

LIITE 15

**Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten
arviointiohjelmasta**

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Hankekuvaus

Hankkeen tarkoitus

Arviointiohjelmassa on viitattu Pirkanmaan jätesuunnitelmaan ja erityisesti tarpeeseen lisätä rakennus- ja purkujätteen hyödyntämistä. Arviointiohjelmassa ei kuitenkaan ole vielä kerrottu, missä laajuudessa ja kuinka merkittävästi suunniteltavalla hankkeella on tarkoitus toteuttaa tavoitetta. Vaihtoehtojen vertailussa tulee olemaan kohdan 7.5 mukaan jätteiden hyödyntämisasteen parantaminen, mikä antanee vastauksen tavoitteen toteutumisen merkittävyydestä.

Hankkeesta vastaavan nykyinen toiminta ja toimiala on kuvattu, ja arvioitavan hankkeen liittymistä niihin on selitetty. Arviointiohjelmassa on mainittu nykyisten jätteenkäsittelykeskusten toimipaikkakohtaiset ympäristöjärjestelmät, jotka kuvaavat nykyisen toiminnan ympäristöasioiden hallintaa. Mahdollista ympäristöjärjestelmän laatimista uudelle toimipaikalla ei suoraan ilmaista.

Suunniteltavan hankkeen kilpailutilanne suhteessa Pirkanmaan jätehuollon muihin toimijoihin on todettu avoimesti.

Arviointiohjelman kohdassa 2.5.2 todetaan, miten hanke edistää hallinnon jätesuunnitelmien tavoitteita mm. lisätä, parantaa ja tehostaa rakennusjätteen hyödyntämistä. Pirkanmaalla. Rakennusjätteitä on toistaiseksi hyödynnetty poikkeuksellisen vähän (noin 25 %) muuhun Suomeen (37 %) ja tavoitteisiin (70 %) verrattuna. Vaikka Pirkanmaalla on rakennusjätteiden uudelleenkäyttöä edistävää yritystoimintaa ja rakennusjätteiden käsittelyä hyödynnettäväksi, näyttää siltä, että rakennusjätteiden käsittelylle ei maakunnassa ole riittävästi kapasiteettia. Näistä näkökulmista katsottuna Vironvuorten jätteenkäsittelylaitoksen perustaminen on hyödyllistä ja tavoitteiden mukaista. Myös jätelain mukaan jätehuolto on pyrittävä järjestämään siten, että maahan saadaan sopivasti erilaisia käsittelyä edellyttäviä asianmukaisia jätteiden käsittelypaikkoja.

Hankekokonaisuus ja sen keskeiset ominaisuudet

Hankekuvauksen yksityiskohtaisuus vaikuttaa vaikutusten arviointien tarkkuuteen. Yhteysviranomaisen lausunnossa on otettu myös huomioon, että hankkeesta vastaavalla on tavoite hakea toiminnalle lupia heti YVA-menettelyn jälkeen ja ennakoitu näissä hakemuksissa vaadittavien tietojen tarkkuutta.

Hankekuvaus on kokonaisuutena hyvä laajuudeltaan ja yksityiskohtaisuudeltaan. Luvun 4 kuvat ovat erityisen havainnollisia. Täydennyksiä tai selvennyksiä tarvitaan kuitenkin muutamaa kohtaan:

Yhtiöllä on Tampereella kaksi jätteenkäsittelylaitosta, Myllypurossa ja Ruskossa. Ohjelman mukaan tarkoitus on, että jätteet Vironvuorten laitokselle tuodaan Ruskon laitokselta (s. 25). Ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta saa käsityksen, että jätteet kuljetetaan jätteenkäsittelylaitoksesta toiseen jätteenkäsittelylaitokseen; jätteen esimurskataan ja lajitellaan Tampereella ja kuljetetaan Viljakkalan lajittelulaitokseen murskattavaksi.

Ruskon laitoksella käsitellään vuodessa jätteitä noin 60 000 tonnia ja Myllypuroon otetaan vastaan 30 000 tonnia vuodessa. Vironvuorten laitoksella jätteitä aiotaan käsitellä

yhteensä 160 000 – 190 000 tonnia. Vironvuorella käsiteltävistä jätteistä suurin osa tuotaisiin tämän mukaan muualta kuin Ruskosta toisin kuin kohdassa 4.5 kuvataan. Hankekuvausta tulee selvittää tiedoilla, missä jätteet esikäsitellään ja mikä on jätteiden keräilyalueen laajuus. Kuvauksen mukaan Viljakkalaan vastaanotettavasta jätteestä suuri osa on esimurskattua. Tieto esilajittelemattomista ja -käsittelemättömistä eristä tulee tarkentaa.

Jätteenkäsittelykeskuksessa käsiteltävät jättejakeet ovat keskeisiä ympäristövaikutusten kannalta. Ohjelmassa on havainnollistettu hyvin eri jättejakeiden koostumusta esimerkeillä. Lisäksi on tarkennettu, mitä jätteitä ei oteta käsiteltäväksi tai loppusijoitettavaksi. Arviointiohjelmassa (s. 16) on kuvattu likaisen ja puhtaan puun toisistaan erilliset käsittelyt. Ympäristöministeriö on selvittämässä puhtaan puun määritelmää, mikä tulee ottaa huomioon tarvittaessa hankkeen kuvauksen tarkistamisessa ja arvioinneissa. Näiden ohjelmassa kuvattujen jakeiden lisäksi jättejakeiden sisältämistä arvioinnin kannalta keskeisistä haitta-aineista on kuitenkin tuotettava tarkemmat tiedot osana arviointia.

Kohdassa 4.2.3 mainitaan betoni-, tiili- ja kivijättekenttä. Kohdan 4.1.1. mukaan alueelle ei tuotaisi ulkopuolelta käsiteltäväksi kivijätettä kuten moreenia tai louhetta, ja alueen rakentamisessa louhittavaa kiveä tai siirreltävää moreeni ei tulkita jätteeksi. Ainoastaan alueelle muualta tuotavan kiven käsittely tulkitaan jätteenkäsittelyksi. Kuvausta ja/tai termejä on tarpeen täsmentää.

Kuvissa 4 ja 5 sekä tekstissä on yksityiskohtaisesti kuvattu, mitä jätteitä käsitellään ulkona ja mitä sisätiloissa. Varastoinnin osalta kuvaus on hieman epäselvä, ilmeisesti kaikki lajittelulaitoksessa tuotettavat jakeet lukuun ottamatta ongelmajätteitä sekä sähkö- ja elektroniikkaromua suunnitellaan välivarastoitavaksi ulkona mm. palava jae. Tekstissä mainittu varastoauoma sijainnee kuvan 6 4-kohdassa. Ainoastaan teollisuuden raaka-aineeksi tuotettava puhdaspuu varastoidaan katoksen alla.

Taulukoissa 5 ja 6 on esitetty suurimmat varastot alueella. Mitoituksessa on varauduttu lyhytaikaiseen varastointiin lajittelulaitoksen kuormitushuippujen tasaamiseksi. Muita mitoituksen oletuksia ei mainita kuten, miten hyötykäyttöön toimitettavan jätteen menekin vaihtelu mahdollisesti vaikuttaisi käsittelyä odottavien tai käsiteltyjen jakeiden varastointiaikoihin, materiaalien laatuun tai ympäristövaikutuksiin.

Kerrallaan alueella varastoitavaa ongelmajätteiden määrä on esitettävä.

Lajittelulaitoksen hiukkassuodattimesta tai suotimista on tarpeen kuvata vähintään, mitä epäpuhtauksia se erottavat sekä millä toimintaperiaatteella ja tehokkuudella ne toimivat.

Toiminnan kuvaus ja ajoittuminen kohdissa 4.3.2 ja 4.3.3. ovat selkeitä haitallisten vaikutusten ajoittumisen, toistuvuuden ja keston arvioinnin kannalta. Jatkosuunnittelussa tulevat esiin lisäksi ajoittuminen esimerkiksi lomakauteen ja mahdollinen rakentamisesta erillinen murskaus kiviaineksen kysynnän mukaan. Ruonanjoen Natura-arvojen suojelun kannalta haittojen ajoittumisella tiettyihin vuodenaikoihin saattaa olla merkitystä.

Arviointiohjelmassa ei ole vielä tietoja tai mainittu lähdeaineistoa hulevesiin joutuvista haitta-aineista ja niiden määristä. Tietoja olisi ilmeisesti saatavissa esimerkiksi Ruskon laitoksen tarkkailutuloksista. Arvioinnin tulee antaa erityisesti Ruonanjokeen kohdistuvien haittojen arvioimiseksi riittävän tarkat tiedot hulevesien käsittelystä ja tehosta pidättää eri haitta-aineiden pääsyä ympäristöön. Ympäristöluvuissa on muunlaisissa sijoituspaikoissa kuten Ruskossa sallittu tiilen- ja betonin murskaus ulkokentällä. Myös tässä

murskauspölyssä esiintyy haitta-aineita, joiden selvittäminen on tarpeen vaikutusten arvioimiseksi Vironvuorten sijoituspaikkavaihtoehdon ympäristön kannalta.

Tiedot (koostumus, määrä, pitoisuus, ominaisuudet) lajittelulaitoksen ja loppusijoitusalueen suotovesien sisältämistä haitta-aineista ovat lähtökohta jäteveden puhdistuskokeissa, joten koostumus selvitetään osana tutkimusprojektia kohdan 7.2.2 mukaan, ja tuloksista laadittaan siten yksityiskohtainen tutkimusraportti myöhemmin. Tutkimuksen tulee kattaa myös tilanteet ja riskit, joissa jätejakeisiin voi jäädä sekaan haitallisia jakeita lajittelusta huolimatta. Arvioinnissa tulee jatkossa tarkastella, soveltuuko alue ympäristövaikutuksiltaan valittavan jätevesien käsittelylaitoksen sijoituspaikaksi.

Hulevesimäärien arvioinneissa ja käsittelyjen mitoituksessa on ilmeisesti jo ennakoitu ilmastonmuutokseen liittyvän kasvavan sademäärän, lumensulamisveden ja leutojen talvien vaikutuksia (suuremman osan vuotta pinnat alttiina valumille ja samanaikaisesti merkittäviä sademääriä) sekä äärevöityvät ja poikkeukselliset sääolosuhteet. Ilmastonmuutokseen liittyviä uusia hulevesien hallinnan mitoitusarvoja mietitään parhaillaan hallinnossa sidosryhmien kanssa. Arviointimenettelyn aikana mahdollisesti käyttöön saatavat mitoitusarvoja on tarpeen soveltaa hankkeen suunnittelussa.

Tasausaltaan mahdollinen saostuskemikaali ei voi todennäköisesti sisältää rautaa jokihermisimpukoiden herkkyyden vuoksi.

Hankkeen kuvauksen mukaan rakentamisen alussa hyödynnetään tasausaltaita maapohjaisina hulevesien laskeuttamiseen, mutta ei selvästi ilmaista seuraavien rakennusvaiheiden hulevesien mahdollista johtamista altaiden kautta.

Kohdassa 4.5 liikennemäärien laskennat perustuvat ilmeisesti vain suunniteltuihin jätemääriin. Liikennemäärissä tulee ottaa huomioon myös murskeen kuljetukset alueelta ja tarvittaessa erikseen muu rakentamisen aikainen liikenne.

Elinkaari

Hanke toteutetaan suunnitelman mukaan vaiheittain. Arvioinnin tulee vastata toiminnan laajentumisen eri vaiheita kokonaisvaikutusten lisäksi.

Suunnittelu-, arviointi- ja toteutusaikataulut

Arviointiohjelmassa on yleisesti kerrottu hankkeen suunnittelun aikataulusta ja tarkempi kaavio YVA-menettelystä, mikä on riittävää suunnittelun tässä vaiheessa. Erikseen sivulla 23 on taulukoitu hankkeen toteuttamisen vaiheittainen aloitus. Arvioinnin aikataulua on suositeltavaa tarvittaessa päivittää internetsivuille.

Vaihtoehtojen käsittely

Arviointiohjelmassa on esitetty vaihtoehdoksi 0, että hanketta ei toteuteta ja hankkeesta vastaava jatkaa lajittelutoimintaa nykyisissä Tampereen toimipisteissään Ruskossa ja Myllypurossa ja toimittaa niistä jätteitä olemassa oleviin loppusijoituspaikkoihin. Ruskon laitoksen yhteyteen suunnitellaan jo laajennusta, ja kyseessä on jätteenkäsittely. Arviointiohjelmassa olisi siten perusteltua lisätä vaihtoehtoa 0+, jossa jätteenkäsittely laajenee nykyisissä laitoksissa ja jätteet loppusijoitetaan nykyisille kaatopaikoille.

Arviointiohjelmassa vaihtoehtojen 1 ja 2 sijaintipaikan valintaa on perusteltu luvun 3 alussa, minkä mukaan sijoituskunnan ja -paikan valinta perustuu sopimuksen syntymiseen Viljakkalan kunnan kanssa. Hankkeesta vastaava aloitti aikaisemmin hankesuunnittelun

Ruovedellä, ja ei ole ilmoittanut viranomaisille suunnittelun mahdollisesta päättymisestä tai jatkumisesta. Ruoveden laitosta ei ole siten ilmoitettu vaihtoehdoksi tähän YVA-menettelyyn.

Arviointiohjelman vaihtoehtojen 1 ja 2 mukaisia uusia jätteenkäsittelykeskuksen ja loppusijoitusalueen sijoituspaikkoja ole osoitettu seutu-, maakunta- tai yleiskaavoissa. Pirkanmaan liiton lausunnon mukaisesti arviointiohjelmassa tulee ottaa huomioon, että maakuntakaavasta puuttuvien, uusien, vaikutuksiltaan ja merkitykseltään ylikunnallisten alueiden käyttöönoton tulee siten selkeästi korvata maakuntakaavassa tarkasteltu varaus tai uudelle alueelle tulee muuten olla erityisen painavat perusteet. Kokonaistilannearvion muodostamiseksi on YVA-asiakirjoissa ilmaistava selkeästi, onko Vironvuorten hanke oma uusi hanke vai vaihtoehto maakuntakaavan Vinsanvuoren tk3-hankkeelle. Jätehuollon kokonaistilannekuva ja Vinsanvuoren rooli kokonaisuudessa on oleellista jatkoselvityksissä.

Useissa mielipiteissä arviointiohjelmasta esitetään jätteenkäsittelykeskuksen sijoittamista muualle, kauemmas asutuksesta ja valtateiden varteen. Arviointiselostuksessa on suositeltavaa kuvata hankkeesta vastaavan kokemuksia käytännön mahdollisuuksista ja rajoituksista valita sijoituspaikkoja Pirkanmaalla. Tieto antaisi taustaa ja perusteita Viljakkalan valinnalle sijoituspaikaksi.

Arviointiohjelmassa suositellaan selvitettäväksi, miten hanke voisi lisätä rakennusjätteen hyödyntämistä ja vähentää siten vaihtoehtojen loppusijoitusalueiden mitoitusta.

Hankkeen vaikutusalueella sijaitsee Natura-kohde. Kohteet edellyttävät Luonnonsuojelulain mukaan Natura-arvioinnin tarveharkintaa siitä, heikentyvätkö suojeluarvot todennäköisesti merkittävästi ja sen perusteella tarvittaessa Natura-arviointia suojeluarvojen suhteen. Hankkeen Natura-arviointi kattaa Ruonanjoen Natura-päätöksen suojeluarvot. Natura-arvioinnin voi tehdä myös osana YVA-menettelyä. Natura-arvioinnin tulokset ovat merkittäviä hankkeen toteuttamiskelpoisuudelle, mistä hankkeesta vastaavan on syytä olla tietoinen esittäessään hankkeelle vain yhtä sijoitusvaihtoehtoa.

Jäte- ja hulevesien vaihtoehtoiset valumareitit päätyvät kaikki Ruonanjokeen. Jokihelmisimpukkaa esiintyy joessa asiantuntijalta saadun tiedon mukaan Lavajärveen asti. Hankkeesta vastaavan on siten tarpeen selvittää, onko mahdollista johtaa valumavesiä toiseen suuntaan, viereiselle valuma-alueelle. Viljakkalan kunnan jätevesiviemäri sijaitsee lähellä, joten joidenkin jätevesijakeiden johtaminen puhdistamolle saattaa olla mahdollista, mikä on syytä selvittää mahdollisena vaihtoehtona.

Vaikutukset ja niiden selvittäminen

Ympäristön nykytila, vaikutusten tunnistaminen, arvioitavat vaikutukset

Arviointiohjelmassa on suositeltavaa esittää selvitys ympäristöstä vaikka se on yksi, myöhemmin arviointiselostuksessa esitettäväksi vaadituista asioista. Ympäristön nykytilan tietoja tarvitaan jo arviointien suunnittelussa kuten ympäristön arvojen paikallistamisessa ja arviointimenetelmien valinnassa. Tiedot nykytilasta ovat myös vertailukohta hankkeen aiheuttamille vaikutuksille ja niiden merkittävyydelle, ja ne vastaavat usein vaihtoehtoa 0.

Arviointiohjelmassa (luku 5) esitetyt alustavat tiedot Vironvuorten ympäristön nykytilasta ovat riittävät, ja ohjelmassa esitetyt lisäselvitykset liito-oravasta ja metsälakikohteesta ovat tarpeellisia. Välilliset vaikutukset kuten mahdollinen haitta läheiselle metsälakikohteelle tulee siten arvioida.

Luontovaikutukset

Hankkeesta aiheutuvia Ruonanjoen Natura-arvoja todennäköisesti merkittävästi heikentäviä vaikutuksia ei voida poissulkea. Pirkanmaan jokiluonnon suojelukohteista Ruonanjoen vedenlaadun suojelu on vaativinta. Laajan teollisen toiminnan sijoittuminen joen valuma-alueelle ja toiminnan valumavesien johtaminen käsiteltynäkin Ruonanjokeen vaatii erittäin tarkan arvioinnin. Arvioinnin tulee sisältää pintaveden laadun muutosten sekä lyhytaikaiset vaikutukset että pitkänajan vaikutukset, jotka ovat molemmat olennaisia erityisesti jokihelmisimpukan ja taimenen vuotuisen elinkierron kannalta sekä toisaalta kumuloituvien vaikutusten osalta simpukan pitkän eliniän vuoksi.

Ruonanjoen Natura-arviointia varten tulee selvittää epävarmuudet mm. jätteen laadussa ja riskit, jotka kohdistuvat Ruonanjoen veden laatuun sekä riittävä seuranta, joka estää suojeluarvojen heikentymisen ja häiriöt.

Yhteisvaikutuksissa tulee ottaa huomioon suljettu vanha kaatopaikka ja jokeen kohdistuva muu kuormitus. Mahdollisuuksien mukaan yhteisvaikutuksien arvioinnissa tulisi ottaa huomioon myös tuleva Savunkosken-Vironvuorten osayleiskaava.

Hankkeella ja vanhalla kaatopaikalla saattaa olla Natura-arvoihin kohdistuvia yhteisvaikutuksia, jotka tulisi selvittää yhteistyössä Viljakkalan kunnan kanssa, ja samoin mahdollisten lieventämistoimien suunnittelu.

Vesistö- ja pohjavesivaikutukset

Tiedot hulevesien hallinnasta ja käsittelystä sekä vaikutusten arvioinnista ovat tärkeitä erityisesti Natura-arvojen kannalta, mikä tulee ottaa huomioon arvioinnin laajuudessa.

Kohdan 4.4.1 mukaan lajittelulaitoshallin kattovedet sekä pintarakentein suojatuilta kaatopaikan osilta tuleva pintavalunta ovat puhtaita vesiä, jotka eivät kuljeta mukanaan merkittäviä määriä tavanomaista kiintoainetta. Nämä vedet johdetaan suoraan suunnittelualueelta ojaan. Vesijakeiden puhtaus tulee kuitenkin selvittää ja varmistaa tämän hankkeen arviointiin perustuen.

Tasausaltaan toimivuuden kannalta on olennaisinta virtaaman mitoitus laminaariseksi ja häiriöttömäksi. arvioinnissa tulee selvittää tiedot tasausaltaaseen johdettavissa hulevesissä olevien haitallisten aineiden ja kivennäisaineiden määrästä ja laadusta (koostumus, hiukkaskoko, laskeutuvuus), ja miten laskeutus hoidetaan esimerkiksi altaan huollon aikana. Arviointiselostuksessa tulee esittää tasausaltaan laskeutuksen puhdistusvaikutus ja millainen vaikutus mahdollisilla laskeutettuun veteen jäävillä epäpuhtauksilla on ympäristöön.

Arvioinnissa tulee ottaa huomioon hankkeen ja suljetun vanhan kaatopaikan sekä mahdollisuuksien mukaan osayleiskaava -alueen yhteisvaikutukset vedenlaatuun, virkistyskäyttöön ja vesiekosysteemin Natura-arvoihin. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon vesistön nykytila ja sen kehittyminen ilman hanketta ja tilanteen kehittyminen hankkeen vaiheittain laajentuessa.

Lisäksi Ruonanjoen arvot ovat herkkiä äkillisille pintaveden samentumisille. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon vaikutusten ajoittuminen huhti-touko-kesäkuulle taimenen kannalta ja syksyyn, raakulle herkipäähän aikaan. Vaikutusten arvioinnin laajuudessa tulee ottaa huomioon puroluontotyyppi suojeluperusteena ja jokihelmisimpukkaesiintymän jatkuminen Lavajärveen asti. Rakentamisaikainen hulevesien hallinnan arviointi on tärkeää.

Valumareittien nykyiset virtaamat ja jakautuminen eri reiteille sekä tarkemmat nykyisten virtaamien ääri- ja keskiarvot tulee selvittää. Lisäksi vaihtoehdosta johtaa valumavedet kokonaan eteläiseen uomaan tulee arvioida virtaaman vähenemän merkitys Karhelaan ja Vironjärveen kannalta.

Maa- ja kallioperää sekä pohjavettä koskevia tietoja täydentävät selvitykset tulee tehdä siten ja siinä laajuudessa, että tulosten pohjalta voidaan arvioida luotettavasti myös pitkäaikaisen louhintatyön vaikutukset vanhan suljetun kaatopaikan rakenteisiin ja päästöihin. Pohjaveden käyttöön liittyvään selvitykseen tulisi sisältyä mm. kaivojen sijainti, kaivojen tyyppi ja kaivojen rakenne, pohjaveden pinnan taso, veden laatu, veden käyttötapa ja veden käyttömäärä. Toisaalta vesihuoltoon liitetyt tilat ja alueet on hyvä mainita.

Pohjavesialueiden yhteydessä on syytä mainita myös Vilpeenharjun 1-luokan pohjavesialue, joka sijaitsee samalla etäisyydellä kohteesta kuin esimerkiksi Hangasjärven pohjavesialue. Välittömiä vaikutuksia alueelle hankkeella ei ole, mutta se voi liittyä hankkeeseen liikenneyhteyksien kautta.

Liikenne

Tiestön kunnan ja kapasiteetin samoin kuin liikenneturvallisuusvaikutusten selvittämisen menetelmiä ei ole esitetty arviointiohjelmassa. Mielenpitoissa tuodaan yleisesti esille paikallinen tietämys tiestön liikenneturvallisuuden puutteista, ja yksittäisissä mielenpitoissa on esitetty yksityiskohtaisempia tietoja tieosuuksien liikennöitävyydestä suunnitellulla kalustolla ja kunnossapidon ongelmista. Samoin kuntien ja tiepiirin lausunnoissa on tarkasteltu teiden soveltuvuutta ja rajoituksia kuljetuksille.

Kuljetusten ympäristövaikutukset ovat merkittävä kokonaisuus arviointia ja hankkeen toteuttamiskelpoisuuden selvittämistä. Hankkeesta vastaavan on tarpeen olla arviointia varten yhteydessä tiepiiriin ja muihin teiden kunnossapidosta vastaaviin sekä ottaa huomioon liikenteestä esitetyt paikalliset tiedot.

Jätteenkäsittelykeskus ja muut Savukosken-Vironvuorten osayleiskaava-alueelle tuleva teollinen toiminta voivat yhdessä lisätä raskasta liikennettä, mikä tulee ottaa huomioon yhteisvaikutuksena liikenneturvallisuutta ja tien varren asutukseen kohdistuvia haittoja arvioitaessa.

Liikenneturvallisuuden vuoksi tarvittavien kevyen liikenteen väylien ja muiden rakenteellisten toimenpiteiden, liittymien sekä kunnossapidon kustannusten suuruusluokka ja rahoituksen kustannusten kohdistuminen tulee mahdollisuuksien mukaan selvittää.

Melu

Arviointiohjelman mukaan rakentamisen, toiminnan ja liikenteen melu mallitetaan liikenne- ja teollisuusmelumallilla, ja lähtötietoja hankitaan mittaamalla Ruskon laitoksella. Rakentamisesta ajallisesti erillistä louheen murskausta on tarpeen tarkastella erikseen. Työkoneiden ja kuormaliikenteen melumallituksessa tulee ottaa huomioon jätetäytön kohoamisen vaikutus melulähteen sijaintiin mukaan lukien kuljetusajoneuvojen peruutusäänet. Ohjearvojen lisäksi arvioinnissa tulee ottaa huomioon toimintojen melun laatu ja luonne sekä hankkeen sijoittuminen hiljaiselle alueelle. Melumallituksen tulisi mahdollisuuksien mukaan olla hyödynnettävissä osayleiskaavan melumääräysten muotoilussa. Raskaan liikenteen aiheuttamien melutasojen (A_{eq}) lisäksi ohiajon

aiheuttamat hetkelliset melutasot tulee mallittaa kuljetusreittien päiväkotien ja koulujen kohdalle.

Meluhaittojen lisäksi mielipiteissä tuli esiin raskaan liikenteen aiheuttamia värinähaittoja rakennusten sisällä. Ihmisiin kohdistuvan haitalliselle värinälle on vasta valmisteilla ohjearvojen tausta-aineistoa ja arviointiohjeita. Kuljetusreittivaihtoehtojen varrelta olevien mahdollisten värinä haittojen tunnistamiseksi on tarpeen olla yhteydessä tiepiiriin. Lisäksi mielipiteissä tuli ilmi mahdolliset toiminnan ja rakentamisen aikaiset meluhaitat eläimille. Haitan merkityksestä tulee olla yhteydessä alan asiantuntijaan.

Päästöt ilmaan ja hajuhaitat

Arvioinnissa tulee ilmetä, mitä haitta-aineita saattaa ulkokentillä levitä murskauksesta ilman kautta. Lajittelulaitoksesta ei riittävän tehokkaiden suotimien jälkeen todennäköisesti aiheutuisi merkittävää pölyn leviämistä. Tieto päästö määrästä on kuitenkin esitettävä.

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa menetelmänä ovat kysely ja ryhmätyöskentely. Alan asiantuntijaa on tarpeen käyttää osallisryhmän työskentelyn ja mahdollisen kyselyn suunnitteluun ja näiden tuottaman aineiston analysointiin. Työskentelyyn on suositeltavaa ottaa mukaan nuoria ja lapsia, mutta kuitenkin ainoastaan heidän omasta tahdostaan ja heidän ehdoillaan.

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi keskittyisi ohjelman mukaan Viljakkalaan. Ylöjärven kaupungin lausunnon ja mielipiteiden perusteella rajausta on syytä laajentaa koskemaan kuljetusreittien vaikutusalueen asukkaita myös Ylöjärvellä ja Hämeenkyrössä. Hämeenkyrön ja Ylöjärven lausuntojen mukaan on otettava huomioon, että esimerkiksi Kylmäojantie ja Komintie ovat kapeita teitä, joiden varrella oleva asutus sijoittuu lähelle tiealuetta ja että jätekuormien mittava kuljettaminen maaseutumaisten kylien halki voi vaikuttaa turvallisuuden ohella ihmisten elinoloihin. Liikennejärjestelyjen osalta hankkeen aiheuttaman liikennemäärien kasvun sosiaalisia vaikutuksia on tarpeen ottaa huomioon kaikkien väestöryhmien näkökulmasta. Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa tulee kuulla myös kunnan sosiaali- ja terveystoimen edustajia kutsumalla edustajia järjestettävään osallisryhmän kokoukseen.

Ihmisiin kohdistuviin vaikutuksiin sisältyvät terveys- ja viihtyvyysvaikutusten lisäksi muun muassa taloudelliset vaikutukset ihmisten kannalta.

Luonnonvarojen hyödyntäminen

Luonnonvarojen hyödyntämisessä tulee erikseen arvioida luonnonvarojen käyttöä ja niiden säästävää käyttöä. Kiviaines on tarkasteltavassa hankkeessa merkittävä luonnonvara. Louheen/murskeen myynti on luonnonvarojen käyttöä ja käytön korvaaminen muilla materiaaleilla, kuten purkujätteellä, sen säästävää käyttöä. Samoin jätteen hyödyntäminen materiaaleina voi korvata luonnonvarojen käyttöä.

Maankäyttö

Ks. edellä Vaihtoehtojen käsittely. Hankkeen arviointi osayleiskaavan rinnalla tukee hyvin yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön liittyvien vaikutusten arviointeja. Asutukseen ja elinkeinoin kohdistuvat vaikutukset ja merkittävyys tulee arvioida myös seutukaavan ja maakuntakaavan näkökulmasta.

Riskit, epävarmuus ja oletukset

YVA-asetuksen mukaan arviointiohjelmassa tulee esittää tiedot aineiston hankinnassa ja arvioinnissa käytettävistä menetelmistä ja niihin liittyvistä oletuksista. Arviointiohjelman mukaan menetelmiin liittyvät epävarmuudet esitetään vasta arviointiselostuksessa. Yhteysviranomainen ei voi tältä osin lausua arviointiohjelman riittävydestä.

Käytettyjen tietojen puutteet ja keskeiset epävarmuustekijät mukaan lukien ympäristöonnettomuudet on asetuksen (12 § 5-kohta) mukaan mahdollista esittää vasta arviointiselostuksessa. Yhteysviranomainen esittää kuitenkin arviointiohjelman perusteella otettavaksi huomioon arvioinnissa sekä arviointiselostusten tulosten tarkastelussa ja johtopäätöksissä seuraavat keskeiset epävarmuudet ja tarpeellisia riskinarviointeja:

Ruonanjoen Natura-arvoihin kohdistuvat riskit tulee arvioida mukaan lukien luonnon tai toiminnan poikkeustilanteet.

Riskien arvioinnissa tulee tarkastella, miten hallitaan onnettomuustilanteissa maaperään tai kentille pääsevät haitalliset aineet kuten öljy ja mahdolliset sammutusvedet ja onko hulevesien käsittely riittävän tehokas poikkeustilanteissa.

Jätteiden lajittelu ei voi olla täydellistä, joten on olemassa riski, että käsittelyyn joutuu vahingossa haitallisia jätteitä. Purkujätteen seassa voi olla mm. ruostuneita putkia, piippuja (dioksiinit), raskasmetalleja mm. käsitelystä puusta, jonka tunnistaminen muusta puusta on vaikeaa. Hankkeesta vastaavan on siten arvioinnissa selvitettävä riskin todennäköisyys ja merkittävyys ympäristövaikutusten kannalta.

Liikenneturvallisuuden arvioinnin tulee sisältää riskinarviointi mukaan lukien onnettomuuksien mahdolliset ympäristövaikutukset.

Lisäksi hankkeen tilojen suunnittelussa ja riskien arvioinnissa on otettava huomioon, että kierrätyspolttoaineen varastoauomoissa on syttymisvaara.

Arviointiohjelmassa esitetyt reittivaihtoehdot yleisillä teillä eivät sido kuljettajia. Lisäksi liikenteen jakautumiseen eri reiteille ja lähtevien kuljetusten suuntautumiseen liittyy epävarmuuksia, joihin vaikuttavat todennäköisesti tulevaisuudessa vaihtelevat markkina- ja kilpailutilanteet jätteenkäsittelyssä ja energiantuotannossa. Vaikka lähitulevaisuuden osalta hankesuunnitelmaan ei liity kaikkia reittejä, tulisi liikenteen vaikutusten ajallista rajausta pidentää ja ottaa huomioon reittien muuttuminen ensisijaisesti esitetyistä vaihtoehdoista.

Jätteiden mukana voi todennäköisesti tulla jakeita, jotka on poistettava karkeassa esilajittelussa mm. Ruskossa tai viimeistään lajittelulaitoksessa Vironvuorilla. Näiden poikkeuksellisen haitallisten jakeiden poistamiseen liittyy epävarmuutta. Arvioinnissa tulee kuvata esimerkiksi Ruskon laitoksen toiminnan aikana käsittelystä poistetut haitalliset jakeet, jotta voidaan arvioida myös tällaisten jakeiden määrää ja haitallisuuden todennäköisyyttä ja merkittävyyttä Vironvuorten ympäristön kannalta, erityisesti pintavesien kautta välillisiä vaikutuksia Ruonanjoen Natura-arvoille.

Osallistuminen

Arviointiohjelman ehdotus osallistumisen järjestämisestä on monipuolinen, ja eri ryhmien roolia arviointimenettelyssä on kuvattu riittävästi. Ks. edellä Arvioinnista tiedottaminen ja kuuleminen.

Hankkeen YVA-menettelyyn voivat osallistua ne, joiden etuun ja oloihin hanke saattaa vaikuttaa, ja heitä myös tulee kuulla osana arviointia. Hankkeesta vastaava vastaa oman hankkeensa suunnittelusta ja hankkeen välittömien ja välillisten vaikutusten arvioinnista. YVA-laissa on määritely, mitä ympäristövaikutuksilla hankkeen arvioinnissa tarkoitetaan. Arviointimenettelyssä voidaan tunnistaa esimerkiksi, mitä julkisen sektorin ylemmän tason hallinnollisia suunnitelmia ja ohjelmia hanke toteuttaa ja mitä reunaehtoja ohjelmat ja suunnitelmat asettavat. YVA-menettely ei kuitenkaan voi korvata suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arviointia ja niihin kuuluvaa osallistumista. Laajemman jätesuunnittelun yhteensovittaminen jää siten YVA-menettelyn ulkopuolelle mm. maankäytön suunnitteluun ja siihen liittyvään osallistumiseen. Myös jäte- ja energiayritysten välinen kilpailu vaikuttaa yhteensovittamisen mahdollisuuksiin.

Raportointi

Arviointiohjelman rakenne on selkeä ja esitystapa hyvin havainnollinen. Arviointiselostuksen tulee myös arviointituloksia havainnollistaa:

Pohjavesi- ja maaperävaikutuksia, melu-, värinä- ja pölyhaittoja tulee esittää karttapohjille, erikseen yksityiskohtaisemmin hankealueilla ja laajasti ympäröivään maankäyttöön kohdistuvia vaikutuksia sekä vaikutusalueita. Maisemavaikutuksia tullaan arviointiohjelman mukaan esittämään havainnollisesti.

Ainakin arvokkaimmat arvioidut kasvillisuus- ja luontokohteet on esitettävä kartoilla kohdekohtaisesti, tarvittaessa liitteinä. Arviointitulosten esittämisessä ja vertailussa tulee ilmetä käytetyt perusteet kuten lajirunsaus, harvinaisuus ja ekosysteemivaikutus.

Arviointitiedot tulee esittää tarkkuudella, joka mahdollistaa arviointitietojen pätevyyden vertaamisen myöhemmin haettavan ympäristöluvan yhteydessä esitettäviin hanke- ja laitetietoihin sekä päästötietoihin.

Arviointiohjelmassa käytetyt jätehuollon termit vastaavat Pirkanmaan jätesuunnitelmassa ja muissa jätealan julkaisuissa käytettyjä sanoja ja sanontoja. Näiden sanojen merkitys puhekielessä voi erota jätealan toimijoiden tarkoittamasta merkityksestä.

Haitallisten vaikutusten estäminen

Haittojen estämisestä on veloitettu esittämään ehdotus arviointiselostuksessa, arviointitulosten perusteella. Ohjelmassa on viitattu jo muutamiin mahdollisiin ratkaisuihin, kuten ojien virtauksen ohjaaminen haitattomimpaan uomaan ja maamassojen sijoittelu meluesteeksi sekä jätevesien laitospäivänsä käsittelyratkaisun kehittäminen. Arvioinneissa tulee esittää toimien toteuttamiskelpoisuus ja vaikuttavuus haitan estämisessä.

Hankkeesta vastaavan on suositeltavaa esittää arvioinnissa vaihtoehto, jossa murskauksen haittojen estäminen vastaa nykyistä ympäristölupamääräysten linjaa ja ottaa huomioon sijoituspaikan erityiset vaatimukset. Ympäristöluvissa on edellytetty kierrätyspolttoaineen käsittelyä ja varastointia sisätiloissa. Lisäksi kierrätyspolttoaineesta voi olla hajuhaittaa, mutta käsittely ja varastointi sisätiloissa vähentävät haittoja.

Lisäksi hankkeen suunnittelun alkuvaiheessa on vielä mahdollisuus haitallisten vaikutusten estämiseen hankkeen vaihtoehtojen kehittämisellä kuten hyötykäyttöasteen nostaminen ja loppusijoituksen vähentäminen.

Suljettu vanha kaatopaikka tulisi esittää suojattavaksi rakenteellisesti, siten että sen pintarakenteet eivät vaurioidu hankkeen suunnitteleman liikenteen tai varastoinnin

vuoksi. Muutoinkin vanhan kaatopaikan ja uusien jätetäyttöjen pintarakenteiden vaurioituminen ja pintavaluntavesien pääsy kosketuksiin jätetäyttöjen kanssa tulee estää ja mahdolliset vauriot tulee korjata välittömästi.

Kuljetusten haittojen osalta haittojen lieventämisen mahdollisuuksista tulee neuvotella tiepiirin ja muiden toimijoiden kanssa, ks. edellä.

Vastauksena mielipiteissä esiin tuotuihin pelkoihin tulisi todeta, että jätteiden kansainvälisiä siirtoja valvoo Suomen ympäristökeskus, ja hankkeesta vastaava voisi esimerkiksi antaa mahdollisia lisätietoja toiminnastaan.

Arviointiohjelman kirjallisuuslähteet ovat ajantasaisia ja keskeisiä tiedon lähteitä alueen ympäristöstä, suunnitelmista ja lainsäädännöstä. Lähteissä ei ole vielä mainittu, mitä arviointiohjelmassa tarkoitettuja vastaavan tyyppisiä hankkeita koskevia asiakirjoja tullaan käyttämään ilman kohdistuvien päästöjen ja niiden vaikutusten arvioinnissa.

Vertailu

Arviointiohjelmassa on esitetty yleisesti vaihtoehtojen vertailua ja vertailumenetelmää. Arviointiselostuksessa tulisi kuvata käytettävä vertailumenetelmä ja arvioinnin kriteerit tarkemmin sekä vertailun tekijä, erityisesti merkittävyyden arvotuksen osalta. Vertailussa tulee ilmetä, miten mm. mielipiteet ja asukaskyselyn tulokset on otettu huomioon merkittävyyden kriteerinä. Vertailussa tulee säilyttää tieto vaikutusten kohdentumisesta tai esittää lisäksi yhteenvetotaulukko, jossa tieto on eritelty esimerkiksi kohderyhmittäin, maantieteellisesti, ajallisesti, keston mukaan.

Vaihtoehtojen vertailussa tulisi olla mukana myös vaihtoehtoiset liikennereitit ja pintavesien valumareitit. Vertailtaviin tekijöihin tulisi lisätä vaikutukset Ruonanjoen Natura-arvoihin.

Hankkeen rakentamis-, toteuttamis- ja sulkemisvaiheen vaikutukset eroavat toisistaan, ja erot tulevat esille arvioinnissa. Mikäli arvioinnin perusteella hankkeen eri toteuttamisvaiheiden vaikutukset eroavat toisistaan, myös niiden erot olisi tuotava esille. Lisäksi tulee vertailla suoto- ja likaisten hulevesien käsittelymenetelmiä.

Yhteenveto keskeisistä arviointiohjelman täydennystarpeista

Ruonanjoen arvot ja pintavesiin kohdistuvat päästöt

Ruonanjoen Natura-arvoja todennäköisesti merkittävästi heikentäviä vaikutuksia ei voida arviointiohjelman perusteella pitää poissuljettuina. Natura-arvioinnin liittäminen YVA-menettelyn yhteyteen on siten suositeltavaa. Ruonanjoen suojeluarvoihin kohdistuvat vaikutukset ovat muiltakin osin keskeisiä arvioinneissa.

Hankkeesta vastaavan tulee selvittää vaihtoehto, jossa hule- ja jätevedet johdetaan Ruonanjoen valuma-alueen ulkopuolelle.

Hule- ja jätevesiin joutuvien haitallisten aineiden riittävän tarkka selvittäminen, puhdistusmenetelmien tehokkuus ja toimintavarmuus sekä puhdistettujen vesijakeiden johtaminen alueelta ovat keskeisiä arvioinnissa ja hankkeen toteuttamiskelpoisuudelle ympäristövaikutusten kannalta. Lisäksi murskauksen pölyjen leviämisen estäminen on keskeistä Ruonanjoen, muun luonnon ja asutuksen läheisyyden vuoksi.

Liikenne, liikenneturvallisuus, elinolot ja viihtyvyys

Liikenneturvallisuuteen ja tienpitoon liittyvistä arvioinneista ja suunnitelman toteuttamiskelpoisuudesta tulee olla yhteydessä Tiehallinnon Hämeen tiepiiriin. Samoin tärinähaittojen tunnistamisessa yhteistyö on tarpeen.

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin rajauksessa tulee ottaa huomioon kuljetusten merkittävä osuus ympäristövaikutuksissa. Viljakkalan kunnan sosiaali- ja terveysviranomaisiin tulee olla yhteydessä.

Melu

Ohje-arvojen lisäksi meluhaittojen arvioinnissa tulee ottaa huomioon erityisesti toimintojen melun laatu ja luonne sekä hankkeen sijoittuminen hiljaiselle alueelle ja liikennemelun osalta oppilaitosten ja vesistöjen läheisyys. Lisäksi mahdollisuuksien mukaan tulisi ottaa huomioon Savunsillan –Vironvuorten osayleiskaava-alueelle suunnitellun teollisen toiminnan ja liikenteen aiheuttama melu.

Melumallituksessa tulee ottaa huomioon, että osa louheen käsittelystä voi ajoittua erilleen rakentamisesta ja on luonteeltaan jatkuvampaa. Tulosten tulisi olla hyödyllisiä hankkeen eri toteuttamisvaiheiden meluntorjunnan suunnittelussa. Mallituksessa tulee ottaa huomioon Vironvuorten korkeusasema suhteessa ympäristöönsä ja jätetäytön kohoamisen vaikutus melulähteen sijaintiin.

Haittojen lieventäminen ja epävarmuus

Haittojen lieventämisessä tulisi tutkia mahdollisuudet muodostaa haittoja lieventäviä vaihtoehtoja ja alavaihtoehtoja. Hankesuunnitelman kehittäminen voi olla tarpeen erityisesti Natura-arvoihin kohdistuvien haitallisten vaikutusten estämiseksi.

Arvioinnissa tulee poistaa yhteysviranomaisen lausunnossa tunnistettuja epävarmuuksia.

Yhteysviranomaisen pitää arviointiohjelmaa riittävänä täydennettynä lausunnossa esitetyllä tavalla.

Johtaja

Ulla Koivusaari

Ylitarkastaja

Leena Ivalo

