

SP (1)

30.09.2014

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
PI 36
00521 HELSINKI

Uudenmaan ELY - kesku
ELY - centralen i Nyländ
30-09-2014
WA: RINNE, KERON
UUDELY/5430/2014

Viite UUDELY/5430/2014

Asia **ESPOO, Kulmakorpi I kalliolouhinnan ja murskauksen yva-menettely**

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus pyytää Museoviraston lausuntoa YVA-ohjelmasta, joka koskee Espoon kaupungin Kulmakorpi I kalliolouhintaa ja murskausta.

Museovirasto toteaa, että Museoviraston ja Espoon kaupunginmuseon välisen yhteistyösopimuksen perusteella asiasta lausuu Espoon kaupunginmuseo.

Yli-intendentti

Helena Taskinen

Intendentti

Satu Mikkonen-Hirvonen

Tiedoksi Espoon kaupunki/kaupunginmuseo

LAUSUNTO
17.10.2014

Uudenmaan elinkeino-,
liikenne ja ympäristökeskus
Ympäristö- ja luonnonvarat vastuualue
PL 36
00521 Helsinki

Lausuntopyyntönnö 19.9.2014

KULMAKORPI I YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMA

Uudenmaan ELY-keskus on pyytänyt kaupunginmuseon lausuntoa ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, joka koskee Kulmakorven aluetta Espoon Kolmperän kaupunginosassa. Alueelle on laadittu Kulmakorpi I -niminen asemakaavaehdotus uuden työpaikka-alueen rakentamiseksi. Kaavan mukainen rakentaminen edellyttää kallion louhintaa, louheen murskaamista ja murskeen poistoa alueelta. Arviointiohjelmassa ja arviointiohjelman perusteella tehtävässä ympäristövaikutusselvityksessä keskitytään alueen louhintaan liittyviin kysymyksiin. Muut asemakaavan toteuttamiseen liittyvät vaikutukset arvioidaan asemakaavoituksen yhteydessä. Espoon kaupunginmuseo tarkastelee arviointiohjelmaa kulttuuriympäristöarvojen vaalimisen näkökulmasta.

Kulmakorpi I asemakaava-alueella ei ole kulttuurihistoriallisesti merkittäviä rakennuksia. Hankkeen ohjeellisella vaikutusalueella olevat kulttuurihistoriallisesti merkittävät rakennuskohteet kuten esimerkiksi Histan kartanoalue ja seuratalo Honkamaja puuttuvat arviointiohjelman 5.9. *Maisema ja kulttuuriympäristö* -osiosta. Vaikutusalueen rakennettu kulttuuriympäristö on otettava huomioon tulevassa ympäristövaikutusselvityksessä.

Arviointiohjelmassa on huomioitu hankkeen vaikutusalueella sijaitsevat, Museoviraston muinaisjäänne- ja rekisterissä listatut muinaisjäännekohteet.

Asemakaava-alueella ei tunneta muinaismuistolain (295/63) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäänöksiä. Alueen muinaisjäänösinventointi on 1990-luvulta, hankealueella arkeologinen inventointi syytä päivittää ympäristövaikutusselvityksen yhteydessä.

Kaupunginmuseolla ei ole ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta muuta huomautettavaa.



Leena Hiltula
vs. museotoimenjohtaja



Jyri Vilja
intendentti

Tiedoksi: Museovirasto, kulttuuriympäristön suojelu

ESPOON KAUPUNGINMUSEO
Ahertajanite 5, Taplola, Espoo
Postiosoite: PL 3250,
02070 ESPOON KAUPUNKI
Puh. (09) 8165 7033
Fax (09) 8165 7031

ESBO STADSMUSEUM
Filfarvägen 5, Hagalund, Esbo
Postadress: PB 3250,
02070 ESBO STAD
Tfn (09) 8165 7033
Fax (09) 8165 7031

www.espoonkaupunginmuseo.fi



Aluehallintovirasto

Etelä-Suomi
Peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualue

LAUSUNTO

ESAVII/8394/05.14.00/2014

18.11.2014

Uudenmaan ELY - keskus
ELY - centralen i Nyland
18-11-2014
YVA: RINNE, KEKONI
UUDELY/5430/2014

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus
PL 36
00521 HELSINKI

Viite: lausuntopyyntö UUDELY/5430/2014

ESPOON KAUPUNGIN KULMAKORPI I:N KALLIONLOUHINTA JA MURSKAUS – YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMA

Espoon kaupunki suunnittelee Kulmakorpi I –nimiselle ehdotusvaiheessa olevalle asemakaava-alueelle uuden työpaikka-alueen rakentamista, mikä edellyttää kallion louhintaa, louheen murskausta ja murskeen poistoa alueelta.

Arvioitavat vaihtoehdot:

VE 0: hanketta ei toteuteta: kalliota ei louhita, asemakaavaa ei toteuteta

VE 1: kalliota louhitaan n. 39 ha, louhinnan kokonaismäärä noin 2,3 milj. m³ (noin 6,2 milj. tonnia), louhinta kestää alle 6 vuotta (3-6 vuotta)

VE 1A: kalliota louhitaan n. 39 ha, louhinnan kokonaismäärä noin 2,3 milj. m³ (noin 6,2 milj. tonnia), louhinta kestää yli 6 vuotta (6-10 vuotta)

Lausunto

Etelä-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat vastuualueen ympäristöterveydenhuoltoyksikkö esittää lausuntonaan seuraavaa:

Talousvesi ja uimavesi

Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) valmistaa Dämmanin vedestä juomavettä Dämmanin vedenpuhdistuslaitoksella. Arviointiohjelman mukaan vedenpuhdistuslaitoksen toiminta aiotaan lakkauttaa vuoden 2015 loppuun mennessä. Arvioinnissa tutkitaan hankkeen vaikutuksia alueen pintavesiin sekä vesimäärien että vedenlaadun osalta. Erityistä huomiota arvioinnissa kiinnitetään Gumbölenjoen alajuoksun veden laa-

ETELÄ-SUOMEN ALUEHALLINTOVIRASTO

puh. 029 501 6000
fax 03 570 8002
kirjaamo.etela@avi.fi
www.avi.fi/etela

Hämeenlinnan päätoimipaikka
Birger Jaarlin katu 15
PL 150, 13101 Hämeenlinna

Helsingin toimipaikka
Ratapihantie 9
PL 110, 00521 Helsinki

Kouvolan toimipaikka
Kauppamiehenkatu 4
PL 301, 45101 Kouvola

tuun, jonka alajuoksulla vedenottamo sijaitsee. Arvioinnissa otetaan huomioon vedenottamon käyttö jatkossa mahdollisesti varavedenottamona.

Arviointiohjelman mukaan louhinnan vaiheiden 2-5 aikana hulevedet ohjautuvat alueen koillisnurkasta tasaus- ja selkeytysaltaiden jälkeen ojaan. Alueelle laaditaan erillinen hulevesien hallintasuunnitelma.

Arviointiohjelman mukaan polttoaineenjakuaseman yhteydessä saattaa olla pilaantunutta maata, joka selvitetään samoin kuin sen vuoksi tarvittavat toimenpiteet ja vaikutukset ottotoimintaan.

Arviointiohjelman mukaan lähimmät yksityiskaivot sijaitsevat noin puolen kilometrin etäisyydellä pohjois-, itä- ja länsipuolella. Pohjavesivaikutusten yhteydessä arvioidaan toimintojen mahdollisia vaikutuksia yksityiskaivoihin. Asukkaat ovat kokeneet kaivovesien laadun heikkenemistä, jonka uskovat johtuvan Kulmakorven ja Ämmäsuon alueen toiminnoista.

Arviointiohjelman mukaan pintavesivaikutusten tarkastelussa selvitetään yleisten uimarantojen sijainti ja tarvittaessa vaikutukset uimavesien laatuun ja vesistöjen virkistyskäyttöön.

Aluehallintovirasto pitää arviointiohjelmassa esitettyjä pohja- ja pintavesiselvityksiä ja pilaantuneen maa-alueen selvitystä välttämättöminä myös talousveden laadun turvaamisen kannalta. Vaikutusten arviointia on tarpeen tehdä Dämmenin vesilaitoksen toiminnan ja toimitettavan talousveden laadun kannalta, jos vettä aiotaan käyttää tulevaisuudessa varavedenottamona. Hankkeen vaikutuksia yksityiskaivojen talousveden laatuun ja määrään on tarpeen arvioida myös huolellisesti.

Melu, tärinä ja pöly

Arviointiohjelman mukaan lähimmät asuinalueet sijaitsevat 500 metrin päässä ottoalueesta.

Hankealueen suurin melulähde nykyisin on tieliikennemelu. Arvioinnissa on tarkoitus huomioida louhinnan melun yhteisvaikutus tieliikennemelun kanssa mutta ei muiden toimintojen, koska niiden melutasot ovat hankealueella tehtyjen selvityksen perusteella hyvin alhaiset. Meluvaikutukset selvitetään mallintamalla melun leviämistä ympäristöön ilman melusuojaustoimenpiteitä ja niiden kanssa.

Tärinävaikutukset arvioidaan laskentamallilla. Laskentojen ja maaperätarkastelujen perusteella määritellään tärinälle herkät alueet. Ennen louhintojen aloittamista tehdään riskianalyysi ja tarvittaessa alueella tehdään koeräjäytyksiä ja niiden yhteydessä tärinämittauksia.

Pölypäästöjen määrä arvioidaan vuosi- ja päivätasolla tilanteessa, jolloin toiminta on laajimmillaan ja niitä verrataan ohje- ja raja-arvoihin. Pölypäästöjen määrä arvioidaan laskennallisesti.

Arviointiohjelman mukaan louhinnan ja murskauksen suoria vaikutuksia tutkitaan noin 500 metrin etäisyydelle hankealueesta. Melumallinnus ulotetaan alustavasti 1,5 kilometrin etäisyydelle hankealueelta.

Arviointiohjelman mukaan asukkaat ovat kokeneet melusta, pölystä ja raskaasta liikenteestä haittoja jo nykyisin. He ovat havainneet, että pölyn kantautuma on pidempi kuin 500 metriä toiminnasta, pahimmillaan jopa 1,5 kilometriä. Raskaasta liikenteestä on myös koettu melu- ja pölyhaittaa sekä liikenneturvallisuushaittaa.

Aluehallintovirasto pitää edellä mainittuja selvityksiä tarpeellisina. Arviointiohjelmasta ei käy selvästi ilmi, miten laajalla alueella pölyvaikutuksia on tarkoitus selvittää. Aluehallintovirasto pitää tarpeellisena, että pölyhaittojen arvioinnissa huomioidaan asutukseen jo nykyisin kohdistuvat pölyhaitat ja niiden etäisyys lähteestä, jotta pölyhaittojen arviointi tulee tehtyä riittävän laajalla alueella. Liikenteen aiheuttamia pölyhaittoja on myös tarpeen arvioida, koska niistä on koettu aiheutuvan jo nykyisellään haittaa.

Yhteisvaikutukset

Arviointiohjelman mukaan Kulmakorven ja Ämmässuon alueella on käynnissä tai käynnistymässä hankkeita, jotka voivat vaikuttaa hankkeeseen tai niillä voi olla yhteisvaikutuksia esim. liikenteen melun ja ilmapäästöjen osalta.

Arviointiohjelman mukaan asukkaat kaipaavat edelleen kattavaa yhteisvaikutusten arviointia, sillä vuonna 2002 tehty yhteisvaikutusten arviointi koettiin puutteelliseksi.

Arviointiohjelman mukaan yhteisvaikutuksia vieressä sijaitsevien toimintojen kanssa voivat olla muun muassa vaikutukset pinta- ja pohjavesiin, liikenteeseen ja meluun.

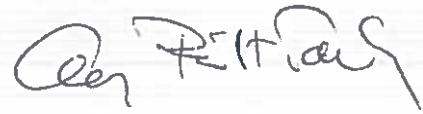
Aluehallintovirasto pitää tarpeellisena, että yhteisvaikutuksia arvioidaan myös pölyhaittojen osalta.

Muuta

Ympäristöterveydenhuoltoyksikkö pitää tärkeänä, että Espoon seudun ympäristöterveys on mukana arviointimenettelyssä, koska heillä on paikallinen asiantuntemus terveydensuojelullisesti herkkien kohteiden ja vaikutusalueen elinympäristön terveydellisistä olosuhteista.

Muilta osin arviointiohjelmasta ei ole huomautettavaa.

Ympäristöterveydenhuollon
ylitarkastaja



Erja-Riitta Tarhanen

TIEDOKSI

Espoon seudun ympäristöterveys

24.11.2014

670/00.02.023/2014

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
PL 36
00521 Helsinki
kirjaamo.uusimaa@ely-keskus.fi

Uudenmaan ELY - keskus
ELY - centralen i Nyland
19-11-2014
YVA: RINNE, KEKONI
UUDELY/5430/2014

Viite

Asianne 19.9.2014: Lausuntopyyntö Espoon kaupungin Kulmakorpi 1 kalliolouhinta ja murskaus - hankkeen YVA-ohjelmasta UUDELY/5430/2014

LAUSUNTO ESPOON KAUPUNGIN KULMAKORPI 1 KALLIOLOUHINTA JA MURSKAUS – HANKKEEN YVA-OHJELMASTA

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä kiittää otsikossa mainitusta lausuntopyynnöstä ja esittää lausuntonaan seuraavaa:

Louhinta ja maamassojen siirto aiheuttavat merkittäviä kasvihuonekaasupäästöjä. Työkoneiden yms. päästöjen lisäksi tulisi huomioida myös louheen kuljetusmatkojen aiheuttamat päästöt, mikäli louhetta kuljetetaan alueelta pois. Louhinnat, maamassojen siirrot ja kuljetukset tulisi suunnitella siten, että niitä tarvitaan mahdollisimman vähän. Tavoitteena tulisi olla louheen käyttäminen mahdollisimman energia- ja materiaalitehokkaasti hyödyksi lähialueella.

Kulmakorpi sijaitsee Dämmanin vedenpuhdistuslaitoksen valuma-alueella. Dämmanin vedenpuhdistuslaitos on tärkeä osa Espoon vesihuoltoa ainakin vuoden 2016 loppuun saakka. Louhinnat ja maamassojen siirrot tulisi suunnitella siten, että valumat pintavesiin ovat mahdollisimman pienet eikä Dämmanin vedenpuhdistuslaitokselta pumpattavan talousveden laatu heikkene.

Yhteyshenkilöt tarvittaessa ovat:

seutu- ja ympäristötieto, projektipäällikkö Pia Tynys, puh. 09 1561 2047,
vesihuolto, vastaava tutkija Matti Löksy, puh. 09 1561 3356
HSY:n kehittämissyksikkö, riskienhallintapäällikkö Jussi Pirinen,
puh. 09 1561 3013,

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä



Raimo Inkinen
toimitusjohtaja

JAKELU

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
PL 36
00521 Helsinki
kirjaamo.uusimaa@ely-keskus.fi

TIEDOKSI

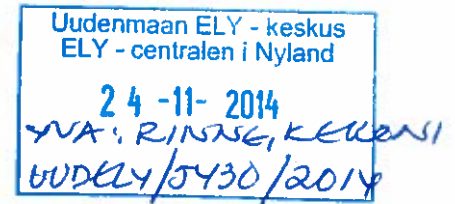
HSY:n kirjaamo

Ympäristökeskus

20.11.2014

3967/11.01.00/2014

Uudenmaan ELY-keskus / Ympäristö ja luonnonvarat
PL 36
00521 HELSINKI



Lausunto Uudenmaan ELY-keskukselle Espoon Kulmakorpi I-asemakaava-alueen louhinnan ja kivenmurskauksen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Espoon kaupungin ympäristölautakunta päätti 13.11.2014 § 117 antaa Uudenmaan ELY-keskukselle seuraavan lausunnon:

Espoon kaupungin lausunnon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta antaa ympäristölautakunta Espoon kaupungin teknisen ja ympäristötoimen lautakuntien johtosäännön 5 § perusteella. ELY –keskus on pyytänyt lausuntoa 24.11.2014 mennessä.

ELY –keskus on pyytänyt erikseen lausuntoa myös sosiaali- ja terveyslautakunnalta.

Hankealueelle laaditaan parhaillaan asemakaavaa, Kulmakorpi I. Asemakaavan toteuttaminen edellyttää alueen louhimista teollisuus- ja toimipaikkarakentamiseen soveltuvaksi. Alueelle ei osoiteta asumista, vaan tavoitteena on työpaikka-alue, joka mahdollistaa teollisuus- ja varastointitilojen rakentamisen hyvien liikenneyhteyksien äärelle. Lisäksi tavoitteena on, että ainakin osa alueen toimintoista liittyy kierrätykseen ja jätehuoltoon, ja toiminta tukeutuisi Ämmässuon kaatopaikka-alueen toimintoihin.

Alue on voimassa olevassa yleiskaavassa teollisuuden ja varastoinnin aluetta. Se on menettänyt luonnontilansa jo 1980 –luvulla, jolloin kaupunki vuokrasi suuren osan hankealueesta moottoripyörien maastoajo- ja motocrossradaksi. Alueen itäosassa, Kulmakorventien varrella on pienteollisuusalue, jossa toimii mm. betoniasema, jakeluasema kivenmurskaamoja ja yrittäjiä, joilla on alueella ulkovarastoja.

Hankealueella on tehty jo asemakaavavalmistelua varten luontoselvityksiä. Näissä on tutkittu mm. liito-oravan, lepakoiden ja pesimälinnuston esiintymistä sekä kasvillisuutta. Liito-oravia, lepakoita tai arvokkaita luontokohteita ei löytynyt. Itäpuolella sijaitsevasta Kakarlamesta on tehty vuonna 2001 lampi- ja valuma-alue tutkimus. Tämän tavoitteena oli selvittää, aiheuttaako lammen eteläpuolelle sijoittuva Kulmakorven louhintahanke muutoksia lammen olosuhteisiin.

Louhinnan ja murskauksen merkittävimmät haitat ympäristölle ovat melu ja pöly. Lisäksi räjäytysten täriä ja ilmanpainevaikutus voivat tuntua laajallakin alueella. Lähin asutus hankealueelta sijaitsee alle 600 m etäisyydellä idän ja lännen

3967/11.01.00/2014

Ympäristökeskus

20.11.2014

suunnassa. Tällä etäisyydellä melu-, pöly- ja värinävaikutuksia tulee esiintymään, tästä on kokemusta läheiseltä Kulmakorven louhinta-alueelta. Melua tullaan arvioimaan mallinnuksella. Myös pölypäästöjä pyritään ennustamaan mallinnuksella käyttämällä amerikkalaisen EPA:n (Environmental Protection Agency) päästökerroinmallia. Värinän kohdalla määritellään värinälle herkkä alueet, joille toiminnan alkaessa voidaan sijoittaa värinämittarit. Melu-, pöly- ja värinämittauksesta voidaan määrätä toiminnan ympäristöluvassa.

Louhinta ulottuu kalliopohjaveden pinnan alapuolelle. Alueen pohjavesiputkitietojen mukaan kalliopohjaveden pinnan taso on +56 - +57 m, kun louhinnan taso tulee olemaan +53 - +65 m. Lähialueella ei kuitenkaan ole kaivoja, joihin louhinta mahdollisesti vaikuttaisi.

Kakarlammen pinnan taso on + 58 m ja lammen syvyys on alle 2 m ja pinta-ala 0,48 ha. Etäisyys hankealueelta lampeen on noin 500 m. Vaikutukset lammen olosuhteisiin tulee selvittää.

Alueelta johdettavat pintavedet valuvat laskuoja pitkin aluksi pohjoisen suuntaan Histan pelloille ja sieltä laskupuroa pitkin Nupurinjärven ja Dämmanin kautta Gumbölen- ja Mankinjokea pitkin Espoonlahteen. Louhokseen kertyvä vesi kerätään laskeutusaltaaseen, josta ne päästetään laskuojaan. Laskuojien ja -purojen veden laatua tulee tarkkailla alueelle määrätyn vesien yhteistarkkailun puitteissa.

Asukkaat ovat useissa asukasilloissa valittaneet, että sosiaalisia vaikutuksia ei selvitetä riittävästi. Asukkaat eivät osaa tuoda niitä esille omista muistutuksissaan ja mielipiteissään. Näitä on pyrittävä selvittämään suorilla kontakteilla esim. asukastyöpajoissa.

YVA -laissa (468/1994) on säädetty, mitä vaikutuksia arvioinnissa tulee tarkastella. Ympäristölautakunta katsoo, että arviointiohjelmassa on esitetty ne asiat, jotka arviointiselostusta varten aiotaan selvittää. Arviointiselostuksessa tulisi ottaa kantaa myös siihen, edellyttääkö kalliopohjaveden alainen louhinta vesioikeudellista lupaa, jolloin louhinnan ympäristölupahakemus tulee toimitta aluehallintoviraston ratkaistavaksi.

Valmistelija/lisätiedot: Harri Anttila, puh. 043-8265219 tai etunimi.sukunimi@espoo.fi



Tarja Söderman
Ympäristönsuojelupäällikkö
050 330 9767
tarja.soderman@espoo.fi

Liitteet



Lausunto

3 (3)

Ympäristökeskus

20.11.2014

3967/11.01.00/2014

Tiedoksi



ESPOO
ESBO

LAUSUNTO
3967/2014

6
1 (2)

5.12.2014

Uudenmaan ELY -keskus
ELY -centralen i Nyland

05-12-2014
YVA: RINNE, KOKONEN
UUDELY/5430/2014

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus
PL 36
00520 HELSINKI

LAUSUNTO ESPOON KAUPUNGIN KULMAKORPI I KALLIONLOUHINTA- JA MURSKAUSHANKKEEN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA (UUELY/5430/2014)

Espoon Kulmakorven alueelle on laadittu Kulmakorpi I-niminen asemakaavaehdotus uuden työpaikka-alueen rakentamiseksi. Kaavan mukainen rakentaminen edellyttää kallion louhintaa, louheen murskausta ja murskeen poistoa alueelta. Alueen kokonaispinta-ala on noin 68 ha. YVA -prosessissa arvioidaan vaihtoehdot, joissa hanketta ei toteuteta lainkaan (kalliota ei louhita eikä asemakaavaa toteuteta) tai kalliota louhitaan alle tai yli 6 vuotta.

Alue on voimassa olevassa yleiskaavassa teollisuuden ja varastoinnin aluetta. Alueella toimii nykyään mm. motocrossrata, kaksi jakeluasemaa, betoniasema, asfalttiasema ja kivenmurskaamoja. Lähin asutus sijaitsee alle 600 m etäisyydellä hankealueelta idän, lännen ja pohjoisen suunnassa. Lähimmät koulut tai päiväkodit sijaitsevat lähes 2 km etäisyydellä. Arvioinnin oletuksena on, että hankkeen merkittävimmät haitat ympäristölle ovat melu- ja pölypäästöt, jotka aiheutuvat louhinnasta, murskauksesta ja liikenteestä.

Kulmakorpi I hankkeen sosiaalisia vaikutuksia arvioitaessa lähtötietoina käytetään mm. asemakaavaprosessin, alueen aikaisempien YVA -menettelyjen, hankkeeseen liittyvän työpajan ja asukasillan aikana saatua palautetta lähialueen asukkailta ja muilta osallisilta. Ohjelmassa todetaan, että asukkaiden sietokyvyn rajojen ylittäminen edellisten hankkeiden ja alueen kokonaiskehityksen myötä vaatii, että haittojen lieventämiseen kiinnitetään erityistä huomiota ja tavoitteeksi otetaan nykytilanteen parantaminen. Keskeisiä tarkasteltavia sosiaalisia vaikutuksia ovat elin- ja asuinympäristön viihtyisyys ja turvallisuus, virkistyskäyttö ja harrastusmahdollisuudet sekä ihmisten huolet, pelot, toiveet ja tulevaisuuden suunnitelmat.

Louhinnan meluvaikutukset selvitetään mallintamalla melun leviämistä ympäristöön ilman melusuojaustoimenpiteitä ja niiden kanssa. Tarkastelussa huomioidaan myös louhinnan melun yhteisvaikutus hankealueen tieliikennemelun kanssa. Tärinävaikutukset arvioidaan laskentamallilla. Laskentojen ja maaperätarkastelujen perusteella määritetään tärinälle herkät alueet. Arviointiselostuksessa kuvataan, miten tärinän vaikutuksia on tarkoitus tarkkailla jatkossa. Pöly- ja muut päästöhaitat arvioidaan laskennallisesti vuosi- ja päivätasolla tilanteessa, jossa hankkeen louhinta- ja murskaustoiminta on laajimmillaan.

Hankealue ei sijaitse pohjavesialueella eikä siellä ole yksityiskaivoja tai pohjavedenottoja. Lähimmät pohjavesialueet sijaitsevat yli 1,5 kilometrin päässä, eikä hankealueelta ole suoraa pohjaveden virtausyhteyttä ko. alueille. Pohjaveden laatua tullaan

tarkkailemaan hankealueelle asennettavista pohjavesiputkista. Ottotoiminnan vaikutuksia arvioidaan pohjaveden pinnankorkeuksiin, virtaussuuntiin ja laatuun. Lisäksi tarkastellaan toiminnan mahdollisia vaikutuksia yksityiskaivoihin.

Arvioinnissa tutkitaan hankkeen vaikutuksia alueen pintavesiin sekä vesimäärien että vedenlaadun osalta. Arvioinnissa kiinnitetään erityistä huomiota Gumbölenjoen alajuoksun vedenlaatuun, koska siellä sijaitsee Dämmanin vedenpuhdistamo. Arvioinnissa selvitetään myös lähistön yleisten uimarantojen sijainti ja tarvittaessa vaikutukset uimavesien laatuun ja vesistöjen virkistyskäyttöön.

Espoon seudun ympäristöterveys toteaa lausuntonaan ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, että siinä on käsitelty monipuolisesti niitä vaikutuksia, joita arviointiselostusta varten aiotaan selvittää. Erityisen myönteisenä pidetään sitä, että pintavesivaikutuksia arviotaessa otetaan huomioon Dämmanin vedenottamon mahdollinen säilyminen varavedenottamokäytössä. Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointiin (mm. melu, pöly, värinä, kaivovesien laatu, sosiaaliset vaikutukset) tulee selostusvaiheessa kiinnittää erityistä huomiota. Lisäksi Espoon seudun ympäristöterveys toteaa, että lähin yleinen uimaranta sijaitsee Espoon Siikajärvellä noin neljän kilometrin päässä hankealueesta.



Kaisa Hemminki
valvontayksikön päällikkö
Espoon seudun ympäristöterveys



Liisa Keisteri
terveysinsinööri
Espoon seudun ympäristöterveys
p. 050 3546 131