhteyksiä. Myös maanlajitus näissä olosuhteissa vaatinee aluksi pohjaveden pinnan alentamista. Vaihtoehdoissa 2 ja 3 louhinta-alueen täyttövaiheessa louhinta-alueen ja lähiympäristön pohjaveden pinnat nousevat ja virtaussuunnat muuttuvat todennäköisesti jälleen kohti tunnelia. Toiminnan eri vaiheissa on Pääkaupunkiseudun Vesi Oy:n käsityksen mukaan olemassa riski ympäristön pohjaveden laadun oleellisille muutoksille, mahdollisesti jopa pilaantumiselle, jonka vaikutus saattaa ulottua Päijänne-tunneliin asti.

Arviointiselostuksessa ei suunnittelualueen ja sitä ympäröivien kallioalueiden rakennetta ja kalliopohjavesiolosuhteita sekä niiden mahdollista yhteyttä Päijänne-tunneliin ole selvitetty riittävän tarkasti ja yksityiskohtaisesti. Suunnitellun toiminnan pitkäaikaista vaikutusta ympäristön pohjavesiolosuhteisiin, kuten virtauskuvaan ja pohjaveden laatuun ei ole arvioitu. Suojaustoimenpiteitä ja pohjavesien hallintaohjelmaa ei ole suunniteltu eikä esitetty. Esitettyjen tietojen perusteella Pääkaupunkiseudun Vesi Oy:n mukaan ei ole edellytyksiä ryhtyä vaihtoehtojen 2 tai 3 mukaisiin, mahdollisesti laajalle ulottuvia haitallisia ympäristövaikutuksia aiheuttaviin, riskialttiisiin hankkeisiin.

Uudenmaan liitto ja Ilmailulaitos Finavia eivät ole antaneet lausuntoa.

Mielipiteet

Yhdistyksistä muistutuksensa ovat jättäneet **Myllykylän Omakotiyhdistys ry, Ruotsinkylän Koti ja Koulu ry, Ruotsinkylän Kyläyhdistys ry, Uudenmaan ympäristösuojelupiiri ry ja Tuusulan Ympäristöyhdistys ry ja Seutulan Kyläyhdistys ry**, joka uudisti arviointiohjelmasta antamansa muistutuksen. Yksityishenkilöiltä on tullut **8 muistutusta**, joissa on yhteensä 14 allekirjoittanutta.

Yhteenvedossa on tuotu esille mielipiteissä esitettyjä ja niissä painottuneita seikkoja ja näkökohtia.

Yleisesti hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Useat mielipiteensä jättäneet kokivat, että arviointiselostuksessa on korostettu hankkeen hyötyjä esittämällä ne toteutumiseltaan todennäköisinä ja vaikutuksiltaan merkittävänä. Vastaavasti haittoja on vähätelty esittämällä ne epätodennäköisinä ja vähäisinä. Hanke todettiin laajamittaiseksi, pitkäkestoiseksi ja sen todettiin sisältävän monia riskejä, joihin arviointiselostuksessa ei ole kunnolla kiinnitetty huomioita. Toisaalta selostusta pidettiin myös monipuolisena. Hankkeen kokonaisaikataulua pidettiin mm. liian pitkänä eri asioiden arvioimiseksi todellisuuden mukaisesti. Liikennejärjestelyjen osalta hanketta ei pidetty realistisena eikä toteuttamiskelpoisena nykyisten olosuhteiden vallitessa. Arviointiselostusta pidettiin myös osittain puutteellisena mm. liikenteen vaikutusten käsittelyn osalta, pohja- ja pintavesien sekä luontotyyppien suojelun osalta, virkistyskäytön turvaamisen osalta sekä mahdollisen jätteenkäsittelytoiminnan osalta. Hankkeen koettiin myös vähentävän asumisviihtyisyyttä ja pilaavan mm. Ruotsinkylän kulttuurimaiseman.

Hankkeen vaihtoehtoihin liittyen toivottiin, että selostuksessa olisi ollut poissulkevan lauseen selkeästi maininta siitä, että alueelle ei suunnitella yhdyskuntajätteen eikä muunkaan jätteen kaatopaikkaa. Myös teollisuusalueiden sijoittumista alueelle vastustettiin. Tarkastelluista vaihtoehtoista eniten mielipiteissä kannatettiin 0-vaihtoehtoa. Osassa mielipiteistä tuotiin esille myös kiviaineksen tuottamisen tarpeellisuus, jolloin myös vaihtoehto 1 sai kannatusta.

Hankkeet vaikutuksista ja niiden arvioinnista

Hankkeen vaikutuksien arviointiin liittyen huomiota kiinnitettiin siihen, että usein mittaukset tms. oli tehty hankealueen länsipuolella sijaitsevalla Koi-vikon alueella. Vallitsevan tuulensuunnan alueella todettiin olevan itään ja sen todettiin vaikuttavan hankkeen vaikutusten, kuten esimerkiksi pölyn, leviämiseen. Liikenteen arviointiin liittyen todettiin, että alueen tiestön nykyiset liikennemääräarviot, erityisesti raskaan liikenteen osalta, eivät perustu ajantasaisiin mittauksiin. Myös kuljetusten suuntautumisesta annetun jaon (20 % Senkkerin Metsätien kautta Katriinantielle, 80 % Hankalliontien kautta Katriinantielle) todenmukaisuutta epäiltiin. Koska hankekokonaisuutta ei ole kytketty Kehä IV:n valmistumiseen, todettiin, että olisi ollut

totuudenmukaisempaa esittää liikennemäärät nykyisellä tiestöllä tai kirjata hankkeen toteuttamisen edellytyksiin Kehä IV:n valmistuminen.

Eniten huomiota kiinnitettiin hankkeen aiheuttamaan liikenteeseen ja liikenteen vaikutusten käsittelyyn. Myös mahdollisia pohja- ja pintavesivaikutuksia, melua, pölyä, tärinää käsiteltiin mielipiteissä useasti. Esille nousi myös huoli hankkeen vaikutuksista asumisviihtyvyyteen, maisemaan, kiinteistöjen arvoon, Gungkärrin pähkinäpensaslehtoon, Vähäsuonkallioihin ja Seitsemän veljeksien ulkoilureittien ja vanhaan Seutulan kaatopaikkaan. Lisäksi huolissaan oltiin tuhkan käsittelyn aiheuttamista terveysvaikutuksista ja mahdollisten onnettomuuksien tai huolimattomuuden aiheuttamista vaaratilanteista. Myös ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointia pidettiin tarpeellisena.

Liikenne

Liikenteen suhteen erityisesti oltiin huolissaan kevyen liikenteen turvallisuudesta, tiestön kestävydestä, raskaan liikenteen määrän kasvusta ja yleensä liikenteen aiheuttamista haitoista. Raskaan liikenteen määrän todettiin jo nykyisellään olevan suuri. Huoli lasten koulutien turvallisuudesta nousi selkeästi esille ja tähän liittyen ehdotettiin tienylityskohtien korvaamista alikulkutunneleilla ja kevyen liikenteen väylien lisäämistä, siten että ne olisivat teiden molemmin puolin. Tiestö koettiin yleisesti riittämättömäksi ja sen kantokykyä ei pidetty riittävänä hankkeen tarpeisiin. Myös tiestön kunto ja sen heikkenemien, risteysalueiden turvallisuus ja raskaan liikenteen ajonopeus ja liikenteen sujuvuus puhuttivat. Raskaan liikenteen aiheuttaman tärinän pelättiin vahingoittavan taloja. Yleinen mielipide oli, että Kehä IV:n tulisi olla valmis ennen hankkeen aloittamista ja että raskas liikenne tulisi ohjata käyttämään sitä.

Pinta- ja pohjavesi

Mahdollisiin pintavesivaikutuksiin liittyen oltiin huolissaan Tuusulanjoen vuollejokisimpukasta ja hankkeen vaikutuksesta Gungkärrin korven ja pähkinäpensaslehdon valuma-alueeseen ja sitä kautta niiden luontoarvoihin. Myös valuma- ja hulevesien vaikutuksia tulisi tarkentaa.

Hankkeen mahdollisista vaikutuksista alueen pohjavesiin oltiin yleisesti huolissaan eikä louhimista + 5 m:n tasolle pidetty riskittömänä. Vaihtoehtojen 2 ja 3 osalta todettiin, että vaikutuksia pohjaveden laatuun ja tasoon ei ole esitetty riittävällä tarkkuudella ja monelta osin tarkastelu perustuu oletuksiin ja arvioihin. Myös alueelle mahdollisesti päätyvän pilaantuneen maa-aineksen todettiin voivan aiheuttaa riskiä pohjavedelle. Hankkeen kaikilla lähialueilla ei ole vesi- ja viemäriverkkoa ja eri toimintojen (märkäseulonta, teiden pölyämisen torjunta kastelemalla ja tarvittaessa suolaimalla) ja niiden vedentarpeen tyydyttämisellä porakaivojen avulla saattaa olla haitallinen vaikutus kaivoihin. Vanhaan Seutulan kaatopaikkaan liittyen riskinä pidettiin kaatopaikan alla kulkevan kallioperän heikkousvyöhykkeen kautta tapahtuvaa pohjaveden pilaantumista. Myös Päijänne-tunnelin vaarantumisesta oltiin huolissaan.

Yleisesti ottaen pinta- ja pohjavesien virtaaminen haluttiin paremmin selvitettyiksi ja pinta- ja pohjavesien tarkkailuun haluttiin kiinnitettävän erityistä huomiota.

Melu, pöly, tärinä

Nykyisen toiminnan aiheuttavan melun todettiin olevan häiritsevää ja suunnitellun toiminnan todettiin lisäävän melua. Myös tärinän, pölyn ja saasteiden todettiin lisääntyvän. Haittojen ehkäisemiseksi ehdotettiin joko suoja-
vyöhykkeiden jättämistä tai maavallien rakentamista. Tärinän suhteen todettiin, että selostuksesta ei käy ilmi, kuinka laajalle alueelle eri toimintavaihtoehtoisissa tärinähaitat ulottuvat, kuinka mahdollista tärinävaurioiden syntymistä seurattaisiin ja kuinka syntyneet vauriot korvattaisiin.

Luonnonolot, maisema ja virkistys

Luontoselvityksen suhteen tuotiin esiin, että ne on tehty poikkeuksellisen kuivana kesänä 2006 ja ne olisi syytä tehdä uudelleen. Koettiin myös, että suojelukohteita ympäristöineen ja mahdollisia muinaislöytöjä ei ole riittävästi huomioitu. Vaihtoehtojen 2 ja 3 täyttömäkiä ei pidetty sopivina alueen maisemaan. Lisäksi todettiin, että maisemallisten arvojen tarkastelussa ei otettu huomiota muutoksia jokilaakson perinnemaisemaan eikä tarkasteltu muutoksia eri näkyvyysvyöhykkeillä. Vaihtoehtojen 2 ja 3 täyttömäkiä ei pidetty sopivina alueen maisemaan. Suunnittelualueen läheisyydessä olevan Gungkärrin korven ja pähkinäpensaslehdon sekä Vähäsuonkallion suojeleminen koettiin tärkeäksi ja se haluttiin varmistaa mm. riittävien suoja-
vyöhykkeiden perustamisella. Myös valtakunnallinen Seitsemän veljeksien ulkoilureitin turvaamista pidettiin tärkeänä samoin kuin hankealueen virkistyskäytön arviointia.

4. YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Tässä yhteysviranomaisen lausunnossa on otettu huomioon arviointiselostuksesta annetut lausunnot ja mielipiteet ja esitetään seikkoja, joihin hankkeen jatkosuunnittelussa ja lupahakemuksissa on syytä kiinnittää huomiota. Myös muissa arviointiselostuksesta annetuissa lausunnoissa ja mielipiteissä on huomionarvoisia näkökohtia jatkotyöhön.

Hankekuvaus

Hankkeen tarkoitus on esitetty selkeästi, mutta osin hyvin yleispiirteisesti. Esimerkiksi toimintojen volyymit, arviot työpaikkojen määrästä ja ajoneuvoliikenteestä on esitetty toimintokohtaisesti, mutta toimintojen vaikutuksia ei pääsääntöisesti ole eritelty. Eri toimintojen sijoittuminen alueelle on esitetty havainnollisesti karttakuvan avulla.

Vaihtoehtojen käsittely

Arvioitavat vaihtoehdot on esitetty alueelle suunnitellun louhinnan ja louhitun kiviaineksen murskauksen ja ylijäämään läjityksenosalta riittävän yksityiskohtaisesti ottaen huomioon hankekokonaisuuden pitkän tarkasteluajan. Vaihtoehtoissa mainittuja teollisuus- ja logistiikkatoimintoja on sen sijaan käsitelty hyvin yleispiirteisesti.

Vaikutusten selvittäminen ja merkittävyyden arviointi

Meluvaikutukset

Hankealueen meluvaikutukset on arvioitu melumallinnusohjelmalla otto-toiminnan eri vaiheissa. Melulähteiden melutasot on selvitetty alueella tehdyn mittauksin. Melumallinnuksista saa sen käsityksen, että ne kuvaavat ainoastaan louhinnan ja louhitun materiaalin murskauksen aiheuttamaa melua. Näin ollen niissä ei ole huomioitu muiden melua aiheuttavien toimintojen, kuten esimerkiksi rakennusjätteen käsittelylaitoksen, ylijäämälouheen käsittelyn ja kierrätysbetonin, -tiilien ja -asfaltin käsittelyn vaikutuksia. Ylijäämämaiden läjityksen tuottama melu on käsitelty erikseen.

Melumalleissa aikaväliksi on merkitty päiväohjearvon aikaväli klo 7 - 22, kun taas murskauksen kohdalla toiminta-ajaksi on merkitty klo 6 - 21, jolloin murskauksen ensimmäinen tunti sijoittuu yöohjearvon soveltamisajalle.

Louhinta- ja lentomelun yhteisvaikutusta ei ole selostuksessa tarkasteltu. Näiden erityyppisten melujen yhteen laskeminen ei ole ongelmallista, mutta ne joka tapauksessa lisäävät toistensa haittavaikutuksia.

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Selostuksen mukaan nykyisen kiviaineksen oton ja siitä tehdyn vesistötkarkailun perusteella kalliokiviainesten otolla ei ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia pintavesiin. Senkkerin alueen eteläpuolella, Kiilinojassa, on kuitenkin toisinaan ollut runsaasti kiintoainesta ja korkeita typpipitoisuuksia. Alueen nykyisen toiminnan mahdollista vaikutusta näihin pitoisuuksiin ei ole arviointiselostuksessa selvitetty.

Hankealueelta tehtyjen velvoitetarkkailujen mukaan tähänastisella louhinnalla ja murskauksella ei ole todettu olevan haitallisia pohjavesivaikutuksia. Millään vaihtoehdolla ei selostuksen mukaan ole vaikutusta Ruotsinkylän pohjavesialueeseen eikä Päijänne-tunneliin. Pohjavesien kulkeutumista hankealueelle Seutulän vanhalta kaatopaikalta pidetään epätodennäköisenä vaihtoehtoissa 0 ja 1. Koskien vaihtoehtoja 2 ja 3 todetaan, että nykyisten tietojen perusteelle ei tiedetä onko alueen pohjoisosalla pohjavesiyhteys kaatopaikkaan. Selostuksessa on huomioitu, että nyt olemassa olevaa pohjavesitietoa on tarpeen lisätä mahdollisten muutosten ennakoimiseksi. Selostuksessa kiinnitetään suhteellisen paljon huomiota alueen kallioperän heikkousvyöhykkeisiin ja niiden mahdollisiin vaikutuksiin pohjaveden virtaukseen kun taas maaperän olosuhteiden käsittely on jäänyt vähälle. Esimerkiksi suunnittelualueen pohjoisosassa sekä suunnittelualueen itäosan ja

Ruotsinkylän pohjavesialueen välillä on maaperäkartan mukaan savea. Savikerroksen paksuudesta tai sen alapuolisista kerroksista ei ole tietoa eikä siten myöskään kerrosten vedenjohtavuudesta ja mahdollisista vaikutuksista hankkeen eri vaihtoehtoissa.

Liikenne

Liikenteen vaikutusten arvioinnissa lähtökohtana on käytetty eri toimintojen tuotantomääriä, toiminta-aikaa sekä arvioita alueelle sisään ja ulos tapahtuvista kuljetuksista vuodessa. Vaikutusten arvioinnissa on otettu huomioon myös vaikutusalueen tieverkolla tehdyt muut liikenne-ennusteet. Näiden avulla on esitetty arkivuorokauden liikennemäärien ennusteet hankkeeseen läheisellä tieverkolla nykytilanteessa ja ennustetilanteessa 2030 ilman hanketta sekä hankkeen toteutumisen aiheuttaman kesäajan liikennemäärän lisäys vuonna 2009 ja vuonna 2030.

Vuoden 2009 tilanne kuvaa hyvin nollavaihtoehtoa, koska tuolloin toiminta-alueella on nykyisten lupien mukaista, eikä nyt arvioitavana olevan hankekokonaisuuden toiminnot ole vielä alkaneet. Vuoden 2030 tilanteessa kaikki hankekokonaisuuden toiminnot ovat arvioidun aikataulun mukaan alkaneet, joten sen perusteella vuosi kuvaa hyvin tarkasteltavia vaihtoehtoja, mikäli arvioinnissa huomioitua tieverkon parannustoimet, kuten osa Kehä IV:stä ja suunniteltu Tikkurilantien jatke, ovat toteutuneet. Valittujen vuosien takia jää kuitenkin kokonaan epäselväksi tilanne, jossa hankekokonaisuuden toiminnoista osa on alkanut, mutta mitään tieverkon parannustoimia ei ole tehty. Tällainen tilanne on todennäköisesti 2010-luvun loppupuolella, koska esimerkiksi Pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa PLJ 2007 Kehä IV:n rakentamisen aloitus on merkitty kaudelle 2016 - 2030. Vastaava tilanne on liikenteen melu-, pöly yms. vaikutusten käsitelyssä.

Luonto- ja maisemavaikutukset

Suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä itäpuolella sijaitsee Gungkärrin pähkinäpensaslehto. Se on rajattu Uudenmaan ympäristökeskuksen päätöksellä ja luonnonsuojelulain mukaan luontotyyppin ominaispiirteiden säilymisen vaarantaminen on kielletty. Arviointiselostuksessa ei ole, yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamasta lausunnosta huolimatta, käsitelty suojavyöhykkeen tarpeellisuutta Gungkärrin pähkinäpensaslehdon suojelemiseksi hankkeen mahdollisilta haitallisilta vaikutuksilta.

Suunnittelualueen itäreunassa sijaitsee Uudenmaan maakuntakaavaan merkitty Seitsemän veljeksien ulkoilureitti. Merkintä on ohjeellinen ja osoittaa ensisijaisesti yhteystarpeen. Reittiä ei ole merkitty maastoon. Arviointiselostuksessa on todettu, että reitti kannattaisi siirtää lentomelualueen ulkopuolelle. Hankkeen mahdollisia vaikutuksia ulkoilureittiin ei ole käsitelty.

Vaihtoehtojen vertailu ja toteuttamiskelpoisuus

Vaihtoehtojen vertailu on toteutettu taulukon avulla, johon on koottu vaihtoehtojen ominaisuuksia teemoittain ja verrattu niitä keskenään. Vertailusta ei käy selkeästi ilmi kenen näkökulmasta vertailu on tehty. Eri vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuutta ei ole myöskään vertailtu. Näin eri vaihtoehtokokonaisuuksien vertailu on hyvin vaikeaa.

Haitallisten vaikutusten ehkäiseminen

Liikenteen aiheuttamien haittojen ehkäisyssä ja rajoittamisessa on tukeuduttu hyvin pitkälle suunnitteilla olevien tiehankkeiden toteutukseen eikä hankkeesta vastaavan kannalta toteutettavissa olevia toimia ole esitetty. Selostuksessa ei ole myöskään tarkasteltu liikenteen vaikutusta tierakenteiden kestävyteen tarkastelualueen alempiasteiselle tieverkolla eikä liikenteen tärinän aiheuttamia haittoja tienvarren asukkaille, vaikka yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamassa lausunnossa näin on esitetty. Hankekokonaisuuden jatkosuunnittelussa nämä asiat on otettava huomioon.

Hankkeen pinta- ja pohjavesivaikutusten hallinnassa korostuu kattavan seurantaohjelman tarve. Pintavesiin liittyen hankkeen jatkosuunnittelussa on kiinnitettävä huomiota toiminnan mahdolliseen vaikutukseen Kiilinojaan ja sitä kautta Tuusulan Myllykylän vuollejokisimpukkaan sekä hankealueen itäpuolella olevan Gungkärrin pähkinäpensaslehdon vesitaseeseen. Selostuksessa on käyty läpi pohjaveden seurantaan liittyviä toimia ja niiden tärkeyttä. Pohjavesiin liittyen on kiinnitettävä erityistä huomiota riittävän havainnointiverkon rakentamiseen Seutulän vanhaan kaatopaikkaan, Ruotsinkylän pohjavesialueeseen ja erityisesti Päijänne-tunneliin liittyen.

Seuranta

Hankkeen pitkäkestoisuus korostaa myös hankkeen ympäristövaikutusten seurannan merkitystä. Ajan tasalla olevat seurannat niin pinta- ja pohjaveden laadun, melun, pölyn kuin liikenteenkin osalta antavat tarvittaessa mahdollisuuden tarkistaa suunnitelmia ja lupaehtoja.

Osallistuminen

Hankkeen osallistumisjärjestelyt on hoidettu hyvin. Arviointiohjelmasta järjestettiin virallinen yleisötilaisuus ja 2 asukasiltia. Selostusvaiheessa yleisötilaisuuksia oli yksi. YVA-menettelyä varten hankkeesta vastaava perusti tuekseen viranomaisista koostuvan ohjausryhmän, joka kokoontui yhteensä neljä kertaa.

Raportointi

Arviointiselostus on pääsääntöisesti selkeä, havainnollinen ja helppolukuisen ja siitä on laadittu tiivistelmät sekä suomeksi että ruotsiksi. Tieverkon liikennemäärien tulkitseminen tuotti kuitenkin hankaluuksia sekä esitystapansa, että kuvan ja taulukon lukujen ristiriidan vuoksi. Selostuksessa ei ole myöskään arvioinneissa käytettyjä mittaustietoja. Ne olisivat tuoneet arvi-

ointiin läpinäkyvyyttä ja antaneet taustaa esitettyihin tuloksiin. Alueella voimassa olevaa Ruotsinkylän-Myllykylän osayleiskaavaa ei ole esitetty selostuksessa eikä sen mahdollisia muutostarpeita ole käyty läpi. Myös selvitystä siitä, miten yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on otettu huomioon, puuttuu.

Arviointiselostuksen riittävyys ja johtopäätökset

Louhinnan, siihen liittyvän murskauksen ja ylijäämämaiden läjityksen osalta arviointiselostus kattaa YVA-lainsäädännön vaatimukset ja tältä osin se on käsitelty YVA-lain vaatimalla tavalla.

Hankekokonaisuuteen liittyvien muiden toimintojen mahdollinen YVA-tarve tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa. Selostuksessa esitettyjen toimintavolyymien perusteella muun muassa rakennusjätteen käsittelylaitos, ylijäämälouheen käsittely sekä kierrätysbetonin, -tiilien ja -asfaltin käsittely ylittävät YVA-asetuksen hankeluettelon 11 b kohdan mukaiset rajat.

5. LAUSUNNOSTA TIEDOTTAMINEN

Lähetämme yhteysviranomaisen lausunnon tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteensä esittäneille. Lausunto tulee nähtäville internetsivuille osoitteeseen www.ymparisto.fi/uus > Ympäristövaikutusten arviointi > Vireillä olevat YVA-hankkeet > Luonnonvarojen otto ja käsittely > Senkkerin toiminta-alueen kehittäminen.

Lähetämme kopiot arviointiselostuksesta saamistamme lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Uudenmaan ympäristökeskuksessa.

Ympäristökeskuksen johtaja

Leena Saviranta

Suunnittelija

Elina Kerko

LIITTEET

Maksun määräytymisen perusteet ja muutoksen haku

TIEDOKSI

Ympäristöministeriö
Suomen ympäristökeskus (lausunto + 2 kpl arviointiselostuksia)
Alueelliset ympäristökeskukset
Lausunnonantajat ja muistuttajat