



NCC Industry Oy
Lukkosepänkatu 7
20320 Turku

Hirvikallion kalliokiven ottoalueen ja maanvastaanoton laajentaminen, Lempäälä

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA

HANKETIEDOT

Hankkeen nimi ja sijainti

Hirvikallion kalliokiven ottoalueen ja maanvastaanoton laajentaminen,
Lempäälä

Hankkeesta vastaava

NCC Industry Oy, Lukkosepänkatu 7, 20320 Turku

Konsulttina ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä
arviointiohjelma tai YVA-ohjelma) laatimisessa on toiminut Ramboll Finland
Oy.

Yhteysviranomainen

Hankkeen yhteysviranomaisena toimii Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus (jäljempänä ELY-keskus tai yhteysviranomainen).

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

NCC Industry Oy suunnittelee Lempäälän kunnan alueella sijaitsevan
Hirvikallion ottoalueen louhintamäärien kasvattamista sekä uusien
toimintojen tuomista alueelle. Alueella on voimassa oleva Lempäälän
kunnan viranomaislautakunnan 23.6.2021 myöntämä maa-aines- ja
ympäristönsuojelulain mukainen yhteislupa kalliokiviaineksen ja moreenin
ottamiseen sekä kiviaineksen (ml. muualta tuotava louhe) louhintaan ja
murskaukseen. Lupa on myönnetty 12 vuodeksi. Nykyisen ottoalueen
pinta-ala on noin 11,6 ha ja kokonaisottomäärä 1 850 000 m³. Pintamaita
alueella on noin 257 500 m³. Alueelle saa loppusijoittaa ylijäämämaita
vuosittain enintään 40 000 t.

Alueella on tarkoitus kierrättää MARA-asetuksen mukaista betoni- ja tiilijätettä, EEJ-betonia, puujätettä sekä ylijäämämaita, loppusijoittaa kierrätyskelvottomia ylijäämämaita, vieraslajimaita, ruoppausmassoja ja liejuista savea sekä Pirkanmaan alueelle tyypillisiä arseenimaita. Hankealue sijoittuu noin 7 km Lempäälän keskustasta koilliseen, Marjamäen yritysalueen koillispuolelle.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkastellaan seuraavia hankevaihtoehtoja:

Vaihtoehto VE0: Toiminta jatkuu nykyisen ympäristöluvan mukaisesti nykyisessä aluelaaajuudessa. Nykyinen lupa on voimassa vuoteen 2033 asti.

Vaihtoehto VE1: Vuosittainen maa- ja kiviainesten otto ja maisemointimäärät lisääntyvät sekä alueelle tuodaan betoni-, puu- ja tiilijätettä, sekä jatkojalostetaan ja kierrätetään maa-aineksia. Puhtaiden ylijäämämaa-ainesten vastaanottomäärä nousee max. 300 000 t/a ja alueen täyttökapasiteetti 5 505 000 m³. Ottotoiminnan toiminta-aika on noin 20 vuotta. Kiviaineksen louhinta ja murskaus jatkuvat nykyisen kaltaisena. Toiminta-aika riippuu ylijäämämaiden muodostumisesta rakennushankkeissa. Maankaatopaikkatoimintaa harjoitetaan niin kauan, kunnes suunnitellut alueet tulevat täytetyksi kokonaisuudessaan. Maankaatopaikka on vuotuisten maksimi ylijäämämaiden vastaanottomäärien perusteella arvioituna toiminnassa yli 20 vuotta.

Vaihtoehto VE2: Maa- ja kiviainesottomäärät ovat vastaavat kuin vaihtoehdossa VE1. Maisemointimäärät sekä alueelle tuotavien betoni- ja tiilijätteen sekä jatkojalostuksen ja kierrätyksen määrä lisääntyvät suhteessa vaihtoehtoon VE1. Toiminta-aika on sama kuin vaihtoehdossa VE1.

Taulukko 1. Vaihtoehtojen vertailu

Vaihtoehtojen vertailu				
	Yksikkö	VE0	VE1	VE2
Louhinta kiviaines	m ³	1 500 000	5 097 000	5 097 000
Pintamaat	m ³	267 500	613 000	613 000
Täyttötilavuus ottoalue	m ³	850 000	4 850 000	6 000 000
	täyttötaso	+121...+124	+123...+140	+124...+150
Täyttötilavuus ottoalueen ulkopuoli	m ³	-	655 000	785 000
	täyttötaso	-	+125...+140	+125...+140
Louheen murskaus, sis.	t/a	kesk. 260 000	kesk. 500 000	kesk. 500 000

muualta tuodun louheen		max. 400 000	max. 600 000	max. 600 000
Ylijäämämaat	t/a	40 000	300 000	500 000
Betoni ja tiili	t/a	-	100 000	250 000
Puhdas jätepuu ja metsätähteet	t/a	-	50 000	50 000
Stabiloidut maat	t/a	-	25 000	25 000

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY JA SEN VIREILLETULO

YVA-menettelyn tavoitteena on edistää hankkeen kannalta merkittävien ympäristövaikutusten tunnistamista, arviointia ja huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, vaan tavoitteena on tuottaa monipuolista tietoa päätöksenteon perustaksi.

YVA-menettely on kaksivaiheinen. Ensimmäisessä vaiheessa hankevastaava laatii ympäristövaikutusten arviointiohjelman, jonka tarkoituksena on esittää muun muassa tiedot laadituista ja suunnitelluista selvityksistä, arvioinnissa käytettävistä menetelmistä sekä hankkeen aikataulusta. Yhteysviranomainen antaa ohjelmasta lausunnon, jossa huomioidaan suunnitelman kuulemisvaiheessa annetut lausunnot ja mielipiteet.

Arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella hankkeesta vastaava laatii ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (YVA-selostus), jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista sekä yhtenäinen arvio niiden ympäristövaikutuksista. Yhteysviranomainen tarkistaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun sekä laatii tämän jälkeen perustellun päätelmänsä hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista. Arviointiselostus ja perusteltu päätelmä tulee liittää lupahakemusasiakirjoihin.

NCC Industry Oy on 9.1.2024 saattanut vireille ympäristövaikutusten arviointimenettelyn toimittamalla Pirkanmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukseen Hirvikallion kalliokiven ottoalueen ja maanvastaanoton laajentamista koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman.

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017, YVA-laki) liitteen 1 kohtien 2 b) ja 11 b) perusteella.

ENNAKKONEUVOTTELU

Yhteysviranomaisen järjesti 27.11.2023 ennakkoneuvottelun edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakkoneuvotteluun osallistuivat edustajat NCC Industry Oy:stä, Ramboll Finland Oy:stä, Pirkanmaan ELY-keskuksesta, Lempäälän kunnasta, Ympäristöterveys Pirtevesta, Pirkanmaan liitosta ja Pirkanmaan maakuntamuseosta.

ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävilläolosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 17.1.–15.2.2024. Kuulutus ja arviointiohjelma julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset/pirkanmaa ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/HirvikallionmaaainesYVA.

Ilmoitus kuulutuksesta lähetettiin Lempäälän kuntaan julkaistavaksi niiden verkkosivulla. Lisäksi arviointiohjelmasta ja sen nähtävilläolosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden antamiseen on tiedotettu Aamulehdessä ja Lempäälän-Vesilahden sanomissa. YVA-ohjelmasta on pyydetty erikseen lausuntoa eri viranomaistahoilta.

Arviointiohjelmasta tehtyyn painettuun versioon on voinut tutustua kuulemisaikana Pirkanmaan ELY-keskuksessa, Lempäälä-talossa ja Kuljun kirjastossa.

Arviointiohjelmasta järjestettiin kaikille avoin yleisötilaisuus 30.1.2024 klo 17.00–19.00. Yleisötilaisuus järjestettiin verkkotilaisuutena.

Yleisötilaisuudessa esiin nostettiin hankkeeseen liittyen toiminnasta aiheutuva melu- ja pölyvaikutukset sekä näiden vaikutusten rajoittaminen. Keskustelua aiheuttivat myös alueelle sijoitettavat arseenipitoiset maat ja hankkeen mukaisen toiminnan toiminta-ajat.

ARVIOINTIOHJELMASTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnalta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Lausunnot arviointiohjelmasta pyydettiin seuraavilta tahoilta: Lempäälän kunta, Ympäristöterveys Pirteva, Pirkanmaan liitto, Pirkanmaan maakuntamuseo, Pirkanmaan pelastuslaitos ja Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto.

Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle viisi lausuntoa. Lisäksi yhteysviranomaiselle toimitettiin kaksi mielipidettä. Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Yhteysviranomainen on toimittanut saapuneet lausunnot ja mielipiteet tiedoksi hankkeesta vastaavalle 19.2.2024. Lisäaikaa lausunnon antamiseen saaneiden viranomaisten lausunnot toimitettiin hankkeesta vastaavalle 23.2.2024.

Yhteenveto lausunnoista

Hankkeen vaihtoehdot

Lempäälän kunta on tuonut lausunnossaan esille YVA-ohjelman vaihtoehtojen (VE0, VE1 ja VE2) toimintaan liittyviä täsmennystarpeita. Varastokentän alue, johon on rakennusvalvonnan myöntämä maisematyölupa, on otettu osaksi hankealuetta. Arvioinnissa tulee esittää, mitä toimintoja Rajakankaantien pohjoispuoliselle alueelle sijoittuu, sekä arvioida näiden toimintojen vaikutuksia muun muassa pintavesi- ja maisemavaikutusten osalta. YVA-ohjelmassa ei esitetä alueen osalta maa-ainesten ottotoimintaa, maa-ainesten läjitystä eikä myöskään jälkihoitotoimenpiteitä. Kuvissa, jotka koskevat hankealueen louhinta- ja maisemointisuunnitelmia, ei tarkastella ko. aluetta lainkaan, mikä antaa helposti väärän käsityksen.

Lempäälän kunnan mukaan vaihtoehto VE0 ei ole varsinainen nollavaihtoehto, jos Rajakankaantien pohjoispuoliset alueet ovat osa vaihtoehtoa. Kyseiset alueet eivät sisälly nykyiseen voimassa olevaan maa-aines- ja ympäristölupaan. Arviointiselostuksessa ja taulukoissa tulee tarvittaessa selvästi erottaa, miten vaihtoehto VE0 eroaa nykyisestä luvasta. Lisäksi todetaan, että VE0 ja VE1 vaihtoehdon välissä olisi voinut olla realistisempi vaihtoehto, jossa täyttöalue ei olisi laajentunut ja ottoisyvyys olisi mahdollistanut alueen käyttämisen jatkossa rakentamiseen. Arviointiohjelman kappaleessa 3.4.1 todetaan, että alueella vastaanotettavia materiaaleja ja maita on tarkoitus kierrättää ja läjittää. Osana arviointia tulee selvittää, onko maa-ainesjätteiden lisäksi tarkoitus läjittää alueelle myös muita jätemateriaaleja sekä tarvittaessa esittää niihin liittyvät toimintatavat ja vaikutukset.

Lempäälän kunta on myös huomionut, että YVA-ohjelmasta ei käy ilmi, mitä vuosittaisia toiminta-aikoja hankkeen osalta tarkastellaan. Toiminta-ajat ovat keskeisiä, kun arvioidaan vaikutuksia elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen. Toiminta-aikojen rajaaminen on ollut lähialueen asutuksen ja toiminnanharjoittajien näkökulmasta tärkeää toiminnasta aiheutuvien haittojen lieventämiseksi ja kohtuuttoman rasituksen estämiseksi. Käsitellyissä lupa-asioissa ja niitä koskevissa valituksissa toiminta-ajat ovat olleet keskiössä. Luvat sekä niitä koskevat hallinto-oikeuksien

ratkaisut on syytä ottaa huomioon toimintoja suunniteltaessa sekä ympäristövaikutusten merkittävyyttä ja hyväksyttävyyttä arvioitaessa.

Vaihtoehdoissa VE1 ja VE2 ottotoiminnan toiminta-ajaksi on esitetty noin 20 vuotta. Lempäälän kunta pohti lausunnossaan esitetyn toiminta-ajan realistisuutta, sillä esimerkiksi keskimääräisellä murskauksen vuosituotannolla (500 000 t/a) louhittavan kalliokiviaineksen käsittely kestää laskennallisesti noin 28 vuotta. Maankaatopaikkatoimintaa on esitetty harjoitettavaksi niin kauan, kunnes suunnitellut alueet tulevat täytetyksi kokonaisuudessaan.

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Pirkanmaan liitto toteaa, että maakuntakaavan näkökulmasta merkittävimmät arviointi- ja selvitystarpeet liittyvät kaavojen mukaisen maankäytön toteuttamiseen sekä muun muassa läheiseen Pirunlinnan kallioalueeseen ja maa- ja metsätalousvaltaiseen alueeseen kohdistuviin maisemallisiin ja virkistyksellisiin vaikutuksiin. Kaasuputken ja tämän pohjoispuolelle jäävälle alueelle ei ole YVA-ohjelman mukaan suunniteltu ottamis- tai läjitystoimintaa. Toiminta sijoittuisi kuitenkin joiltain osin ekosysteemipalvelujen kannalta merkittävälle maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle (MK). Nämä alueet ovat osa maakunnan ekologista verkostoa ja tukevat luonnonympäristöjen kytkeytyvyyttä, säilymistä sekä virkistyskäyttöä. Lempäälän strategisessa yleiskaavassa (oikeusvaikutteinen) maakuntakaavan MK-aluekokonaisuuden osalta korostuvat muun muassa metsäisen alueen luonto- ja virkistysarvot. Näin ollen on tarpeen arvioida, onko hankealueen laajentamisella kielteisiä vaikutuksia tähän luonnon ydinalueen ja Pirunlinnan sekä tämän ympäristön muodostamaan arvokokonaisuuteen sekä Lempäälän oikeusvaikutteisen strategisen yleiskaavan toteuttamiseen maankäyttö- ja rakennuslain 42 §:n ja ympäristönsuojelulain 12 §:n näkökulmasta. Selostusosassa kuvattu kaavatilanne sekä hankkeen aikajänne on syytä ottaa huomioon myös arvioitaessa vaikutuksia elinolot, viihtyvyys ja terveys -teemojen osalta. Arvioinnissa on hyvä tarkastella myös MURAUS-asetusta suhteessa ulkoilureitteihin.

Lempäälän kunta on Pirkanmaan liiton tavoin nostanut lausunnossaan esille vuosikymmeniä kestäväen toiminnan aiheuttaman haitan olemassa olevien vaikutusalueen kaavojen toteutukselle ja alueen tulevalle kehittämiselle. Lempäälän kunnan mukaan hankkeen toteuttamiskelpoisuuden arvioinnissa on tärkeää huomioida maankäytöllinen toteutettavuus sekä arvioitujen ympäristövaikutusten merkittävyys ja hyväksyttävyys hankkeen pitkä aikajänne huomioon ottaen. Yhdyskuntarakenteen osalta arviointiohjelmassa on todettu, että erityishuomiota arvioinnissa kiinnitetään hankealueen läheisyydessä sijaitseviin häiriintymiselle alttiisiin kohteisiin, kuten asutus-, loma-asutus-, suojelu- ja palvelualueisiin. Huomiota tulee kiinnittää myös virkistysarvoihin

ja strategisen osayleiskaavan mukaisen tärkeän ekologisen yhteyden linjaukseen. Ideaparkin lähialueelle tuleva laajempi asuinrakentaminen lisää viheryhteyksien tarvetta. YVA-menettelyssä pitää Lempäälän kunnan mukaan huomioida strategisessa yleiskaavassa hankealueelle sijoittuva ekologinen yhteys ja arvioida siihen kohdistuvat vaikutukset.

Nykyistä lupaa merkittävämpi maa-ainesten ottaminen ja läjitys tulee Lempäälän kunnan mukaan tutkia ja ratkaista kaavoituksella. Alueen viimeistelyn ja käytöstä poiston yhteydessä on maininta myös mahdollisesta aurinkovoimaloiden rakentamisesta. YVA- ja ympäristölupatarkastelu eivät korvaa yleis- ja asemakaavallista suunnittelua, jossa sovitetaan alueen tulevia toimintoja, vaikutuksia ja erilaisia intressejä yhteen. Tarvittavat luvat ja päätökset kohtaa tulee täydentää maankäytöllisiä ratkaisuja koskevilla päätöksillä.

Maisema ja kulttuuriympäristö

Maisemallisten vaikutusten havainnollistamista pidettiin tärkeänä. Lempäälän kunta toteaa, että YVA-selostuksen loppukuvissa tulee näkyä havainnollisesti, kuinka alue sopeutuu luonnollisesti ympäristöön sekä nykyiseen ja tulevaan maankäyttöön. Parhaiten se onnistuu 2D-kuvien ja leikkauspiirrosten lisäksi 3D-mallilla, johon on selvästi merkitty korkeusasemat ja suhteet. Lopputilannekuva lähiympäristöineen tulee esittää jokaisesta vaihtoehdosta. Myös Ympäristöterveys Pirteva nostaa lausunnossaan esille maisemoinnin havainnollistamisen 3D-havainnekuvilla. Korkean maisemoidun jätekasan vaikutus maisemaan voi olla huomattava. Maisemoinnin jälkeinen korkeustaso on ympäristöä korkeampi ja voi haitata tulevaa maankäytön suunnittelua. Lempäälän kunta toteaa lisäksi, että alueelle ei tulisi tehdä täyttömäkeä eikä täyttöalueen koko saisi muuttua. Täyttöä tulee arvioida loppukäytön näkökulmasta. Loppukäytön ollessa metsitys tai puisto tulee läjitysalueen maaston muotoilussa pyrkiä luontaisuuteen. Luiskan ylä- ja alaosat tulee pyöristää ympäristön ja maaston muotoihin sopiviksi ja mäki sopivan vaihtelevaksi. Vanhat meluvallit ja muut vallit tulee tasata luontaisiksi. Jyrkkiä kohtia tulee välttää.

Maakuntamuseolla ei ole maisema-alueiden tai rakennetun kulttuuriympäristön osalta YVA-ohjelmasta huomautettavaa. Hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maiseman tai rakennetun kulttuuriympäristön alueita tai kohteita. Alueelta ei ole tunnistettu myöskään paikallisesti arvokkaita maisema-alueita. Kuljun-Marjamäen-Moision-Keskustan osayleiskaavassa vuodelta 2002 on SRk6-merkinnällä osoitettu kulttuurihistoriallisesti merkittäväksi rakennukseksi tai kohteeksi Peltomäki, jonka pihapiiri sijaitsee noin 370 metrin etäisyydellä hankealueen rajalta. Peltomäen päärakennus on tuhoutunut tulipalossa vuonna 2023.

Arviointiohjelman kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arviointia kuvaavassa luvussa 6.9.2. tuodaan esille, että maisemaan kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan eritoten hankealueen pohjoispuolella sijaitsevan Pirunlinnan kiinteän muinaisjäännöksen osalta. Pirkanmaan maakuntamuseo pitää erittäin tärkeänä, että hankkeen eri vaihtoehtojen maisemavaikutuksia arvioidaan Pirunlinnan kohdalta seikkaperäisesti ja huolella. Myös Lempäälän kunta nostaa esille hankkeen toiminnasta Pirunlinnalle aiheutuvien vaikutusten arvioinnin tärkeyden. Vaihtoehtoissa VE1 ja VE2 toiminta-aika ja läjityskorkeudet kasvavat huomattavasti. Suunnitellun toiminnan vaikutuksia ja vaikutusten lieventämistä on tärkeä tarkastella. Pirkanmaan liiton lausunnossaan esille tuoman maakuntakaavan 2040 maanvastaanotto- ja kierrätysalueiden lisäselvityksen mukaan Pirunlinnan maisemalliset katselusuunnat ovat lähinnä pohjoisen ja idän välillä hankealueen sijoittuessa etelään. Pirkanmaan liitto kuitenkin huomioi, että geologiselta arvoalueelta avautuvia katselusuuntia ja näiden merkittävyyttä voi kuitenkin olla tarpeen arvioida uudelleen.

Pirkanmaan maakuntamuseo toteaa lausunnossaan, että hankkeen taustaselvityksenä laajennusalueelle on tehty arkeologinen inventointi Mikroliitti Oy:n toimesta. Raportti on toimitettu Pirkanmaan maakuntamuseolle, ja maakuntamuseo on todennut inventoinnin riittäväksi. Inventoinnissa hankealueelta ei löydetty uusia kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita arkeologisia kohteita. Pirkanmaan maakuntamuseo huomauttaa, että ohjelman sivulla 54 mainitun Pirunlinnan yhteydessä tulisi käyttää muinaisjäännösrekisteritunnusta (418010014). Ohjelmassa on kerrottu, että alue on ehdolla VARK-alueeksi. Oikea termi on VARK-kohde, joka tulisi myös korjata tekstiin.

Liikenne

Lempäälän kunta toteaa, että vaihtoehtojen VE1 ja VE2 liikennemääristä on esitettävä arvio ja arvioitava liikennemäärien lisääntymisen vaikutuksia hankealueen ympäristön asukkaille sekä liikenteen sujuvuuteen olemassa olevan tieverkoston osalta. Ympäristöterveys Pirteva huomioi myös liikenteen määrän kasvun. Arvioinnissa on selvittettävä liikenteen melu- ja pölyvaikutus reitin varrella oleviin kiinteistöihin.

Pinta- ja pohjavesi

Lempäälän kunnan mukaan pintavesi vaikutusten osalta arvioinnissa on syytä tarkastella liukoisten haitta-aineiden vaikutuksia vesistöihin sekä menetelmiä, joilla tällaisia haitta-aineita tarvittaessa pystytään poistamaan alueelta poisjohdettavista hulevesistä. Laadittavassa hulevesisuunnitelmassa alueelta poisjohdettavien vesien määrää ja viivytystarvetta tulee arvioida myös purkureittien ominaisuudet ja vastaanottokapasiteetti huomioon ottaen. Lisäksi tulee huomioida /

arvioida ilmastomuutoksen vaikutukset pintavesivaikutusten hallinnan näkökulmasta. Lempäälän kunta toteaa lausunnossaan, että kunta on tehnyt hulevesien hallintasuunnitelman (2019), jonka osana on tehty valuma-alue selvitys. Tätä on mahdollista hyödyntää arvioinnissa.

Hankealueen läheisyydessä on kiinteistöjä, jotka ovat vedenhankinnassa omien talousvesikaivojen varassa. Lempäälän kunnan mukaan toimintojen muutosten vaikutuksia pohjaveden osalta on siksi tärkeä arvioida sekä varautua haitallisten vaikutusten lieventämistoimenpiteisiin. Ottoalueelle mahdollisesti kertyvä ja sieltä poispumpattava pohjavesi vaikuttaa pintavesien hallintaan ja niitä vaikutuksiin.

Melu ja ilmanlaatu

Lempäälän kunta huomioi, että eri toimintojen yhteismeluvaikutuksia tulee myös arvioida, mikäli toiminnot ovat yhtäaikaaisesti käynnissä. Ilmanlaadun vaikutusten osalta arviointia tulee tehdä myös jätteiden käsittelytoimintojen osalta. Alueella toimivien työkoneiden ja laitosten ilmastovaikutuksia on hyvä suhteuttaa työkoneiden aiheuttamiin päästöihin Lempäälän kunnan alueella.

Lempäälän kunta nostaa esiin myös melu- ja pölyvaikutusten tarkastelun tarpeen hankealueen läheisyydessä olevaan hevostallitoimintaan, johon maa-aines- ja ympäristönsuojelulain mukaiset toiminnot vaikuttavat. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon eläinten pitopaikkaa koskevat vaatimukset eläinten hyvinvointilaissa (693/2023) ja hevosten suojelusta annetussa valtioneuvoston asetuksessa (588/2010). Ympäristöterveys Pirteva on myös huomionut lausunnossaan hankkeen vaihtoehtojen vaikutusten arvioinnin tärkeyden erityisesti hankealueen eteläpuolelle noin 200 metrin etäisyydellä olevien häiriintyvien kohteiden (lomarakennus ja hevostalli) kannalta.

Haju

Ympäristöterveys Pirteva arvioi lausunnossaan, että alueelle loppusijoitettavat ruoppausmassat ja rikki-pitoiset maa-ainekset voivat tuottaa ympäristöönsä hajua erityisesti hapettomissa olosuhteissa. Hajun esiintyminen ja sen leviämisen estäminen on selvitettävä.

Vieraslajipitoiset maa-ainekset

YVA-arvioinnissa on tärkeää kuvata tarkemmin vieraslajipitoisten maa-ainesten varastointia ja käsittelyprosesseja (terminen käsittely) sekä vaikutuksia ja niiden hallintatoimenpiteitä. Arvioinnissa on esitettävä, missä ja miten vieraslajipitoiset maa-ainekset ja mahdollisesti seulottava kasvijäte varastoidaan ja miten leviäminen muun muassa pintavesien ja tuulen mukana voidaan estää. Arvioinnissa on myös selvitettävä, minkälaisen maa-ainesten ja vieraslajien käsittelyyn terminen käsittely soveltuu ja mitä vaikutuksia käsittelystä syntyy (syntykö esim. hajua).

15.3.2024

Lisäksi on hyvä arvioida, kuinka kauan vieraslajien leviämisen seuranta alueella ja lähiympäristössä on tarve jatkaa toiminnan päättymisen jälkeen.

Muuta huomioitavaa

Lempäälän kunta toteaa, että YVA-ohjelman Nykyiset luvat-kohdassa (7.1) on hyvä tuoda esille varastokenttää koskeva Lempäälän kunnan rakennusvalvonnan myöntämä maisematyölupapäätös (21-0318-M).

Lisäksi on hyvä tuoda esille, että Vaasan hallinto-oikeus on päätöksellään 27.3.2023 (nro 349/2023) palauttanut maa-aines- ja ympäristönsuojelulain mukaisen yhteislupapäätöksen (VIRLTK 17.6.2021 § 31) toiminta-aikoja koskevilta osin uudelleen käsiteltäväksi. Hallinto-oikeus on muutoin hylännyt valitukset sekä täytöntöönpanon kieltämistä koskevan vaatimuksen. Viranomaislautakunta on ratkaissut asian uudelleen päätöksellään VIRLTK 9.5.2023 § 28. Päätöksestä on edelleen valitettu, eikä päätös ole siten kokonaisuudessaan saanut vielä lainvoimaa.

Onnettomuus- ja poikkeustilanteet

Pirkanmaan pelastuslaitos muistuttaa lausunnossaan, että toiminnanharjoittajan tulee selvittää, onko toiminta ilmoitusvelvollinen pelastusviranomaiselle. Pelastuslaitos on antanut lausunnossa ohjausta asian selvittämiseksi. Pirkanmaan pelastuslaitos toteaa, että alueen rakennusvaiheen aikana tulee varautua mahdollisiin kemikaalipäästöihin. Työmaa-alueella säilytettävät kemikaalit tulee varastoida siten, että niiden leviäminen ympäristöön on estetty. Alueella on myös oltava riittävä kemikaalivahinkojen ensitorjuntavalmius.

Yhteenveto mielipiteistä

Yksityisten henkilöiden mielipiteissä tuotiin esille toiminnan melu- ja pölyvaikutukset. Hankkeen toiminnan laajenemisen ja toimintojen lisäämisen kautta meluvaikutusten ja pölyämisen arvioitiin kasvavan nykyisestä. Vaihtoehtoisissa VE1 ja VE2 melu lisääntyisi kohtuuttomasti, kun melulähteisiin liittyisi myös puun sekä betoni- ja tiilijätteen murskaus. Eri melulähteiden lisääntymisen myötä melun yhteisvaikutukset kasvaisivat. Toiminnasta aiheutuvan melun on koettu lisääntyneen jo nykyisen toiminnan aikana. Mielipiteessä oltiin huolissaan myös lieju-, ruoppaus- ja sulfiittimaiden läjityksestä aiheutuvista valumista sekä hajuhaitoista. Molemmissa mielipiteissä nostettiin esille alueelle suunniteltu arseenimaiden käsittely, jonka vaikutuksesta hankealueen ympäristössä olevien talousvesikaivojen vedenlaatuun oltiin huolissaan. Rikki- ja arseenipitoisten ylijäämämaiden varastointia alueella ei pitäisi tästä syystä sallia. Lisäksi koettiin tarpeellisena, että liikenteen ja toiminnan laajentumisen kautta ilmanlaatuun aiheutuvia vaikutuksia arvioitaisiin.

Mielipiteessä huomioitiin, että ohjelmassa on kuvattu lähimpien asuinrakennusten ja lomarakennusten sijoittumista. Siinä on kuitenkin jätetty huomioimatta mainittua lomarakennusta lähempänä sijaitseva hevostalli sekä sen ratsastuskenttä ja -maasto, joka kuitenkin MURAUS-asetuksessa luokituu muihin häiriölle alttiisiin kohteisiin. Mielipiteen mukaan varsinkin räjäytyksistä on aiheutunut jo nykytoiminnan seurauksena kohtuutonta haittaa ratsastustoiminnalle ja hevosten rauhalle. Hankealueella tehtävät räjäytykset on koettu riesana koko nykyisen louhintatoiminnan ajan. Räjäytykset ovat olleet monesti kohtuuttoman kovia, mikä on aiheuttanut astioiden helisemistä läheisimmissä asuintaloissa. Alueelta on myös lentänyt räjäytystoiminnan yhteydessä noin 20 cm:n kokoisia kiviä noin 500–600 metrin etäisyydelle pudoten naapurikiinteistön puolelle.

Vaihtoehtojen VE1 ja VE2 osalta todetaan, että YVA-ohjelmassa on esitetty vaihtoehtojen kuvauksessa harhaanjohtavasti kiviaineksen louhinnan ja murskauksen jatkuvan nykyisen kaltaisena. Ohjelmasta kuitenkin ilmenee myöhemmin, että louhinnan ja murskauksen toiminta-ajat laajenisivat oleellisesti nykyisestä. Mielipiteenantajien mukaan toiminta-aikoja ei ole syytä laajentaa nykyisestä. Kiviaineksen ottotoiminnan 20 vuoden toiminta-ajan osalta huomautetaan maa-aineslain mukaisesta lupa-ajasta. Lupa maa-ainesten ottamiseen myönnetään enintään 10 vuodeksi. Lupa voidaan myöntää 20 vuodeksi vain erityisistä syistä, joita tässä ohjelmassa ei ole esitetty.

Toisessa mielipiteessä huomioitiin Lempäälän kunnan strateginen yleiskaava ja sen merkinnät toteamalla, että hanke on ristiriidassa tämän kaavan kanssa. Hankealueen läpi kulkee olemassa olevan tärkeän ekologisen yhteyden merkintä. Lempäälän oikeusvaikutteisen strategisen yleiskaava 2040 määräysten mukaan alueen ja sen ympäristön suunnittelussa on huomioitava erityisellä huolella viheryhteyden säilyminen osana yhdyskuntarakennetta. Mielipiteessä tuodaan esille myös, että kalliokiviainesten otto Hirvikankaan alueelta ei ole Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 hengen mukaista. Maakuntakaavassa on erikseen lueteltu Lempäälän kalliokiviainesten ottoalueet. Hirvikallio ei kuulu niihin. Maakuntakaavan kaavaselostuksen liitteessä sanotaan myös, että ekologisen yhteyden säilyminen ja kehittäminen tulee turvata tarkemmassa suunnittelussa. Maakuntakaavan kaavaselostuksen liitteessä 2 Hirvikalliolle on osoitettu merkintä teknisen huollon kehittämisen kohdealueesta, maanvastaanotto ja kierrätys.

Hankealueen luontoarvojen osalta tuotiin esille, että hankealueelle on tehty vuodenvaihteessa 2021–2022 avohakkuu. Hakkuussa on kaadettu myös aiemmassa maa-aines- ja ympäristölupapäätöksessä ja sen lupamääräyksissä mainittu toiminnassa huomioon otettava hiirihaukan

pesäpuu. Avohakkuulla on varmistettu, että alueella ei ole enää viimeisiäkään luontoarvoja hanketta haittaamassa.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO ARVIOINTIOHJELMASTA

Yleiset huomiot ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Pirkanmaan ELY-keskus yhteysviranomaisena toteaa, että Hirvikallion kalliokiven ottoalueen ja maanvastaanoton laajentamisen YVA-ohjelma täyttää ympäristövaikutusten arviointiohjelmalle YVA-laissa ja ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa valtioneuvoston asetuksessa (277/2017, YVA-asetus) asetetut sisältövaatimukset pääosin. Yhteysviranomainen kuitenkin edellyttää joitakin lisäyksiä ja tarkennuksia arviointimenettelyyn ohjelmassa esitetyn lisäksi arviointiselostuksen laatimista varten.

YVA-menettelyn soveltamisesta tarpeen määrittelyä varten arviointiohjelmassa annetut vaihtoehdot ovat tiedoiltaan puutteelliset. Vaihtoehdoissa ei ilmene vuosittain alueelle sijoitettavan maa-aineksen määrä. Ohjelmasta ei siten luotettavasti käy ilmi, sovelletaanko hankkeeseen YVA-menettelyä hankeluettelon kohdan 11 b) mukaan. Ohjelmassa on kuvattu ottoalueen koko. YVA-lain hankeluettelon 2 b) kohdassa puhutaan kuitenkin ottamisalueesta, joka sisältää ottoalueen lisäksi muut toimintaa liittyvät alueet. Nämä seikat on esitettävä selostusvaiheessa.

Ilmanlaatuvaikutukset ja ilmastovaikutukset tulee jakaa omiin kappaleisiinsa kokonaisuuden selkeyttämiseksi. Lausunnoissa ja mielipiteissä tuotiin esille toimintaan liittyvä mahdollinen hajun esiintyminen, joka pitää selvittää ja sen osalta tarvittaessa esittää toimenpiteitä haitan rajoittamiseksi.

Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

YVA-menettelyn keskeisimpiin periaatteisiin kuuluu vaihtoehtotarkastelu, jonka tarkoituksena on tukea päätöksentekoa tuottamalla tietoa hankkeen vaihtoehtoisista ratkaisuista ja niiden ympäristövaikutuksista sekä vaikutusten eroavuuksista. Arviointiohjelmassa on esitetty hankkeelle kaksi vaihtoehtoa, joissa kalliokiven ottotoiminnan määrä ja ottoalueen laajuus ovat samat. Esitetyissä vaihtoehdoissa on eroa maanvastaanoton määrissä ja muiden alueella käsiteltävien jakeiden määrissä. Vaihtoehdoissa on eroa myös alueelle läjitettävän aineksen kokonaismäärässä ja läjitystasossa. Jos hankkeen toteuttamiskelpoiset vaihtoehdot ovat esitetyn kaltaiset, tulee selostuksessa esittää perustelut

sille miksi alueen täytön osalta ei tarkastella vaihtoehtoa, jossa täytön määrät ja täyttötasot olisivat alhaisemmat.

Lempäälän kunta on tuonut esille lausunnossa esille vaihtoehdosta VE0, ettei se sisällä pelkästään yhteisluvan mukaista toimintaa, vaan mahdollisesti myös Rajakankaantien pohjoispuoleisen alueen. Toiminnalle tuolla alueella on myönnetty maisematyöluupa. Yhteysviranomainen pyytää selventämään tätä selostuksesta.

Yhteysviranomainen huomioi, että toisin kuin hankevaihtoehtojen VE1 ja VE2 kuvauksissa on kerrottu, niin maa-ainesten ottotoiminnan toiminta-aikojen vuorokautiset toiminta-ajat poikkeavat vaihtoehdosta VE0. Ne ovat vaihtoehtoa VE0 laajemmat. Hankkeen toimintojen osalta on myös tarpeen selventää eri toimintojen toiminta-aikoja vuositasolla niin, että niiden perusteella on mahdollista arvioida toiminnan vaikutuksia terveyteen ja viihtyvyyteen.

Ohjelmassa on kerrottu hankkeeseen liittyvistä eri toiminnoista. Uusien toimintojen kuvaus tulisi esittää siten, että toimintokohtaisesti kuvattaisiin molemmat vaihtoehdot, jolloin vaihtoehtojen VE1 ja VE2 vertailu olisi helpompaa. Nyt ohjelman perusteella vaihtoehtojen vertailu on hankalaa, koska uusia toimintoja käsitellään omien alaotsikoiden alla, mikä vaikeuttaa vaihtoehtojen eroavuuksien ymmärtämistä. Ohjelmassa jää epäselväksi, sijoittuvatko muut hankkeen toiminnot ottotoimintaan liittyville kiinteistöille 418-423-2-121 ja 418-437-2-14. Hankkeen toimintojen kuvauksessa ei ole esitetty eri toimintojen sijoittumisesta selkeää karttakuvaa, jonka perusteella hankkeen toiminnasta olisi mahdollista muodostaa yhtenäinen näkemys toimintakokonaisuudesta. Ottotoiminnan ja alueen täytön osalta on tarpeen esittää toiminnan vaiheistusta. Nämä seikat tulee huomioida selostusvaiheessa.

Arviointiohjelman kappaleessa 3.4.1 todetaan, että alueella vastaanotettavia materiaaleja ja maita on tarkoitus kierrättää ja läjittää. Osana arviointia tulee selventää, onko maa-ainesjätteiden lisäksi tarkoitus läjittää alueelle myös muita jätemateriaaleja sekä tarvittaessa esittää niihin liittyvät toimintatavat ja vaikutukset. Ohjelmassa ylijäämämaan vastaanottoa ja loppusijoitusta kuvaavassa kappaleessa 3.4.2 esitettyä rikkipitoisten maiden loppusijoittamista ja vesienhallintaa on tärkeää kuvata tarkemmin. Betoni- ja tiilijätteen osalta puuttuu kuvaus betoni- ja tiilijätteen käsittelystä ja varastoinnista alueella. Myös puujätteen käsittelyn toteutusta tulee tarkentaa.

Arvioinnissa on tarpeen esittää lisäksi, missä ja miten vieraslajipitoiset maa-ainekset ja mahdollisesti seulottava kasvijäte varastoidaan ja miten leviäminen muun muassa pintavesien ja tuulen mukana voidaan estää. Arvioinnissa on selvitettävä, minkälaiden maa-ainesten ja vieraslajien käsittelyyn terminen käsittely soveltuu ja mitä vaikutuksia käsittelystä

syntyy. Lisäksi on hyvä arvioida, kuinka kauan vieraslajien leviämisen seuranta alueella ja lähiympäristössä on tarve jatkaa toiminnan päättymisen jälkeen.

Liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin

Arviointiohjelmassa on kuvattu hankkeen suhdetta valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin. Taulukossa on todettu, että etäisyydet lähimpiin vaikutuksille herkkiin kohteisiin ovat riittäviä. Tätä asiaa tulee tarkastella nimenomaisesti tämän YVA-prosessin aikana. Valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa esitetään myös tavoite luoda edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistää luonnonvarojen kestävä hyödyntämistä. Tämä tulee täydentää taulukkoon.

YVA-ohjelmassa ei ole tunnistettu hankkeen osalta muita strategioita tai suunnitelmia, joihin hanke liittyisi. Selostusvaiheessa tulee tarkastella, liittykö hankkeeseen muita strategioita tai suunnitelmia.

Ympäristöministeriö on julkaissut 6.4.2022 uuden valtakunnallisen jätesuunnitelman "*Kierrätyksestä kiertotalouteen: Valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2027*", joka ainakin tulisi huomioida selostusvaiheessa.

YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

Arviointiohjelmassa on esitetty YVA-menettelyn vaiheet ja alustava aikataulu sekä kuvattu menettelyyn liittyvät osallistujat ja tiedottaminen. Esitys YVA-menettelyn aikataulusta ja osallistumisen järjestämisestä vastaavat YVA-laissa edellytetyt periaatteita. Menettelyyn varattua alustavaa aikataulua voidaan pitää melko realistisena. Selostus on alustavasti tarkoitus toimittaa syyskuussa 2024.

Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

Arviointiohjelmassa on esitetty arviointiin osallistuvat henkilöt, heidän koulutuksensa ja rooli arvioinnissa. Osallistuvien henkilöiden kokemusta on myös kuvattu sanallisesti. Arviointiohjelmassa esitetyn osaamisen lisäksi arvioinneissa vaaditaan maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnista vastaavia asiantuntijoita. Yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan tämän selostusvaiheessa.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Arviointiohjelmassa on kerrottu Lempäälän kunnan myöntämästä yhteisluvasta sekä kuvattu toiminnan laajentamisen myötä tarvittava maa-aines- ja ympäristölupa, jonka lupaviranomaisena toimii Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto. Lempäälän kunnan lausunnon mukaan

nykyistä maa-aines- ja ympäristölupaa merkittävämpi maa-ainesten ottaminen ja läjitys tulee mukaan tutkia ja ratkaista kaavoituksella. Yhteisviranomaisen pyytää huomioimaan tämän hankkeen edellyttämässä suunnitelmissa ja luvissa.

Ympäristön nykytila ja kehitys

Nykytila on kuvattu vaikutusaloittain sellaisella tarkkuudella, että vaikutusten tunnistaminen ja arvioinnin kohdentaminen on lähtökohtaisesti mahdollista. Arviointiselostuksessa tulee arvioida YVA-asetuksen 3 §:n mukaista vaikutusalueen kehitystä, jos tässä suunniteltua hanketta ei toteuteta.

Nykytilakuvaukseen liittyviä huomioita on esitetty lisää jäljempänä tässä lausunnossa kunkin vaikutuksen kohdalla.

Arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät sekä arvioinnin rajaus

Ohjelmassa on kuvattu hankkeen keskeisimmät selvitettävät kalliokiven ottotoiminnan ja maanvastaanoton sekä muiden jakeiden käsittelystä aiheutuvat ympäristövaikutukset. Arvioinnissa hankkeen kannalta keskeisimmiksi tunnistettuja vaikutuksia ovat vaikutukset pintavesiin, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä maisemaan ja kulttuuriympäristöön. Yhteisviranomaisen mielestä keskeisimmiksi tunnistettujen vaikutusten lisäksi on tarpeen nostaa esiin meluvaikutukset ja vaikutukset ilmanlaatuun. Nämä ovat hankkeen mukaisen toiminnan keskeisiä välittömiä vaikutuksia. Näiden arviointiin on syytä kiinnittää myös erityistä huomiota. Kyseiset vaikutukset kytkeytyvät osaltaan myös ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen.

Arvioinnissa käytetään erilaisia kohdennettuja selvityksiä (hulevesiselvitys, maisema-analyysi) sekä melu- ja pölymallinnuksia vaikutusten arvioimiseksi. Ohjelmassa on esitetty ehdotus hankkeen vaikutusalueen rajauksista vaikutustyypeittäin. Ohjelman mukaan esitettyjä ympäristövaikutusten tarkastelualueen rajauksia voidaan muuttaa, jos jollakin ympäristövaikutuksella havaitaan arviointiprosessin aikana ennakoitua laajempi vaikutusalue. Yhteisviranomaisen pitää esitettyjä selvityksiä pääosin riittävänä, mutta pyytää huomioimaan myöhemmin lausunnossa esitetyt tarkennukset tehtäviin selvityksiin ja mallinnuksiin liittyen. Arviointiprosessin aikana esille tulevat muutostarpeet vaikutusalueen rajausten osalta on tärkeää huomioida arvioinnissa.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön ja aineelliseen omaisuuteen

Yhteysviranomainen katsoo, että alueen kaavoitustilanne on kuvattu ohjelmassa pääosin kattavasti. Kuvaukseen olisi kuitenkin hyvä täydentää tieto vireillä olevasta vaihemaakuntakaavatyöstä (Energia ja elonkirjo). Vaihemaakuntakaavaluonnos on ollut nähtävillä vuonna 2023, ja siinä ei ole osoitettu Hirvikallion suunnittelualueelle tai sen läheisyyteen merkintöjä. Kaavatyön etenemistä on kuitenkin hyvä seurata YVA-prosessin edetessä.

Pirkanmaan liitto ja Lempäälän kunta ovat nostaneet lausunnoissaan esille tarpeen tarkastella hankkeen vaihtoehtojen mukaisen toiminnan vaikutuksia vaikutusalueen kaavojen toteutukselle sekä alueen tulevalle kehittämiselle. Arviointiohjelmassa yhdyskuntarakenteen arvioinnista on todettu, että erityishuomiota arvioinnissa kiinnitetään hankealueen läheisyydessä sijaitseviin häiriintymiselle alttiisiin kohteisiin kuten asutus-, loma-asutus-, suojelu- ja palvelualueisiin. Lausuntojen mukaan huomiota tulee kiinnittää myös virkistysarvoihin ja strategisen osayleiskaavan mukaisen tärkeän ekologisen yhteyden linjaukseen. Lempäälän strategisessa yleiskaavassa ja maakuntakaavassa kuvatun MK-aluekokonaisuuden osalta korostuvat muun muassa metsäisen alueen luonto- ja virkistysarvot. Sen vuoksi on tarpeen arvioida, onko hankealueen laajentamisella kielteisiä vaikutuksia tähän luonnon ydinalueen ja Pirunlinnan sekä tämän ympäristön muodostamaan arvokokonaisuuteen sekä Lempäälän oikeusvaikutteisen strategisen yleiskaavan toteuttamiseen maankäyttö- ja rakennuslain 42 §:n ja ympäristönsuojelulain 12 §:n näkökulmasta. Arvioinnissa on hyvä tarkastella myös MURAUS-asetusta suhteessa ulkoilureitteihin. Yhteysviranomainen pyytää huomioimaan Pirkanmaan liiton ja Lempäälän kunnan lausunnot kokonaisuudessaan maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen aiheutuvien vaikutusten tarkastelussa ja arvioinnissa. Vaikutusten arvioinnissa on lisäksi tarpeen tunnistaa vaikutukset nykyisten asuinrakennusten ja loma-asuntojen lisäksi vielä rakentumattomiin kaavojen mukaisiin rakennuspaikkoihin.

Nykyistä toimintaa merkittävästi laajemman maa-ainesten ottamisen ja läjityksen osalta Lempäälän kunta toteaa tarpeen alueen maankäytön selvittämisestä ja ratkaisemisesta kaavoituksella. Maankäytön suunnittelusta ja ohjauksesta alueellaan vastaa kunta, minkä vuoksi yhteysviranomainen ohjaa hankkeesta vastaava neuvottelemaan kaavoituksen tarpeesta kunnan kanssa. Yhteysviranomainen toteaa huomiona, että alueella voimassa oleva osayleiskaava on vuodelta 2001 eikä osayleiskaavassa ole huomioitu esimerkiksi alueen maa-aineksen ottotoimintaa. Pirkanmaan ELY-keskuksen rakennettu ympäristö -yksikkö

on tuonut esille lähialueen hankkeita ja kaavoja koskevissa lausunnoissaan osayleiskaavan vanhentuneisuuden.

Arviointiohjelmassa ei ole kuvattu aineelliseen omaisuuteen kohdistuvaa vaikutusten arviointia. Vaikutuksilla aineelliseen omaisuuteen tarkoitetaan vaikutuksia siihen, miten ihmiset voivat käyttää kiinteää ja irtainta omaisuuttaan. Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiselostuksessa tulee esittää arvio vaikutuksista aineelliseen omaisuuteen huomioiden, voiko mainittuja vaikutuksia syntyä ja missä laajuudessa.

Vaikutukset maisemaan, rakennettuun kulttuuriympäristöön ja muinaisjäänöksiin

Arviointiohjelmassa on kuvattu alueen sijoittumista maisemallisessa maakuntajaossa sekä kuvattu hankealueen ja sen lähiympäristön maisemaa. Hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita tai kulttuuriympäristön kohteita. Maisemavaikutukset tullaan selvittämään laatimalla yleispiirteinen karttatarkasteluun perustuva maisema-analyysi, jossa kuvataan maiseman ja kulttuuriympäristön piirteet. Vaikutuksia arvioidaan etenkin hankealueen pohjoispuolella sijaitsevaan Pirunlinnan alueeseen.

Yhteysviranomainen pitää esitettyä maisemavaikutusten arviointitapaa lähtökohtaisesti riittävänä. Yhteysviranomainen kuitenkin katsoo, että eri hankevaihtoehtojen maisemaan kohdistuvia vaikutuksia on tärkeä havainnollistaa lausunnoissa esitetyllä tavalla käyttäen leikkauspiirrosten lisäksi 2D- ja 3D-kuvia. Lausunnoissa tuotiin esille Pirunlinnalle aiheutuvien vaikutusten arvioinnin tärkeys, mitä myös yhteysviranomainen pitää tärkeänä. Pirunlinnan osalta hankkeen eri vaihtoehtojen maisemavaikutuksia tulee arvioida lausuntojen mukaisesti seikkaperäisesti ja huolella.

Hankkeen laajennusalueelle on tehty taustaselvityksenä arkeologinen inventointi, jonka Pirkanmaan maakuntamuseo on todennut riittäväksi. Inventoinnissa hankealueelta ei löydetty uusia kiinteitä muinaisjäänöksiä tai muita arkeologisia kohteita.

Vaikutukset maa- ja kallioperään

Hankkeen toiminnan vaikutukset maa- ja kallioperään rajoittuvat hankealueelle. Alueen kallioperään hanke aiheuttaa pysyvän muutoksen, jonka suuruuteen vaikuttaa muun muassa louhinta-alueiden rajaus ja louhintasyvyys. Maa- ja kallioperään kohdistuvat vaikutukset arvioidaan asiantuntijatyönä karttojen ja suunnitelmien perusteella.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa arvioidaan asiantuntijatyönä

mahdollisessa onnettomuustilanteessa aiheutuvat maaperän pilaantumisriskit.

Yhteysviranomaisen pitää esitystä arvioinnista riittävänä. Hankkeen vaikutuksia valtakunnallisesti arvokkaan kallioalueen Pirunlinnan kaikkiin arvoihin on tärkeää arvioida. Pirunlinna on metsä - ja suoalueiden keskeltä jyrkästi kohoava pienialainen rautakautinen linnavuori (Museovirasto, Muinaisjäännösrekisteri 2015), joka kohoaa jyrkkäpiirteisesti noin 25 m ympäristöönsä korkeammalle. Maakuntakaavan lisäselvityksen mukaan Pirunlinnan maisemalliset katselusuunnat ovat lähinnä pohjoisen ja idän välillä hankealueen sijoituessa etelään. Geologiselta arvoalueelta avautuvia katselusuuntia ja näiden merkittävyyttä tulee arvioida uudelleen kuten Pirkanmaan liitto on lausunnossaan tuonut esille.

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Hankkeen vaikutuksia hydrologiaan ja vesistöjen fysikaalis-kemialliseen tilaan tullaan arvioimaan analysoimalla hulevesien aiheuttamaa pintavesikuormitusta sekä vesimäärien että vedenlaadun osalta. Arvioinnin tueksi laaditaan hulevesiselvitys, joka käsittää hankealueella muodostuvien hulevesien määrän ja laadun arvioinnin. Hulevesiselvityksessä huomioidaan sekä louhinta että materiaalien käsittelytoiminta. Toiminnan mahdollinen vaikutus pintavesien nykytilaan arvioidaan sekä hulevesiselvityksen perusteella että hyödyntämällä alueelta tehtyjä tarkkailuja ja ympäristöhallinnon tietokantoja. Vesieliöstöön kohdistuvat vaikutukset arvioidaan asiantuntija-arviona perustuen nykytilaan sekä arvioituihin muutoksiin hydrologiassa ja vedenlaadussa. Ekologisen tilan arviointi tehdään asiantuntijatyönä.

Yhteysviranomaisen toteaa, että pintavesien osalta kuvaukseen tulisi sisällyttää tiedot vaikutusalueen vesimuodostumien biologisen ja fysikaalis-kemiallisen tilan luokituksesta 3. vesienhoitokaudelta niiltä osin, kuin tietoja on saatavilla. Nyt ohjelmassa on kuvattu vesimuodostumien ekologinen tila kokonaisuudessaan sekä hydrologis-morfologinen tila. Hankkeen odotetut vaikutukset muodostuvat kuormittavien hulevesien kautta, ja vaikutuksia arvioidaan nimenomaan vesien fysikaalis-kemialliseen tilaan ja siinä tapahtuvien muutosten kautta myös eliöstöön ja ekologiseen tilaan kokonaisuudessaan. Tästä syystä olisi myös tärkeää esittää vesimuodostumien fysikaalis-kemiallinen tila lähtötilanteessa.

Muilta osin ohjelmassa on kuvattu pintavesien nykytila ja kehitys riittävällä tavalla. Vaikutusalue on rajattu asianmukaisesti ja todennäköiset vaikutukset tunnistettu. Arviointimenetelmät ovat riittävät ja sopivat odotettujen vesistövaikutusten arvioimiseen olettaen, että ohjelmassa mainittu hulevesiselvitys on riittävän kattava.

Hankealueella tai sen lähiympäristössä ei ole pohjavesialueita. Lähin pohjavesialue sijaitsee yli 7 km etäisyydellä hankealueesta. Nykyisen ottoalueen ympäristöstä 500 m säteellä olevat talousvesikaivot on kartoitettu ja ohjelmassa on todettu, ettei kaivoilla ole hydrologista yhteyttä louhittavaan alueeseen. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa on hyvä kuvata mihin tämä tieto hydrologisen yhteyden puutteesta perustuu. Talousvesikaivojen veden laadun tarkkailusta on kerrottu, ettei tarkkailun tuloksissa ole havaittu viitteitä ottotoiminnan vaikutuksista. Tämän osalta on tärkeää myös kuvata, millaista tarkkailu on ollut ja millä aikajaksolla sitä on tehty. Mahdollisten pohjavesiin kohdistuvien riskien osalta on tärkeää tuoda esille myös se, miten kaivojen tarkkailua tullaan toteuttamaan jatkossa. Lempäälän kunta on tuonut lausunnossaan esille, että toimintojen muutosten kautta tulevia vaikutukset pohjaveteen on tärkeä arvioida ja myös varautua haitallisten vaikutusten lieventämistoimenpiteisiin. Yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan myös tämän vaikutusten arvioinnissa.

Hankealueen läheisyydessä on metsälain 10 § mukaisia lähde- ja pienvesialueita. Hankkeen vaikutuksia näihin metsälakikohteisiin tulee tarkastella ja niiden pohjavesiriippuvuutta tulee selvittää myös pohjavesiin kohdistuvia vaikutuksia käsittelevässä osiossa.

Vaikutukset kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen

Hankealue on luonnontilaltaan suurelta osin muuttunutta maa-ainesten oton sekä lähialueiden hakkuiden seurauksena. Alueen ympäristön nykytila on ohjelman mukaan tarkoitus kuvata eri yhteyksissä tehtyjen selvitysten sekä vuosina 2022 ja 2023 tehtyjen luontokartoitusten avulla. YVA-selostuksessa tulee luetteloida, mitä selvityksiä vaikutustenarvioinnin lähtötietoina on käytetty. Ohjelman mukaan uhanalaisten eliölajien esiintymisestä hankealueella ja sen läheisyydessä hankitaan ajantasaiset tiedot myös Suomen Lajitietokeskuksen ylläpitämästä Laji.fi -palvelusta. Yhteysviranomaisen kehottaa lisäksi pyytämään paikalliselta lintuyhdistykseltä alueen lintulajien havainnot Tiira-palvelusta. Hankealueen läheisyydessä sijaitsee neljä metsälain (1093/1996) 10 § erityisen tärkeää elinympäristökuviota. Lähimmät (rehevä korpi ja noro) sijaitsevat noin 200 metriä hankealueen kaakkoispuolella. Lähtötietojen mukaan vaikutusalueella ei ole muita arvokkaita elinympäristöjä, suojelullisesti huomionarvoista lajistoa tai uhanalaisia luontotyyppejä. Merkittävimmät hankkeen luontovaikutukset kohdistuvat ohjelman mukaan pintavesiin sekä alueen osiin, joista pintamaita ei ole vielä poistettu. Yhteysviranomaisen on samaa mieltä ohjelmassa ehdotetuista vaikutusten rajaamisesta ja luontoselvitysten kattavuudesta.

Hankealueen lähin luonnonsuojelualue on noin 700 metriä kiinteistöstä kaakkoon sijaitsevan Kylälammin rannalla oleva Ruokolaisen metsä

(YSA207382). Kylälammin alue on lisäksi listattu Lempäälän arvokkaisiin luontokohteisiin. Hankealueella tai sen välittömässä lähiympäristössä ei sijaitse Natura 2000-verkostoon kuuluvia kohteita tai muita luonnonsuojeluohjelmiin sisällytettyjä alueita. Lähin Natura-alue, Salmuksen alue (FI0316007, SAC) sijaitsee noin 3,3 km hankealueelta koilliseen. Hankealueen läpi kulkee Lempäälän strategisessa yleiskaavassa linjaus olemassa olevasta tärkeästä ekologisesta yhteydestä. Arvioinnissa tulee ottaa kantaa alueen ekologiseen verkostoon kohdistuviin vaikutuksiin.

Meluvaikutukset

Hankkeen ja sen vaihtoehtojen vaikutusalueen väestö, herkäät toiminnot ja elinolot sekä elinympäristön laatu todennäköisillä vaihtoehtojen melualueilla ja hiljaisille alueille tulee selvittää arviointien lähtökohdaksi. Hankkeen vaikutusalueen ympäristön nykytilan todennäköinen kehittyminen tulee arvioida vaihtoehdoittain elinkaaren mukaisesti. Hankkeen aiheuttamaa muutosta melun kokonaishäiritsevyyteen tulee arvioida sanallisesti. Lisäksi muutoksen ja haitan merkittävyyttä lähiasutukselle ja laajemman alueen suhteelliselle hiljaisuudelle verrattuna nykytilanteeseen on havainnollistettava asukkaille ja muille vaikutusalueen käyttäjille esittämällä myös leviämismallilla lasketut melutason muutokset karttakuvana. Melutasojen muutoksen esittäminen karttapohjilla on hyvä tapa havainnollistaa muutoksen kohdistumisen ja muutoksen voimakkuutta.

Nykytilan kuvauksessa tulee kuvata käytettävissä olevilla tiedoilla melun ajallista ja alueellista yhteisvaikutusta sekä häiritsevyyttä alueella sijaitsevien muiden olemassa olevien toimintojen kanssa tulee selvittää. Melun kokonaishäiritsevyyden havainnollistamisessa tulee esittää karttakuvassa hankkeen aiheuttamat melualueet ja käytettävissä olevat muiden toimintojen melualueet tai suuntaa antavat rajaukset. Arviointitulosten esittämisessä on hyvä havainnollistaa jatkuvan ja ajoittain toistuvan melun erot ja esiintymisalueet.

Arvioinnissa on olennaista tuottaa tiedot hankkeiden ja niiden vaihtoehtojen aiheuttamasta melutilanteen muutoksesta ja altistuksen ja sen voimakkuuden muutoksesta. Muutosalueita ja vaihtoehtojen eroja tulee havainnollistaa karttapohjalla. MURAUS-asetuksen ulkopuolisten toimintojen vuorokautiset toiminta-ajat eivät selviä arviointiohjelmasta. Nämä tulee täydentää selostukseen. Melumallinnuksen tulee kattaa eri ottovaiheiden melutilanteet, koska melulähteen sijainti ja mahdollisuudet meluntorjuntaan muuttuvat louhinnan edetessä ottoalueella ja myös torjunta toimintojen sijainnit voivat muuttua. Kaikkien toimintojen aiheuttaman melun yhteisvaikutukset tulee huomioida mallinnuksissa. Mallinnuksissa tulee huomioida myös liikennemelun vaikutukset.

Yhteysviranomaisen arvion mukaan louhinnan vaiheistuksesta on tarpeen esittää ohjelmassa ehdotettua useampaa tilannetta. Arviointiselostuksessa tulee kuvata tehokkaita ratkaisuja, jotka pienentävät hankesuunnitelmien melua, melualueen laajuutta ja laadun muutosta.

Mallinnuksen lähtökohdista tulisi ilmetä laitteiden äänitehotasot oktaavikaistoittain ja se, onko laskennassa otettu huomioon melun mahdollinen suuntaavuus ja maaston vaimennus kuten metsäisyys. Tarvittaessa melutasoon tulee lisätä 5 dB:n impulssimaisuuskorjaus ennen vertaamista ohjearvoon ja samoin mahdollinen kapeakaistaisuuskorjaus. Laskennassa tulee esittää melutasot ilman torjuntatoimia ja oletetuilla yksilöidyillä (pituus, korkeus, sijainti) meluntorjuntatoimilla, jotka vastaavat edellä mainittua alustavaa ottosuunnitelmaa. Metsän vaimennusvaikutuksen ajallista vaihtelua ja merkittävyyttä tulee selvittää mahdollisuuksien mukaan.

Melu tulee arvioida vähintään alueelta, jolle hankkeesta yksistään tai yhdessä muiden melulähteiden kanssa yhteisvaikutuksena kohdistuvat melutasot ovat 40 dB. Lisäksi tulee arvioida melun kuuluvuutta ja häiritsevyyttä tätä laajemmalla alueella. Etäisyys metreinä ei yksistään ole riittävä havainnollistamaan ja rajaamaan oikein vaikutusalueita. Arvioitavana on laaja toimintojen kokonaisuus, joten esimerkiksi MURAUS-asetuksen suuntaa antavat etäisyydet eivät ole suoraan sovellettavissa vaikutusalueiden rajauksiksi.

Meluselvityksissä tulee ottaa huomioon hankkeen aiheuttaman melun luonne ja melun merkittävyys suhteessa kohdealueeseen. Melun merkittävyyden arvioinnissa tulee esittää eritellen melun keskiäänitasot suhteessa melutasojen ohjearvoihin asuin-, loma- ja virkistys -ja luonnonsuojelualueilla LAeq klo 7–22 ja 22–7. Mikäli toimintaa on klo 22–7 välisenä aikana, tulee laskenta suorittaa niin, että keskiäänitaso esitetään toiminta-ajalta esim. klo 6–7 eikä tulosta saa tasoittaa laskennallisesti koko yöajalle (klo 22–7).

Arvioinnissa olisi hyvä tuoda esiin myös hankkeen aiheuttamat virkistyskannalta haitalliset yli LAeq 35 dB melutasot ympäristössä. Melun ohjearvot perustuvat tieteellisiin tutkimuksiin, mutta hallinnollisina päätöksinä ne ovat kompromisseja siten, että herkemmille väestöryhmille tiedetään aiheutuvan haittaa jo alemmilla tasoilla.

Yleisesti on tiedossa, että melutason ohjearvot eivät yksistään kuvaa hyvin kiviainestoiminnan aiheuttaman melun luonteen häiritsevyyttä. Melun häiritsevyyden merkittävyyttä tulee arvioida esittämällä melulähteiden aiheuttamat enimmäisäänitasot LAFmax ympäristössä. Tämä arviointikriteeri osaltaan havainnollistaa melun kuuluvuutta asutuksen ja virkistysalueiden kannalta.

Peruutusäänien kuuluvuutta lähialueella erityisesti aamu- ja ilta-aikoina tulisi tarkastella ja kuvata sanallisesti vastaten hankkeen eri vaiheita ja maankaatopaikan korkeusasemaa.

Tärinävaikutukset

Tärinän arvioinnissa tulee käyttää erikseen ihmisiin kohdistuvalle ja rakennuksiin tai muihin rakenteisiin kohdistuvalla tärinälle annettuja vertailuarvoja. Arviointiselostuksessa tulee esittää vähintään yleispiirteiset riittävän kokoiset karttakuvat olennaisista tärinän vaikutusalueista.

Tärinän kesto merkittävimmissä kohteissa tulisi ilmoittaa likimääräisesti. Louhinnan aiheuttaman tärinän leviämistä ja vaikutusalueen laajuutta ja voimakkuutta voi tarkastella sanallisena asiantuntija-arviointina ja hyödyntäen alueelta olemassa olevaa, suunniteltavaa hanketta edustavaa mittausaineistoa.

Asukkaiden ja herkkien kohteiden kannalta voi olla tarpeen lisäksi kuvata havainnollisesti räjäytystyön ilmanpaineen vaikutuksia, kuten häiritsevän haitan ilmenemistä ja havaittavuutta sisätiloissa. Samoin kuljetusten mahdollinen tärinähaitta tulee selvittää.

Vaikutukset ilmaan

Arviointien tulee kattaa kaikkien eri vaihtoehtojen tilanteet hiukkasten osalta siten, että kaikki hiukkaspäästöjä aiheuttavat toiminnot ovat mukana lähtötiedoissa sekä yhteisvaikutukset alueen muiden toimijoiden kanssa. Ilmanlaatua heikentävien hiukkasten koko ja koostumus sekä muodostuvat pitoisuudet vaikuttavat niiden haitallisuuteen terveydelle. Pienimmille hiukkasille ei ole tiedossa haitatonta pitoisuutta.

Liikenteestä aiheutuvan pölyämisen vaikutukset on huomioitava. Arvioinnissa on selvitettävä liikenteen pölyvaikutus reitin varrella oleviin kiinteistöihin.

Hankealueella on mitattu alueen ilman hiukkaspitoisuuksia jatkuvatoimisella hiukkaspitoisuusmittarilla 1.-28.2.2023 ja lisäksi kokonaisleijumaa, mitkä kuvaavat osin alueen ilmanlaadun nykytilaa. Mittaukset eivät välttämättä kuitenkaan edusta kattavasti suunniteltavan hankkeen eri toimintojen vaikutuksia ja pitoisuuksia hankkeen eri vaiheissa. Ilmanlaadun leviämismallilaskennoista tulee esittää erillisraportti, josta ilmenee laskennan oletukset ja epävarmuustarkastelu.

Arviointia varten on selvitettävä mahdollisuudet arvioida betoni- ja tiilijätteen murskauksen ja muun käsittelyn aiheuttamien pienhiukkasten ja hengitettävien hiukkasten pitoisuuksia ympäristössä riittävästi. Saatavissa olevia tietoja pienhiukkasten muodostumisesta murskaustoiminnassa tulisi

selvittää kirjallisuuden tai muiden tietolähteiden avulla. Mahdollista tiedon puutteiden vaikutusta arvioinnin epävarmuuteen tulee tarkastella.

Hiukkasten laatua sekä hiukkaspäästön sisältämien haitta-aineiden vaikutuksia terveyteen ja luontoon on tarpeen arvioida vähintään asiantuntija-arviona YVA-menettelyn aikana. Betoni-, tiilijätteen aiheuttaman hiukkaspäästön koostumusta (kuten kromi, asbesti, kvartsi) ja sen haitallisuutta tulee tarkastella ja arvioida sen perusteella hankkeen aiheuttamien pitoisuuksien haittoja terveydelle. Samoin tulee tarkastella arseenipitoisen kalliokiviaineksen käsittelystä aiheutuvia suoria ja välillisiä vaikutuksia esim. arseenioppaan avulla. Asiantuntemus, asiantuntija-arvioinnin lähdeaineisto ja sen saatavuus on ilmoitettava arviointiselostuksessa.

Hiukkaspitoisuuksien arvioinnissa on arvioitava myös PM2.5-pitoisuuksia. Muodostuvien hiukkasten laatu tulee eritellä arvioinneissa siten, että terveysriskien arviointi ja haittojen estämisen suunnittelun on mahdollista myös toiminta ja jätejakeittain. Pienhiukkasten terveyshaittojen arvioinnissa on käytettävä myös WHO:n pienhiukkasten ohjearvoja. Arviointikriteerinä tulee käyttää myös muutosta nykyiseen ilmanlaatuun. Ilmanlaadun kriteerit hiukkaspitoisuuksille voivat tiukentua tulevaisuudessa, mihin hankkeesta vastaavien on hyvä varautua.

Arvioinnissa tulee käyttää riittävää hiukkasten leviämisen ja niiden terveyshaittojen tulkinnan asiantuntemusta tai asiantuntijaa ja esimerkiksi pyytää lausunto ilmanlaadun ja ympäristöterveyden asiantuntijalta. Asiantuntijat on mainittava arviointiselostuksessa.

Haittojen estäminen ja lieventäminen ovat olennaisia hankkeen suunnittelussa. Haittojen estämisen vaikuttavuus tulee arvioida ja vertailla hankkeen tarkempaa suunnittelua varten.

Hiukkaspäästöjen estämisen keinot ja tehokkuus on tarkasteltava. Toimenpiteiden tehokkuuden arvioinneissa tulee ilmetä mitä hiukkasjaetta arvio koskee, kuten tarkoitetaanko, suurimpien hiukkasten suurta massamäärää vain pienhiukkasten pitoisuuksia.

Arvioinnissa tulee tarkastella alueen maastollista sijaintia sekä metsän merkitystä hiukkasten leviämisessä mukaan lukien metsätalouden toimenpiteet hankkeen toiminta-aikana.

Toimenpiteet hiukkaspäästön estämiseksi ovat rajallisemmat talvella kuin muina vuoden aikoina. Hiukkasten leviämistä ympäristöön ja haitallisia suoria ja välillisiä ja kertyviä vaikutuksia tulee arvioida erikseen talviaikaan.

Hankevaihtoehtojen pölyn aiheuttamaa, lähiympäristössä ja kuljetusreiteillä näkyvää, esteettistä haittaa on riittävää arvioida sanallisesti muiden vastaavien hankkeiden perusteella

Vaikutukset ilmastoon

Ilmastovaikutusten arvioinnissa huomioidaan liikenteen ja työkoneiden kasvihuonekaasupäästöt, hiilinielu- ja varastovaikutukset sekä tulviin ja sään ääri-ilmiöihin liittyvät riskit. Ohjelmassa on tunnistettu pääpiirteissään hankkeen todennäköiset ilmastovaikutukset.

Metsien ja maaperän osalta olisi hyvä tarkentaa, että arviointiin sisältyvät molemmat ja yhtä lailla niin hiilinielut kuin hiilivarastotkin. Arvioinnissa voi hyödyntää Syken julkaisemaa, uutta Hiilikartta -työkalua. Hankkeen kohdealueella saattaa GTK:n aineistojen perusteella sijaita myös turvemaita. Tämä tulisi tarkistaa ja turvemaiden osalta erityisesti tunnistaa maaperän poistuman negatiivinen ilmastovaikutus. Ohjelmassa todetaan, että paikka voidaan maisemoida toiminnan päätyttyä. Arvioinnissa tulisi tunnistaa, mikä maisemointivaihtoehto on ilmaston kannalta myönteisin.

Työkoneiden ja liikenteen päästöjen osalta arvioinnissa tulisi huolehtia, että laskelmiin sisällytetyt osa-alueet avataan ja niiden osana huomioidaan myös räjäytysten ja muiden työmaatoimintojen vaikutukset. Lisäksi tulisi arvioida, miten aiheutettuja päästöjä voidaan lieventää.

Ilmastomuutokseen sopeutumisen kokonaisuuksia on ohjelmassa tunnistettu. Niiden osalta on keskeistä ottaa huomioon, millä tavalla hanke muuttaa luonnonolosuhteita pysyvästi ja tätä kautta vaikuttaa erityisesti valumiin pitkällä aikavälillä sademäärien kasvaessa. Tämä arviointi voi syntyä myös osana vesistövaikutuksiin liittyvää arviointia, mutta olisi hyvä esittää ilmastomuutosta käsittelevässä yhteenvedossa.

Vaikutukset väestöön sekä ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen

Arviointiohjelmassa on kuvattu hankealueen läheisyydessä olevaa asutusta ja muuta toimintaa. Ohjelmassa on tunnistettu nykytilanteen osalta luvan mukaisen toiminnan haittaavan melu-, pöly-, ja tärinävaikutusten kautta paikallisten asuinviihtyvyyttä ja alueen virkistyskäyttöä. Arvioinnissa tullaan tarkastelemaan hankkeen sosiaalisia vaikutuksia ja terveysvaikutuksia.

Sosiaalisten vaikutusten arvioinnin lähteinä käytetään arviointiohjelmasta annettavia lausuntoja ja mielipiteitä sekä yleisötilaisuuksien aineistoja. Myös erilaiset kartta- ja paikkatietoaineistot, tilastot ja muut kirjalliset lähteet toimivat sosiaalisten vaikutusten arvioinnin lähdeaineistona. Sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa huomioidaan myös hankkeen muiden vaikutusten arviointeja, sillä sosiaaliset vaikutukset kytkeytyvät tiiviisti muihin vaikutuksiin joko suoraan tai epäsuorasti. Arvioinnissa pyritään tunnistamaan ne väestöryhmät ja alueet, joihin vaikutukset tulisivat erityisesti kohdistumaan

Terveysvaikutusten arvioinnin yhteydessä tarkastellaan tehtyjä selvityksiä sekä pyritään tunnistamaan kaikki toiminnan mahdollisesti aiheuttamat välittömät ja välilliset terveysvaikutukset. Muun muassa ilmanlaatuun, meluun, talousveteen, elintarvikkeisiin, uimaveteen ja maaperään liittyy ohjearvoja ja tunnuslukuja, joiden ylittyminen voi aiheuttaa terveyshaittaa. Terveysvaikutukset arvioidaan vertaamalla kuhunkin edellä mainittuun tekijään kohdistuvia arvioituja ympäristövaikutuksia säädettyihin ohjearvoihin ja tunnuslukuihin.

Yhteysviranomaisen pitää esitystä ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen kohdistuvasta arvioinnista ja sen toteutuksesta riittävänä. Yhteysviranomaisen pitää myös hyvänä, että hankkeen vaikutuksissa on huomioitu virkistyskäyttö ja että arvioinnissa pyritään tunnistamaan ne väestöryhmät ja alueet, joihin vaikutukset tulisivat erityisesti kohdistumaan. Annetuista mielipiteissä on tuotu esille nykyisestä toiminnasta aiheutuvia haittoja sekä arviota siitä, että toiminnan laajentaminen tulisi lisäämään haittoja lähiympäristöön ja -asukkaisiin. Yhteysviranomaisen toteaa, että esille nousut huoli toiminnan vaikutusten lisääntymisestä tulee ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa.

Vaikutukset elinkeinoihin

Hankealueen nykyisen toiminnan osalta on kuvattu suoria ja välillisiä työllistämisaikutuksia. Hankkeen elinkeinoihin kohdistuvia vaikutuksia tullaan arvioimaan asiantuntija-arviona hankkeen suunnitelmien sekä muista vastaavista hankkeista saadun tiedon pohjalta. Vaikutusten arvioinnissa huomioidaan muun muassa alueen laajennuksen synnyttämien suorien ja välillisten työpaikkojen määrä, Lempäälän kunnan ja lähialueen työttömyysaste, työpaikat ja elinkeinojakauma. Myös mahdolliset kielteiset ja myönteiset vaikutukset hankkeen lähialueen elinkeinoihin huomioidaan arvioinnissa. Yhteysviranomaisen pitää arvioinnin toteutusta riittävänä.

Vaikutukset liikenteeseen

Arviointiohjelmassa on kuvattu hankealueelle suuntautuvan liikenteen käyttämä tiestö ja hankkeen mukaisesta toiminnasta aiheutuva liikenteen määrä vuorokaudessa. Ohjelmassa on esitetty lähialueen tiestön keskimääräiset liikennemäärät. Hankealueelta lähtevän tiestön (Rajakantaantie, Rajamäentie ja Kalliokummuntie) osalta ei ole tiedossa liikenteen vuorokautisia liikennemääriä. Hankealueen liikenne koostuu kalliokiviainesten sekä muiden ainesten kuljetuksista, työkonoiden siirrosta ja työmatkaliikenteestä. Nykyisen toiminnan liikennemäärä on 110 ajoneuvoa vuorokaudessa. Toiminnan laajentumisen myötä liikennemäärät kasvavat.

Hankkeen liikennevaikutuksia tullaan tarkastelemaan valtatie 3 liittyviin saakka. Tarkastelualueen liikenteestä kootaan nykytilanteen tiedot ja selvitetään kiviaineskuljetusten ja muun suunnitellun toiminnan liikennetuotos. Liikennemäärien tarkastelussa huomioidaan kuljetuksien maksimimäärät. Sen perusteella arvioidaan hankkeen vaikutuksia liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen sekä vaikutusten lieventämiskeinoja. Pirkanmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue pitää liikenteen vaikutusten arvioinnin rajausta riittävä eikä vaikutusten arvioinnin toteutuksesta ole huomautettavaa. Yhteysviranomainen yhtyy tähän näkemykseen.

Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen

Hankkeen mukainen toiminta liittyy kokonaisuudessaan luonnonvarojen hyödyntämiseen. Lisäksi on huomioitu alueen metsien hyödyntäminen paikallisten toimesta jokaisenoikeuksiin perustuvan marjastuksen, sienestyksen ja muun luonnossa liikkumisen kautta. Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen kuvataan materiaalivirtana hankkeen toiminnan aikana. Hankkeen merkitystä luonnonvarojen käyttöön arvioidaan asiantuntija-arviona ja perustuen käytettävien luonnonvarojen arvioituun määrään. Hankkeen vaikutukset metsien monikäyttöön arvioidaan karttatarkastelun ja asukkailta saadun palautteen avulla. Lisäksi arvioidaan muun muassa pölyämisen ja melun aiheuttamia vaikutuksia metsien monikäyttömahdollisuuksiin hankealueen ympäristössä. Yhteysviranomaisen arvion mukaan tätä voidaan pitää riittävänä vaikutusten arvioinnin toteutuksena.

Arvio onnettomuus- ja poikkeustilanteista

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan arviointiohjelmassa on tunnistettu kattavasti hankkeen mukaisen toiminnan mahdollisia onnettomuus – ja poikkeustilanteita. Pirkanmaan pelastuslaitos toi lausunnossa esille mahdollisen tarpeen toiminnan ilmoitusvelvollisuudesta pelastusviranomaiselle. Lisäksi pelastuslaitos kommentoi kemikaalien varastoinnin toteutusta ja muistutti kemikaalivahinkojen ensitorjuntaan varautumisesta. Yhteysviranomainen ohjaa huomioimaan Pirkanmaan pelastuslaitoksen huomiot suunnittelussa.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Arvioinnissa selvitetään hankkeen vaihtoehtojen tarkastelussa se, voiko suorien vaikutusten lisäksi aiheutua yhdessä muiden lähialueen olemassa olevien tai suunniteltujen toimintojen kanssa kumuloituvia tai toisiaan vahvistavia ympäristövaikutuksia. Melun yhteisvaikutuksia tullaan selvittämään laskennallisesti yhdistämällä hankevaihtoehtojen

melumallinnuksiin valtatie 3 ja maanteiden 130 ja 3110 nykytilan liikennemelualueet yhteismelukuvaksi. Lisäksi melun yhteisvaikutusten arvioinnissa huomioidaan asiantuntija-arviona alueen muiden ympäristöluvanvaraisten toimijoiden aikaisempien meluselvitysten mukaiset melutasot hankealuetta lähimpänä olevien asuin- ja loma-asuntojen kohdalla. Yhteysviranomaisen pitää suunnitella yhteisvaikutusten arvioinnista melun osalta kannatettavana.

Haittojen ehkäisy ja lieventäminen

Arviointiohjelman mukaan haittojen ehkäiseminen ja lieventäminen ovat tärkeä osa hankkeen suunnittelua. Vaikutusten lieventämisen keinoista on ohjelmassa annettu muutamia esimerkkejä, joita ovat toimintojen sijoittaminen, päästövähennysmenetelmät ja suojavyöhykkeet.

Yhteysviranomaisen toteaa, että haittojen vähentämis- ja lieventämistoimet tulee esittää arviointiselostuksessa. Esitettävien haitallisten vaikutusten vähentämiskeinojen tulee olla toteutuskelpoisia ja riittävän konkreettisia. Haittojen estämisen ja esitettävien lievennyskeinojen tulee kattaa hankkeen koko elinkaari.

Raportointi ja seuranta

Arviointiselostuksen ymmärrettävyyteen ja selkeyteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Karttojen ja suunnitelmakuvien lisäksi on käytettävä myös muita havainnollistavia esitystapoja siten, että arvioinnin keskeiset tulokset ja kunkin vaikutuksen merkittävyys käyvät selostuksesta ilmi myös muille kuin kyseisen alan asiantuntijoille.

Arviointiselostuksesta tulee ilmetä, kuinka tämä yhteysviranomaisen lausunto on huomioitu arvioinnissa. Selostukseen on liitettävä havainnollinen tiivistelmä, ja se on toimitettava yhteysviranomaiselle osana arviointiselostusta tai sen liitteenä.

Arviointiohjelman mukaan selostukseen tullaan laatimaan ehdotus ympäristötarkkailuohjelmaksi perustuen eri vaikutuskohteiden arvioituihin vaikutuksiin ja niiden merkittävyyteen. Yleisellä tasolla hankkeen toiminnan tarkkailu jaetaan käyttötarkkailuun, päästötarkkailuun ja vaikutusten tarkkailuun. Suunnitelmaa tarkkailuohjelmasta tullaan päivittämään ensin ympäristölupahakemusta laadittaessa ja myöhemmin lupamääräysten mukaisesti.

ARVIOINTIOHJELMALAUSUNNON TOIMITTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

ELY-keskus toimittaa lausuntonsa ja kopiot arviointiohjelmasta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Lausunto toimitetaan samalla tiedoksi asianomaisille viranomaisille.

Arviointiohjelmalausunto julkaistaan viranomaisen verkkosivuilla osoitteessa www.ely-keskus.fi/kuulutukset/pirkanmaa ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/HirvikallionmaaainesYVA.

SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Suoritemaksu on 8000 euroa.

Arviointiohjelmasta annettavasta yhteysviranomaisen lausunnosta perittävä maksu on määritetty tavanomaisen hankkeen mukaisesti (11–17 henkilötyöpäivää). Maksupäätös on annettu valtion maksuperustelain (150/1992) nojalla, ja maksun määrä perustuu valtioneuvoston asetukseen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuosina 2024 (1215/2023).

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamasta lausunnosta perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän lausunnon antamispäivästä. Oikaisuvaatimusosoitus toimitetaan hankkeesta vastaavalle tämän lausunnon liitteenä.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 1 §, 2 §, 3 § 1 momentti, 8 §, 16 §, 17 §, 18 §, 33 § ja 38 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 3 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus (1215/2023) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2024 1 § ja 2 §

15.3.2024

ASIAN KÄSITTELY

Asia on käsitelty Pirkanmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat - vastuualueella.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Airi Määttä ja ratkaissut lakimies Maria Hakala.

Liitteet	Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus
Jakelu, sähköisesti	NCC Industry Oy Ramboll Finland Oy
Tiedoksi, sähköisesti	Lausuntopyynnön saaneet tahot

Tämä asiakirja PIRELY/12674/2023 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument PIRELY/12674/2023 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Hakala Maria 15.03.2024 14:42

Esittelijä Määttä Airi 15.03.2024 14:40