



Tätä päätös/lausuntoversiota on muokattu huomioiden henkilötietolain (523/1999) tavoitteet yksityisyyden suojasta.

Ekokem - Palvelu Oy
PL 181
11101 Riihimäki

Viite

Yhteysviranomaisen lausunto Kuopion teollisuusjätteen käsittely- ja kierrätyskeskuksen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta

Ekokem – Palvelut on toimittanut 16.11.2009 Pohjois-Savon ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (YVA-laki, 468/1994) mukaisen arviointiselostuksen, joka koskee Kuopion Sorsasaloon sijoittuvaa Kuopion teollisuusjätteen käsittely- ja kierrätyskeskusta.

Pohjois-Savon ympäristökeskuksen tehtävät ovat vuoden 2010 alusta siirtyneet Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukseen, jonka täten on vuoden 2010 alusta lähtien edellä mainitun YVA-lain mukainen yhteysviranomainen.

HANKKEEN TIEDOT JA YVA-MENETTELY

Hankkeen nimi

Kuopion teollisuusjätteen käsittely- ja kierrätyskeskus

Hankkeesta vastaava

Ekokem – Palvelu Oy
PL 181
11101 Riihimäki

Hankkeesta vastaavan yhteyshenkilöt ovat Timo Kantola, puh: 010 7551 385 ja Heli Uimarihuhta, 010 7551 612.

Yhteysviranomainen

Pohjois-Savon ympäristökeskus (1.1.2010 alkaen Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus)
Sepänkatu 2 B
70100 Kuopio

Yhteysviranomaisen yhteyshenkilö on Jorma Lappalainen puh: 040 511 8266.

YVA-menettely

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA-menettely) tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.

YVA-asetuksen (713/2006) mukaisesti hankkeiden suunnittelun yhteydessä ennen päätöksiä ja lupamenettelyitä suoritetaan YVA-menettely. YVA-asetuksen 6 §:n hankeluettelon 11 a ja b kohtien mukaan sellaiset ongelmajätteiden käsittelylaitokset, joihin ongelmajätteitä otetaan poltettaviksi, käsiteltäviksi fysikaalis-kemiallisesti tai sijoitettaviksi kaatopaikalle, sekä sellaiset biologiset käsittelylaitokset, jotka on mitoitettu vähintään 5 000 tonnin vuotuiselle ongelmajättemäärälle kuuluvat ympäristövaikutusten arviointia koskevan lain piiriin.

YVA-menettely alkaa, kun hankkeesta vastaava toimittaa arviointiohjelman yhteysviranomaisena toimivalle alueelliselle ympäristökeskukselle. Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan suunnitelma siitä, miten arviointi tullaan suorittamaan. Yhteysviranomaisen antamassa lausunnossa esitetään, miltä osin arviointiohjelmaa on mahdollisesti tarkistettava.

Hankkeesta vastaava arvioi hankkeen ympäristövaikutukset arviointiohjelman ja siitä saamansa yhteysviranomaisen lausunnon pohjalta sekä kokoaa arvioinnin tulokset arviointiselostukseen. Hankkeesta vastaava toimittaa arviointiselostuksen yhteysviranomaiselle, joka kuuluttaa siitä julkisesti ja pyytää siitä lausuntoja ja mielipiteitä. Yhteysviranomainen antaa myöhemmin lausuntonsa arviointiselostuksesta ja sen riittävydestä.

YVA-menettely päättyy, kun yhteysviranomainen toimittaa lausuntonsa arviointiselostuksesta ja muiden kannanotot siitä hankkeesta vastaavalle.

Hankkeen tarkoitus ja sijainti

Kuopion teollisuusjätteen käsittely- ja kierrätyskeskuksen tavoitteena on tarjota Ekokem-Palvelu Oy:n asiakkaille laajempia jätteen käsittelypalveluita. Tavanomaisen jätteen käsittelyn ja sijoituksen lisäksi on tarkoitus laajentaa toimintaa myös ongelmajätteen käsittelyyn ja sijoittamiseen. Hankkeen tavoitteena on myös parantaa pilaantuneiden maa-ainesten alueellisia vastaanotto- ja käsittelymahdollisuuksia sekä lisätä jätteiden ja teollisuuden sivutuotteiden hyötykäyttöä.

Hankkeen tavoitteena on kierrättää ja hyödyntää mahdollisimman suuri osa jätteistä niin, että loppusijoitus on aina viimeinen vaihtoehto. Osa keskuksen tulevasta jätteistä hyödynnetään alueella ja osa toimitetaan hyötykäyttöön muualle. Ne jättejakeet, joita ei voida hyödyntää, loppusijoitetaan alueelle.

Keskuksessa toteutettavaa käsittelyä voi olla uudelleenkäyttö, kierrätys ja muu hyötykäyttö esim. tie-, satama-, tai kaatopaikkarakenteissa, materiaalin sisältämän energian talteenotto ja loppusijoitus.

Jätteenkäsittelyssä pyritään mahdollisimman pieniin ympäristöpäästöihin. Ympäristöpäästöt minimoidaan rakentamalla käsittely- ja loppusijoitusalueet tiiviiksi

YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Pohjois-Savon ympäristökeskukselle toimitettiin 13 lausuntoa ja mielipidettä. Pohjois-Savon ympäristökeskus toimittaa lyhentämättömänä kopion kaikista annetuista lausunnoista ja mielipiteistä Ekokem - Palvelu Oy:lle tämän lausunnon liitteinä. Vaikka jäljempänä on tähän lausuntoon liitetty annettujen lausuntojen ja mielipiteiden keskeiset asiat, niin Ekokem – Palvelu Oy:n on syytä ottaa annetut lausunnot kokonaisuudessaan huomioon jatkosuunnittelussa.

Arviointiselostuksesta annettujen lausuntojen ja mielipiteiden keskeinen ympäristövaikutusten arviointiin liittyvä sisältö oli yhteysviranomaisen mielestä seuraava:

Henkilö A.A. toteaa, että kaatopaikka tulee liian lähelle asutuskeskuksia ja vesistöä. Hänen mielestään on vielä epäselvää, miten paljon päästöjä toiminnot aiheuttaisivat. Hän on toista mieltä siitä, etteivätkö toiminnot aiheuttaisivat merkittäviä vaikutuksia luontoon, pohjavesiin, eläimistöön, ilmastoon ja terveyteen. Myöskään arviointiselostuksesta ei ilmene hänen mielestään, kestääkö kaatopaikan pohjarakenteisiin kuuluva muovikalvo vai repeäkö se.

Kuopion kaupunginhallitus toteaa, että hankkeen vaikutukset on arvioitu pääosin riittävästi sekä selostuksessa esitetty, miten vaikutuksia voidaan rajoittaa.

Kaupunginhallituksen mielestä hanke sopii suunnitellulle alueelle, jossa on jo ennestään jätteenkäsittelytoimintaa. Alueellisten jätteenkäsittelypalvelujen täydentyminen hyödyttää sekä Kuopion kaupunkia että alueen muita toimijoita, sillä lyhentyvät kuljetusmatkat vähentävät osaltaan jätteiden käsittelystä aiheutuvia kustannuksia ja ympäristövaikutuksia.

Alueen asemakaavaluonnoksessa on huomioitu jätteenkäsittelyalue ja sen vaatima suoja-alue. Ekokem-Palvelu Oy:n olisi lisäksi huomioitava, että yrityksen hallinnassa olevalla alueella oleva puusto pyrittäisiin mahdollisimman pitkälle.

Kaupunginhallituksen mielestä YVA-menettelyn jälkeenkin on huomioitava alueen asukkaat. Säännöllisen avoimen tiedottamisen lisäksi on tärkeää, että asukkaille annetaan mahdollisuus palautteen antamiseen ja vuorovaikutteiseen viestintään, jossa alueella olevat toiminnanharjoittajat voisivat tehdä yhteistyötä.

Kaupunginhallitus katsoo edelleen, että hankkeen merkittävimpiä vaikutuksia ovat vaikutukset pinta- ja pohjaveteen. Huomion kiinnittäminen näiden vaikutusten rajoittamiseen jatkosuunnittelussa on kaupunginhallituksen mielestä erittäin tärkeää.

Lopuksi kaupunginhallitus toteaa, että hankkeen vaikutukset ilmastoon olisi tullut arvioida kattavammin. Muutoin ympäristövaikutukset (mm. melu, ilma, luonto) kohdistuvat lähinnä aivan jätteenkäsittelyalueen läheisyyteen.

Kuopion kaupungin ympäristölautakunta toteaa yleisellä tasolla, että ympäristövaikutusten arviointi on tehty asianmukaisesti, riittävän kattavasti ja luotetta-

vasti, jotta sen pohjalta voidaan tarvittaessa käynnistää hankkeen jatkosuunnittelu ja toiminnalle hakea mm. ympäristölupaa.

Merkittävin puute YVA-prosessissa on ollut se, että vuorovaikutus eri intressitahojen kesken on jäänyt vähäiseksi. Tämä lienee osaltaan johtanut siihen, että koko hanke, teollisuusjätteen käsittely- ja kierrätyskeskuksen toiminta ja sen laajennus, on jäänyt mm. alueen asukkaille sisällöltään ja laajuudeltaan osin epä-määräiseksi ja epäselväksi. Edellä mainituista lähtökohdista itse hankkeen teknisessä kuvauksessa on onnistuttu kohtuullisen hyvin. Enemmän selvennöstä olisi kuitenkin kaivattu siihen, millä kriteereillä ja edellytyksillä eri jätelajeita paikalla voidaan käsitellä ja loppusijoittaa. YVA-selostuksessa kuvataan kyllä jätteiden kaatopaikkakelpoisuuden määrittelyä, sitäkin tosin melko suppeasti, mutta selostuksessa ei tuoda esille sitä, että viimeistään ympäristöluvassa määritellään keskeisille päästöille (mm. suotovedet ja termisen käsittelyn savukaasupäästöt) ja ympäristövaikutuksille rajat. Koska nämä raja-arvot tulevat kansallisesta ympäristölainsäädännöstä, ovat ne monin osin melko hyvin ennakoitavia ja siksi niitä olisi voitu tuoda esille kuvattaessa päästöjä ja ympäristövaikutuksia.

YVA-selostuksesta käy varsin huonosti selville se, miksi nykyinen paikka on valikoitunut teollisuusjätteen käsittely- ja kierrätyskeskuksen sijoituspaikaksi. Eli Ekokem-Palvelu Oy:n nykyinen jätteenkäsittelyalue on itse asiassa Savon Sellu Oy:n tehtaiden aiemmin hallinnoima kaatopaikka-alue ja sen välittömässä yhteydessä on Savon Sellu Oy:n tehtaiden vanha, jo suljettu teollisuusjätekaatopaikka. Ekokem-Palvelu Oy:n toiminnan perustan Sorsasalossa edelleen suurelta osin muodostaa Savon Sellu Oy:n teollisuusjätteiden käsittely ja loppusijoitus. Lisäksi Ekokem-Palvelu Oy:n jätteenkäsittelyalueella ja Savon Sellu Oy:n vanhalla kaatopaikalla on yhteinen suotovesien keräily- ja käsittelyjärjestelmä, joka liittyy Savon Sellu Oy:n tehtaiden jätevesien käsittelyyn.

Jo varsin pitkällä olevien Sorsasalons itäpuolen asemakaavaluonnosten perusteella jätteenkäsittelykeskus tulisi jatkossakin jäämään keskelle laajaa teollisuusaluetta. Itse jätteenkäsittelyaluetta ja sen laajennusta ei voida jatkossakaan osoittaa juuri muuhun kuin jätteenkäsittelytoimintaan nykyisen toiminnan ja Savon Sellu Oy:n vanhan kaatopaikan vuoksi. Näin ollen jo alueen nykyisen maankäytön vuoksi hankkeen sijoituspaikkaa voidaan pitää maankäytön kannalta perusteltuna.

Sorsasalossa ja Ranta-Toivalassa on jonkin verran loma-asutusta, kuten YVA-selostuksessa tuodaan esille. Ympäristölautakunta katsoo, että tämän loma-asutus sijaitsee alueella, jota voidaan luonnehtia jo taajamaksi. Perusteluna tälle on mm. se, että pääosa alueesta alkaa olla asemakaavoituksen piirissä. Tämä lähtökohta tulee ottaa huomioon myös arvioitaessa sallittavia ympäristövaikutuksia. Erityisesti tämä koskee sallittavia melutasoja ja osin myös ilmanlaatua. Molempien osalta taajamissa sovelletaan hieman erilaisia ohjearvoja kuin taajama-alueiden ulkopuolella.

Hankkeen sekä rakentamisen aikaiset että käytön aikaiset ympäristövaikutukset on YVA-selostuksessa sinänsä kuvattu varsin hyvin. Merkittävin heikkous on se, että selostuksessa ei ole kaikin osin tuotu kovin konkreettisesti esille eri vaikutusten merkitystä ja sitä, miten nykyinen ympäristön tila muuttuu hankkeen mahdollisen toteuttamisen seurauksena. Esimerkiksi hankkeen aiheuttamat melutasot on sinänsä ihan asianmukaisesti esitetty meluvyöhykkeinä. Kun näitä

meluvyöhykkeitä kuitenkin tarkastellaan suhteessa Sorsasalons alueella jo nyt vallitseviin tie-, raideliikenne- ja teollisuusmelutasoihin, voidaan päätellä, että hankkeen vaikutus melutasoihin on kutakuinkin merkityksetön. Tämä johtopäätös YVA-selostuksesta ei riittävän selkeästi ilmene. Sama koskee muitakin ympäristövaikutuksia, esim. ilmanlaatu ja vaikutukset vesien tilaan.

Ympäristölautakunnan käsityksen mukaan hankkeen merkittävimmät ympäristövaikutukset voivat kohdistua pohja- ja pintavesiin sekä aivan käsittelykeskuksen lähivaikutusalueen (reilu 200 m) ilmanlaatuun. YVA-selostuksessa on tuotu esille hankkeen yhteydessä keskustelua aiheuttanut kallioperän rikkonaisuus ja ruheisuus alueella. YVA-prosessin aikana kallioperästä saadut tiedot eivät ympäristölautakunnan mielestä kuitenkaan vaikuttaisi estävän hankkeen mahdollista toteutusta. Loppusijoitusalueen jatkosuunnittelussa kallioperän laatu ja maaperän leikkauslujuus tulee ottaa korostetusti huomioon ja valittujen rakenteiden luotettavuus tulee osoittaa riittävästi. Tärkeää on myös se, että pohja- ja vesirakenteet rakennetaan erittäin huolellisesti.

Kokonaisuutena lautakunta toteaa, että hankkeen arvioidut ympäristövaikutukset eivät ole sellaisia, että ne estäisivät hankkeen eteenpäin viemisen suunnittelussa muodossa ja laajuudessa. Haitallisten ympäristövaikutusten hallintaan on olemassa keinoja, joita YVA-selostuksessa on tuotukin esille.

Suuri haaste hankkeen mahdollisessa toteutuksessa tulee olemaan se, kuinka siihen liittyviä epäilyjä ja pelkoja voidaan lieventää ja vähentää. Tässä suhteessa hankkeesta tiedottamiseen on jatkossa syytä kiinnittää korostetusti huomiota.

Henkilöt B.B. ja C.C. vastustavat teollisuusjätteen käsittelykeskuksen perustamista ja perustelevat kantaansa sillä, että suunniteltu keskus sijaitisi ns. ruhealueella, mikä on riski ajatelleen keskukseen sijoitettavaksi tarkoituetun materiaalin haitallisuutta esim. vesistölle, etenkin kun riskien tarkasteluaika valitaan oikean pituiseksi.

Itä-Suomen lääninhallituksen sosiaali- ja terveysosasto toteaa, että lääninhallituksen arviointiohjelmasta antama lausunto on otettu melko hyvin huomioon ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia arvioitaessa. Lääninhallitus ei pidä kuitenkaan riittävänä ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa lakisääteisten kuulemistilaisuuksien lisäksi pelkästään ryhmähaastattelun järjestämistä ottaen huomioon haastattelun toteuttamisen myöhäinen ajankohta 20.10.2009.

Lääninhallituksen mielestä erityistilanteista, kuten ilkivalta ja onnettomuudet, johtuvat vaikutukset olisi tullut arvioida yksilöidymmin sekä terveysvaikutusten ja sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa olisi tullut olla mukana paikalliset sosiaali- ja terveydenhuollon asiantuntijat.

Pohjois-Savon liitolla ei ole huomautettavaa arviointiselostuksesta maakunta-kaavoituksen osalta.

Henkilö D.D:n mielestä hanke tuhoaa viimeisen Sorsasalons luonnontilaisen metsäalueen, joka on ollut hyvää hirvien ja liito-oravien elinympäristöä. Lisäksi hänen mielestään jätteiden varastointiin liittyvät rakennukset ja laitteet tulee perustaa niin, ettei maaperä, vesistö ja ilma saastu, mutta tähän hankkeesta vas-

taava yritys ei ilmeisesti pysty, josta syystä hän on sitä mieltä, että Sorsasalo on liian arka kyseiselle toiminnalle.

Savo-Karjalan tiepiiri toteaa, että arviointiselostuksessa on asianmukaisesti kuvattu ja arvioitu liikenteen sekä liikenteen melun, tärinän ja päästöjen lähtötiidot ja nykytilanne. Samoin rakentamisen aikaisten vaikutusten arvioinnissa on otettu huomioon parhaillaan käynnissä olevan valtatie 5 parantaminen välillä Päiväranta – Vuorela.

Tiepiirin mielestä ottaen huomioon valtatie liikennemäärät Sorsasalon kohdalla ei toiminnan laajennuksella ole käytännössä vaikutuksia maantieverkon kannalta.

Siilinjärven kunnan ympäristölautakunta toteaa, että arvioinnin aikana hankkeen laajuus on kasvanut olennaisesti. Kalliota louhimalla niin ongelmajätteiden kuin tavanomaisten jätteidenkin täyttötilavuudet ovat lisääntyneet ja kasakorkeudet ovat kasvaneet 6 metriä. Ongelmajätteiden osalta loppusijoitettava jätemäärä on lähes 2-kertaistunut. Ympäristölautakunta pyytää Pohjois-Savon ympäristökeskusta YVA-selostuksesta antamassaan lausunnossa ottamaan kantaa, onko arvioitavana ollut YVA-ohjelmassa esitetty hanke.

Hankkeen sosiaalisten vaikutusten arvioinnin lopputulemana on esitetty, että "muutos elinympäristössä on jo tapahtunut". Nykyisin alueelle voidaan ympäristönsuojelulain mukaiseen lupaan perustuen sijoittaa tavanomaisia jätteitä. Alueelle ollaan suunnittelemassa jätteiden, mukaan lukien ongelmajätteiden esikäsittelyä ja ongelmajätteiden loppusijoitusta, joiden riskit ovat suuremmat ja joissa riskien ja vaikutusten hallinta on huomattavasti nykyistä vaativampaa. Näin ollen hankkeen sosiaalisia vaikutuksia on aliarvioitu etenkin, kun vaihtoehdon 1 mukaan Sorsasalon jätteenkäsittelykeskuksella otettaisiin vastaan jätteitä myös muualta Ekokem-Palvelu Oy:n toiminta-alueelta.

Arvioitavan hankkeen meluselvityksessä ei ole otettu huomioon toiminnan aiheuttaman melun impulssimaisuutta, vaikka yhteysviranomaisen 14.5.2009 arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa näin ohjeistaa. Myös haitta-aineiden vaikutus jätevesien käsittelyyn on jäänyt vaille huomiota. Raskasmetallit haittaavat aerobista puhdistusta, anaerobista lietteen mädätystä ja nitrifikaatiota. Lautakunta pitää alimitoitettuna jätevesijärjestelmän mitoitusta kerran kymmenessä vuodessa toistuvalla rankkasateella, eikä arviointiin ole sisältynyt ilmastonmuutokseen perustuvaa tarkastelua.

Arviointiselostuksessa pölyn haitta-ainepitoisuuksia verrataan haitalliseksi tunnettuihin arvoihin, ns. HTP-arvoihin, joita käytetään arvioitaessa työpaikan ilman puhtautta ja työntekijöiden altistumista. Esimerkiksi lyijyllä HTP-arvo on $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$, kun valtioneuvoston ilmanlaadusta antamassa asetuksessa (711/2001) ilman epäpuhtauksien aiheuttamien terveyshaittojen ehkäisemiseksi alueilla, joilla asuu tai oleskelee ihmisiä ja joilla ihmiset saattavat altistua ilman epäpuhtauksille, lyijyn pitoisuus ulkoilmassa ei saa ylittää raja-arvo $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Hankkeen maisemallisten vaikutusten tarkasteluun ei sisälly esimerkiksi valokuvasovitteita, joiden perusteella läjitysten vaikutuksia olisi mahdollista tarkastella muun muassa vesistöstä ja valtatieltä 5 käsin. Huomattavaa lisäksi on, että maisemallisten haittojen ehkäiseminen perustuu nykyisen puuston säilyttämiseen.

Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys r.y. (KLYY) ja Pohjois-Savon luonnonsuojelupiri ry. toteavat yhteisessä lausunnossaan, että Sorsasalonsijainti Kuopion ja Siilinjärven rajalla on koko Kuopion kaupunkiseudun kannalta keskeinen ja sen merkitys kasvaa saavutettavuuden parantuessa valtatie 5 Päiväranta-Vuorela parantamisen valmistuttua. Jätteiden käsittely vaatii ympärilleen myös rakentamattomia suoja-alueita, näin ollen Sorsasalo ei ole tehokkaan maankäytön lähtökohdasta perusteltu sijoituspaikka tämän tyyppiselle toiminnalle.

Arviointiselostuksesta ei yhdistysten mielestä pysty päättämään, miksi juuri Sorsasalo on valittu teollisuusjätteen käsittely- ja loppusijoituspaikaksi. Valinnassa olisi pitänyt kiinnittää yhdistysten mielestä enemmän huomiota Sorsasalonsalliooperän ruhjeisuuteen. Arviota Savon Sellun jätteiden loppusijoitusalueen ja nyt suunnitellun ongelmajätteiden loppusijoitusalueen yhteisvaikutuksia on käsitelty puutteellisesti. Kokonaispinta-ala, molempien alueiden kalliooperän päälliset maakerrokset, kalliooperän ruhjeisuus molemmilla alueilla on selvitettävä. Maapeitteen paksuus ja maalajit jäävät epäselviksi.

Jätteitä ja jätemääriä on kohdassa 5.4. käsitelty varsin puutteellisesti, vain paikallisista lähtökohdista. Maininta "lisäksi käsittelykeskukselle voi tulla jäte-eriä myös muista Ekokemupalvelu Oy:n käsittelykeskuksista" ei kuvaa riittävästi kokonaistilannetta. Täten nimi Kuopion teollisuusjätteen käsittely- ja kierrätyskeskus" on harhaanjohtava.

Lähiasutusta on myös Sorsasalossa ja jopa Sorsasalonsallio Lulkosalmessa sekä Virtasalmen pohjoispuolella Ranta-Toivolassa. Koska vallitseva tuulen suunta on lounaasta, on otettava erityisesti Ranta-Toivalan alue ja suunta pölyn ja melun mittausten kohteeksi.

Hankkeen vaikutus ilmastomuutokseen on kuitattu yhdistysten mielestä kevyellä maininnalla vain kuljetusautojen polttoaineesta syntyvään hiilidioksidiin. On arvioitava miten paljon jätepenkassa biologisesta aineesta syntyy metaania, sillä metaani on noin 20-kertaa voimakkaampi kasvihuonekaasu kuin hiilidioksidi. On myös arvioitava, voiko käsiteltävien jätteiden joukossa olla freonia tai muita fluorattuja tai bromattuja hiilivetyjä sisältäviä jätteitä ja on kuvattava, miten tästä seikasta varmistutaan. Nämä kaasut ovat monta kertaluokkaa voimakkaampia kasvihuonekaasuja kuin hiilidioksidi. Näiden kaasujen talteenotolle on oltava jokin hyväksyttävä menetelmä ja tämä menetelmä on kuvattava.

Yhdistykset katsovat, että arviointiselostuksen ymmärtämistä haittaa monin paikoin graafinen työ. Monista kuvista on vaikea saada selvää, koska melko vaalealla pohjalla on valkoisia kirjaimia ja usein nekin ovat niin pieniä, että tekstin lukeminen on hankalaa. Teksti on paikoin myös epätarkkaa. Kartoista puuttuvat mittakaavat ja selitteissä on toivomisen varaa. Mm. karttaa 5.4. luvataan alueita, joista jätteestä tuodaan 40 %, 25 % ja 35 %, mutta kartassa on vain kaksi rengasta ja lisäksi renkaiden värit ovat luvattoman lähellä toisiaan, jolloin kuvasta ei ole mitään hyötyä.

Vesistöön kohdistuvia vaikutuksia tulisi tarkastella yhdistysten mielestä erittäin hyvin, sillä Kuopion kaupunki saattaa käyttää raakavedenlähteenään Itkonniemeä, joka on suoraan Kellovälän toisella rannalla tai Hietasaloa, joka on myös

Sorsasalon alapuolella. On myös huomattava, että Kallavesi kärsii jo nykyään ihmisen aiheuttamasta kuormasta, joten lisäkuorman tuloon on suhtauduttava erittäin varauksellisesti. Kallavesi on myös varsin tärkeä virkistysvesistö.

Savon Sellun jätevesipuhdistamon kykyä käsitellä erityyppisiä Ekokemin jätevesiä on arvioitu puutteellisesti. Puhdistamon toiminta on jo nyt aika-ajoin puutteellista ja se toimii puhdistuskykynsä äärirajoilla. On myös mahdollista, että puhdistamon toiminta kokonaan loppuu, jos Savon Sellun toiminta päätetään lopettaa. Niin ikään vastaanottavan vesistön nykytilaa ei ole tarkasteltu riittävästi, on huomioitava, että Kallavettä hapetetaan keinotekoisesti jo nykyisessä kuormitus-tilanteessa Savon Sellun jätevesien purkualueella.

Vesistöön kohdistuvien vaikutusten arviointi on ollut joko huonoa asiantunte-
musta tai oikoluku on jäänyt kokonaan tekemättä. Taulukon 5.2 mukaan vedes-
sä olisi enemmän ammoniumtyppeä kuin kokonaistyppeä. Sama toistuu taulu-
kossa 8.5, paitsi että tässä ero on jo niin suuri, että sitä ei edes analyysin epä-
tarkkuus voi enää selittää.

Taulukossa 8.5 annetaan kiintoaineelle kahdet eri luvut, joista ainakin 90 kg/a ja
110 000 kg/a eroavat toisistaan, niin paljon, että kyseessä on yhdistysten mie-
lestä pakko olla kirjoitusvirhe, mutta lukijoiden on mahdoton tätä käsittää ja luki-
ja ei voi arvata kumpi luvuista on oikea. Taulukossa 8.4 annetaan myös sulfaatil-
le kahdet eri pitoisuudet. Lisäksi jos BOD:n suhde COD:hen on 8:58, on yhdis-
tysten mielestä syytä epäillä, että vedessä on joku inhihoiva tekijä ja siksi myr-
kyllisyydestä pitää liittää mitattaviin parametreihin.

Luontoselvitykset on tehty yhdistysten mielestä tehty puutteellisesti. 1.10. tehty
maastokäynti on vuodenaika huomioiden varsinkin alueen arvokkaiden luonto-
tyyppien mm. lehtojen selvittämisen kannalta mahdoton. Niin ikään 30.8. tehty
maastokäynti, joka ilmeisesti koski koko Sorsasaloa on täysin riittämätön. Alu-
een läheisyydestä löydetty lehtobalsami antaa selviä viitteitä uhanalaisten luon-
totyyppien esiintymisestä alueella, joiden esiintymisen selvittämistä pidämme
välttämättömänä. Liito-oravahavainnot on esitetty puutteellisesti. Lause "Tehty-
jen selvitysten perusteella liito-oravan elinpiirit sijoittuvat pääasiassa varsin
etäälle suunnitellusta laitosalueesta." on varsin epämääräinen, kun kysymyk-
sessä on EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) mainittu laji, jonka lisääntymis- ja
levähdysalueiden hävittäminen tai heikentäminen on yksiselitteisesti kielletty.

Geologian tutkimuskeskus, Itä-Suomen yksikkö (GTK) toteaa arviointiselos-
tuksesta ilmenevän, että paikoin kallioperää peittää ohut moreenikerros ja pai-
koin maapeite on paksumpi sisältäen savea, silttiä ja turvetta. Näin ollen laajen-
nusalueella kohtia, joissa maaperä ei ole kantava. Kuitenkaan selostuksesta ei
ilmene, miten tämä tieto on otettu huomioon toimintojen sijoittelussa. Loppusijoi-
tusalueiden alla on lähtökohtaisesti oltava kantavaa perusmaa. Pohjarakentei-
den painumisella ja murtumisella on puolestaan ratkaiseva vaikutus suoto- ja
pintavesien keräilyn onnistumiselle.

Vakavin epävarmuustekijä on kallioperän nykytilan kuvauksessa se, että kallioperän
rikkonaisuutta ei ole riittävällä tarkkuudella selvitetty. Tiedetään vain ylei-
sellä tasolla, että kallioperä on rikkonaista. Ruhjeiden osalta viitataan alueen
kallioperäkartaan merkittyihin ruhjevyöhykkeisiin. GTK toteaa, että ko. karttaan

merkityt ruhjeviivat perustuvat kallioperäkartoituksessa kerättyyn tietoon, geofysiikan tulkintaan, topografiseen aineistoon sekä kartoittajan käsitykseen. GTK:n mielestä kallioperäkartalta ei pysty tekemään tulkintoja laajennusalueen kallioperän heikkoussaumojen luonteesta, kivien rakoilusta, eikä niissä liikkuvasta kalliopohjavedestä. Näiden tietojen puuttuminen aiheuttaa suuren epävarmuuden ympäristövaikutusten arviointiin.

GTK toteaa, että rikkonaista kallioperää louhittaessa on syytä varautua alueelle virtaavien vesimäärien lisääntymiseen, joiden osalta arviointiselostuksesta ei ilmene kuinka syntyvät louhosvedet on tarkoitus kerätä. Lisäksi rikkonaisuusvyöhykkeiden alueella kiviaines on usein rapautunutta, eikä täten sovellu käytettäväksi useimpiin loppukäyttökohteisiin.

GTK:n mielestä rikkonaisen kallion vedenläpäisevyys voi olla arviointiselostuksessa esitetystä poiketen samaa luokkaa kuin sora- ja graniittimateriaalissa, jonka vuoksi voisi olettaa, että kalliopohjaveden määrä ja merkitys saattaa alueella olla selvästi merkittävämpi kuin irtomaakerrosten pohjaveden. Lisäksi ruhjeet ovat alueella mahdollinen reitti haitta-aineiden kulkeutumiseen pohjavesien mukana myös Kallaveteen.

GTK:n mielestä kalliopohjaveden tarkkailuputkien sijoittamisessa tulisi ottaa huomioon ruhjeiden tarkka sijainti.

Orgaanisten haitta-aineiden esiintyvyyttä on GTK:n mielestä vain suppeasti sivuttu suotovesien arvioinnissa. Usein kuitenkin juuri orgaaniset haitta-aineet ovat pilaantuneiden sedimenttien ja maiden keskeinen ongelma, eikä niinkään epäorgaaniset haitta-aineet.

Lopuksi GTK toteaa, että arviointiselostuksessa olisi ollut suotavaa esittää myös jokin esitettyjä menetelmiä tehokkaampi keino vesien puhdistamiseksi ennen niiden johtamista vesistöön – tai kuvata tarkemmin, kuinka vesien käsittelyä aiotaan tehostaa tarvittaessa kemiallisella tai kalvosuodatuksella perustuvalla käsittelyllä.

Henkilöt E.E. ja F.F. toteavat yhteisessä hanketta vastustavassa mielipiteessään, että hankkeen läheisyydestä louhitaan kalliota tiehallinnon tarpeisiin, jonka vuoksi nyt suojaavat kalliot tulevat häviämään.

Heidän mielestään hankealueella tapahtuva louhinta aiheuttaa lisätärinöitä ja lisäruhjeita jo olevien jätealueiden pohjarakenteissa, joita muutoinkaan ei heidän mielestään ole rakennettu vaatimusten mukaan.

Loppusijoitusalueelta tulevat jätevedet kuormittavat mielipiteenesittäjien mielestä liikaa Savon Sellu Oy:n jätevedenpuhdistamoa.

Asukaskysely on tehty liian suppealle alueelle kohdistuvana. Heidän mielestään asukaskysely tulisi tehdä tarpeeksi laajasti minimillään 3 km säteellä sekä Kuopion kaupungin että Siilinjärven kunnan alueella.

Mielipiteenesittäjät muistuttavat, että hankealueen läheisyydessä ovat Karhonsaari, Potkunsaari ja Halmejoen lehto ovat luonnonsuojelualueita. Lisäksi Karhonsaareen on istutettu 1800-luvulla yli 100 Suomessa harvinaista puulajia.

Lisäksi koko Virtasalmi ja em. saaret ovat Suomen-sodan taisteluiden kulttuuri-paikkoja.

Mielipiteenesittäjien mielestä Sorsasalonsaaren puistoalueiden luontoarvojen tutkimus on tekemättä.

Lopuksi mielipiteenesittäjät toteavat, että arviointiselostuksessa ei ole esitetty yksityiskohtaisia suunnitelmia teknisistä toteutuksista.

Ranta-Toivala-Uuhimäki kylätoimikunta esittää monisisältöisessä mielipitees-sään mm. seuraavaa:

Pohjarakenteisiin kuuluvan muovikalvon kestävydestä seuraavien 50 – 100 vuoden aikana ei ole takeita, vaikka ongelmajätteiden loppusijoittamisesta on kyse lopullisesta sijoittamisesta.

Kylätoimikunta ei ymmärrä, eikä hyväksy sitä, että ongelmajätteiden käsittelyä ja loppusijoittamista suunnitellaan Sorsasalonsaareen, joka sijaitsee tuhansien va-kituisten ja vapaa-ajan asukkaiden elinympäristössä.

Kylätoimikunnan mielestä hankkeesta vastaava ei ole ottanut huomioon yhteys-viranomaisen arviointiohjelmasta antamaa lausuntoa ja itse arviointi sisältää pal-jon olettamuksia, ennusteita ja epävarmuuksia.

Sosiaalisten vaikutusten arviointia varten tarvitaan kylätoimikunnan mielestä eh-dottomasti kyselytutkimusta, jolla saataisiin aikaan kattavasti asukkaiden erilai-set näkemykset perusteluineen.

Kylätoimikunnan mielestä nykyiset melulähteet tulee ottaa huomioon meluhaitto-jen arviointiin sekä huomioida meluvaikutuksia arvioitaessa impulssimaiset me-lulähteet.

Arvioinnissa ei ole huomioitu kylätoimikunnan mielestä sitä, että lähistolta tul-laan louhimaan mäki kokonaisuudessaan. Tämä lisää vaikutusten määrää.

Arviointiin olisi pitänyt sisällyttää kylätoimikunnan mielestä myös toinen toteu-tusvaihtoehto, joka sijaitisi jossakin turvallisemmassa paikassa.

Arviointiselostuksessa esitetyn altaiden mitoitus vain kerran 10 vuodessa tapah-tuvalle rankkasateelle on kylätoimikunnan mielestä riittämätön.

Kalliopohjaveden laatu ja siinä mahdollisesti tapahtuvia muutoksia ei ole selvi-tetty, vaikka pohjavesi purkautuu Kallaveteen. Kylätoimikunnan mielestä täyttö-alueen maaperässä ole savi ei välttämättä kestä tulevaa kuormitusta, vaan voi liukua suoraan Kallaveteen.

Kylätoimikunnan mielestä arviointiselostuksessa on käsitelty epävarmuustekijöi-tä puutteellisesti.

Loppusijoitusalueella saattaa kylätoimikunnan mielestä syntyä kemiallisen reak-tion seurauksena myrkyllisiä kaasuja.

Lopuksi kylätoimikunta toteaa, että he kannattavat kyllä jätteiden turvallista ja asianmukaista käsittelyä sekä uusiokäyttöä, mutta Sorsasalon saarta he pitävät täysin sopimattomana paikkana yleensäkkään jätteiden ja vielä vähemmän ongelmajätteiden käsittelylle ja/tai loppusijoittamiselle.

Lisäksi kylätoimikunta on esittänyt mielipiteessään useita kysymyksiä itse toimintaan liittyen.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Yleistä

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tarkoituksena on edistää toteutettavaksi aiotun hankkeen ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja heidän vaikutus- ja osallistumismahdollisuuksiaan.

Koska arviointimenettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, siihen ei liity valitusoikeutta. Hankkeen toteuttamista koskevissa muissa laeissa säädetään asianosaisten oikeudesta valittaa hanketta koskevista päätöksistä.

Ympäristövaikutusten arviointiselostus on hankkeesta vastaavan laatima selvitys, jossa on arvioitu mitä vaikutuksia hankkeen toteuttamisesta syntyy tarkasteltavissa vaihtoehdoissa.

Ympäristövaikutusten arviointiselostus on tehty arviointiohjelman (ollut nähtävillä 2.3.2009 – 3.4.2009) pohjalta ja arviointiselostuksen laadinnassa on otettu huomioon yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antama lausunto.

Hankkeen tarkoituksena on tukea erityisesti jätteiden haitatonta käsittelyä ja loppusijoittamista sekä hyötykäyttää ja kierrättää syntyviä jätteitä. Hanke tukee näin ainakin osittain valtakunnallisia jätehuollon tavoitteita, joiden mukaan jäte tulee mahdollisuuksien mukaan hyödyntää ensisijaisesti materiaalina sekä turvata jätteiden haitaton käsittely ja loppusijoittaminen.

Vaikka hanke yleisellä tasolla tukeekin valtakunnallisia jätehuollon tavoitteita, niin arviointiselostuksessa olisi pitänyt tarkemmin kuvata, kuten arviointiohjelmassa annetussa yhteysviranomaisen lausunnossa todettiin, vähintään yleisellä tasolla hankkeen tarvetta alueellisena jätteenkäsittelykeskuksena jo olemassa olevat käsittelykeskukset ja niiden käsittelymahdollisuudet huomioiden. Koska nyt arviointiselostuksessa ei hankkeen tarvetta yleisellä tasolla alueellisena ja valtakunnallisena käsittelykeskuksena ole kuvattu, niin osallisille saattaa jäädä epäselväksi, miksi hanketta todellisuudessa tarvitaan.

Arviointiselostuksessa on kerrottu selvästi hankkeen nimi ja sijainti. Samoin on selvästi esitetty hankkeesta vastaavan yhdyshenkilön ja yhteysviranomaisen yhteystiedot.

Arviointiselostus on saatu varsin tiiviiseen muotoon. Vain paikoin tiivis esitysmuoto on haitannut sisältöä. Arviointiselostuksen teksti etenee kronologisesti ja ymmärrettävästi. Jo arviointiohjelmassa eri käsittelymenetelmiä kuvaava kohta oli kirjoitettu lyhyesti ja ymmärrettävästi. Nyt arviointiselostuksessa asia on ker-

rottu vielä täsmällisemmin ja ymmärrettävästi. Vain termistä käsittelyä kuvaavasta kohdasta ei täysin selviä, sisältääkö terminen käsittely myös ongelmajätteiden varsinaisen polttokäsittelyn.

Käsiteltävien ja loppusijoitettavien jätteiden määriä kuvaavassa kohdassa on edelleen sekavuutta, vaikka yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa kehoitettiin tarkentamaan kuvausta. Vaikka kuvaus siitä, mille jätteille ja jätemäärille aiottua aluetta ollaan todellisuudessa rakentamassa, onkin tarkentunut, niin loppusijoitettavan jätteen määrän kuvaaminen tekstissä kuutina ja taulukossa tonneina aiheuttaa edelleen turhaa epäselvyyttä.

Arviointiselostuksessa on arvioinnin tuloksia esitetty kattavasti ja ansiokkaasti, joskin arvioinnissa olleiden vaihtoehtojen monet eri toiminnot ovat saattaneet sekoittaa ja hankaloittaa paikoin arviointiselostuksen ymmärrettävyyttä.

Arviointiselostuksen arviointiosa on esitetty ymmärrettävästi ja selkeästi. Erityisen hyvin arviointiselostuksessa on esitetty vaikutukset eri kohteisiin. Valittu esitystapa, jossa kronologisesti kerrotaan käytettävät lähtötiedot, arviointimenetelmät, nykytilanne ja arvioidut vaikutukset eri vaihtoehtojen, on havainnollinen ja helpottaa vaihtoehtojen vertailua. Vertailua on lisäksi helpottanut se, että kuhunkin vaikutukseen liittyvät haitallisten vaikutusten vähentäminen sekä epävarmuustekijät ja niiden vaikutukset johtopäätöksiin on kuvattu kutakin vaikutusta kuvaavassa kappaleessa. Tämä on auttanut osallisia hahmottamaan syntyviä vaikutuksia sekä havainnoimaan ja ymmärtämään helpommin eri vaihtoehtojen välisiä eroja.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulisi tarkastella myös tiettyyn kohteeseen tai kohderyhmään kohdistuvia yhteisvaikutuksia. Esimerkiksi vesistöön kohdistuvat vaikutukset tulisi täten kuvata myös yhteisvaikutuksina, jotka koostuisivat pöly- ja pintavesivaikutuksista sekä mahdollisista muista vaikutuksista. Nyt arviointiselostuksessa ei kaikilta osin ole näin tehty, vaan kerrottu paikoin vain vaikutuksia vaikutustavoittain huomioimatta täysin eri vaikutusten yhteisvaikutus. Vähintäänkin olisi tullut kuvata kasvattaa vai vähentääkö jokin muu vaikutus jonkin muun vaikutuksen merkittävyyttä.

Käytetyt arviointimenetelmät ja käytetty aineisto on kuvattu arviointiselostuksessa hyvin. Käytetyt arviointimenetelmät ovat olleet käyttökelpoisia luotettavan arvioinnin tekemiseen. Puutteelliset menetelmät tai muut arvioinnin virhelähteet on tarkasteltu hyvin epävarmuustekijöitä kuvaavassa kohdassa.

Arviointiselostuksesta laaditussa tiivistelmässä on esitetty ne arviointiselostuksen keskeisimmät asiat, joiden perusteella osalliset ovat voineet hahmottaa yleisellä tasolla hankkeen ympäristövaikutusten arviointia.

Vaikka tässä lausunnossa keskitytään pääasiassa vain hankkeesta aiheutuviin merkittäviin ympäristövaikutuksiin, osa esitetyistä täydennysesityksistä on yksityiskohtaisia, kohdistuen asioihin, joilla saattaa vain paikallisia ja vähäisiä ympäristövaikutuksia. Nämä asiat on tuotu esille tässä lausunnossa lähinnä hankkeen jatkosuunnittelua ja lupamenettelyä varten.

Arviointiselostuksen riittävyys

Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus katsoo, että Ekokem – Palvelu Oy:n Kuopion teollisuusjätteen käsittely- ja kierrätyskeskuksen ympäristövaikutusten arviointi on tehty ja esitetty arviointiselostuksessa YVA-lain edellyttämällä tavalla.

Hankkeen vaikutustenarviointi on tehty vain yhdelle toteutusvaihtoehdolle nykytila-vaihtoehdon lisäksi. Lähtökohtaisesti ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain tarkoituksena olisi, että myös toteutusvaihtoehtoja tulisi olla useampia kuin yksi. Tämän hankkeen osalta esitetyt vaihtoehdot voidaan katsoa kuitenkin riittäväksi, kun kyseessä on nykyisen toiminnon laajentaminen, kuten jo arviointiohjelmasta annetussa yhteysviranomaisen lausunnossa todettiin.

Vaikka toteutusvaihtoehdossa sijoitettavan jätteen määrä on nousutkin merkittävästi arviointiohjelmassa esitetystä määrästä, niin sijoitettavan jätteen määrän kasvu ei ole kuitenkaan ennakkoon arvioiden aiheuta sellaisten haitallisten vaikutusten määrän kasvua, joita YVA-asetuksen hankeluettelon mukaiset hankkeet yleensä aiheuttavat. Loppusijoitettavan jätemäärän kasvu vaikuttaa lähinnä loppusijoitusalueen pidempiaikaista käyttöä sekä loppusijoitusalueen pinnan korottaminen saattaisi vaikuttaa lähi- ja kaukomaisemaan. Kummatkaan eivät sinällään itse, eivätkä yhdessä aiheuta sitä, että YVA-menettelyä olisi tarpeen käynnistää uudelleen.

Tiedot hankkeesta, sijainnista ja tiedottaminen hankkeesta

Tiedot hankkeesta, sen tarkoituksesta yleisellä tasolla, sijainnista, maankäyttötarpeesta jne. on esitetty selkeästi ja ymmärrettävästi. Hankkeen tarkoitusta ja roolia alueellisena ja valtakunnallisena käsittely- ja kierrätyskeskuksena olisi tullut kuvata tarkemmin, kuten tämän lausunnon yleistä-otsikon alla on esitetty. Myös hankkeen vaatimasta teknisestä toteutuksesta on kerrottu ja kuvattu selkeästi ja ymmärrettävästi arviointiselostukseen kuuluvalla tasolla. Tarkemmat kuvaukset tulee esittää mahdollisessa ympäristölupavaiheessa.

Hankkeen kuvaus on yleisesti ottaen tarkka ja selkeä. Kuvaus toiminnoista, joita käsittely- ja kierrätyskeskuksessa mahdollisesti harjoitetaan, on kuvattu selkeästi ja ymmärrettävästi tasolla, jota YVA-lain mukaan edellytetäänkin. Toimintojen tarkempi kuvaus on tarpeen vasta mahdollisessa ympäristölupahakemuksessa.

Lähialueen asukkaat suhtautuvat kriittisesti käsittely- ja kierrätyskeskuksen toimintaan. Tämä näkökulma kannattaa jatkossakin huomioida ja tiedottaa avoimesti kaikista alueella tapahtuvista toiminnoista, vaikka osa kriittisestä suhtautumisesta johtuneen osittain siitä, ettei asukkailla ole vielä tarkkaa tietoa siitä, mitä toimintoja, jätelajeja jne. alueella tullaan harjoittamaan ja loppusijoittamaan. Epätietoisuutta olisi varmaankin vähentänyt se, että arviointiselostuksessa olisi kuvattu se, että Ekokem-Palvelu Oy:n nykyinen jätteenkäsittelyalue on itse asiassa Savon Sellu Oy:n tehtaiden aiemmin hallinnoima kaatopaikka-alue ja sen välittömässä yhteydessä on Savon Sellu Oy:n tehtaiden vanha, jo suljettu teollisuusjätteenkaatopaikka. Nykyisin käytössä olevalle kaatopaikalle voidaan jo nyt sijoittaa mm. pilaantuneita maita ja tietyillä edellytyksillä ympäristöhaittoja aiheuttamattomia ongelmajätteiksi luokiteltavia jätteitä. Epätietoisuus lisää ymmärrettävästi kielteistä suhtautumista hankkeeseen ja vain avoimella tiedottamisella

turhat ennakkoluulot voidaan välttää. Ne lähiasukkaiden pelot ja uhkakuvat, jotka todella aiheutuvat toiminnoista tulee ottaa huomioon hankkeen mahdollisessa jatkosuunnittelussa. Lisäksi häiriö- ja poikkeustilanteiden varalta kannattaisi laatia suunnitelma siitä, kuinka tieto saadaan kulkemaan mahdollisimman nopeasti niille ihmisille, joihin em. tilanteilla saattaisi olla vaikutuksia.

Arviointiohjelmassa on kerrottu tiedot hankkeen suunnitteluvaiheesta ja toteutusaikatauluista ymmärrettävästi. Hankkeen vaatimia lupia kuvaava kohta olisi voinut olla selkeämpi. Arviointiselostuksessa olisi tullut kuvata tarkemmin mitä lupia hankkeen toteuttaminen tarvitsee ja erityisesti kuvattava, mitkä ovat osallisten vaikutusmahdollisuudet kussakin lupa- tai hyväksymismenettelyssä. Nyt arviointiselostuksessa on kerrottu, että hankkeen toteuttaminen vaatii vain ympäristönsuojelulain mukaisen ympäristöluvan, vaikka hankkeen toteuttaminen kaikkine toimintoineen ennen varsinaista toiminnan aloittamista ja toiminnan jälkeen, tulee vaatimaan myös muita lupia, kuten maa-aineslain mukaisen luvan, mahdollisesti vesilain mukaisen luvan jne.

Vaikutusalueen rajaus

Vaikutusalueiden rajaukset ovat kuvattu selostuksessa lähinnä vain yleistasolla, joskin lähtökohtaisesti oikeansuuntaisesti ja itse vaikutusalueiden rajaukset on tehty arvioinnissa pääsääntöisesti oikein. Kutakin vaikutusta kuvaavassa kohdassa olisi tullut kuitenkin kuvata tarkemmin esim. kartalla tai sanallisesti, mille alueelle kussakin vaikutuksessa todellisuudessa kohdistuvat. Tämä olisi helpottanut osallisia arvioimaan tehdyn arvioinnin luotettavuutta.

Vaikutukset vesistöön

Vesistöön kohdistuvien vaikutusten kuvaus on arviointiselostuksessa esitetty yleisellä tasolla selkeästi ja ymmärrettävästi, joskin nykytilanteen ja tehtyjen tarkkailutulosten esittäminen graafisesti olisi auttanut ymmärtämään nykyisen toiminnan ja uusien toimintojen vaikutuksia. Sen sijaan arviointiselostuksen taulukoissa esitettyjen yksittäisten lukujen osalta arviointiselostuksessa on virheitä, joskin niiden merkittävyys itse arvioinnin tuloksiin on vähäinen. Nämä virheet on syytä korjata mahdollisiin lupahakemuksiin ja tarkemmin kuvata niitä muutoksia, mitä uudet toiminnot aiheuttavat jo olemassa olevien toimintojen aiheuttamiin kuormituksiin.

Arviointiselostuksessa on kerrottu, että käsittely- ja loppusijoitusalueilta syntyvien vesien pitoisuudet perustuvat kokemukseen. Esitetyt pitoisuudet vastaavat suuruusluokaltaan vastaavanlaisista paikoista syntyvien vesien sisältämiä pitoisuuksia, mutta arviointiselostuksessa olisi pitänyt tarkemmin kertoa, mistä kohteesta tai kohteista ko. kokemusperäiset luvut ovat peräisin. Tämä olisi lisännyt tältä osin luotettavuutta ja osalliset olisivat voineet tarvittaessa tarkistaa väitettyjen pitoisuuksien todenperäisyyden.

Arviointiselostuksessa on kuvattu, että loppusijoitusalueilta tullaan jätevedet johdamaan metsäteollisuuden jätevedenpuhdistamolle tai vaihtoehtoisesti syntyvät suotovedet käsitellään ensin omassa puhdistusprosessissa. Arviointiselostuksesta ei edelleenkään saa täysin käsitystä siitä, soveltuvatko ne varmasti puhdistettavaksi nykyisellä metsäteollisuuden jätevedenpuhdistamolla. Syntyvät suotovedet saattavat ainakin käytön aikana sisältää sellaisia haitta-aineita, joilla

saattaisi olla merkitystä puhdistusprosessiin. Itse vesistöön tapahtuvaan kuormitukseen hankkeen osalta ei ennakkoon arvioiden normaalioloissa ole merkittävää vaikutusta. Vain poikkeustilanteissa vaikutusten merkittävyys saattaa kasvaa. Tämä tulee ottaa jatkosuunnittelussa huomioon.

Arviointiselostuksessa on myös pientä epätarkkuutta mm. loppusijoitusalueelta syntyvien keskimääräisten pitoisuuksien osalta, sillä vesien laatu poikkeaa sivuilla 26 ja 41 mm. kromin, kloridien ja öljyjen osalta. Jatkosuunnittelussa näiden lukujen oikeellisuus on tarkistettava ja käytettävä sellaisia pitoisuustietoja, jotka todellisuudessa vastaavat vastaavanlaisilta käsittelyalueilta syntyvien suotovesien ominaisuuksia.

Altaan mitoitus vain kerran kymmenessä vuodessa tapahtuvan rankkasateen mukaan on liian alhainen. Mitoituksessa olisi huomioitava myös ilmaston muuttuminen sekä siitä aiheutuvat ääreisilmiöt ja tarkasteltava niiden merkittävyys.

Meluvaikutukset

Meluvaikutusten arviointia kuvaavasta kappaleesta varmuudella ei selviä, onko melualueita selvitetty otettu huomioon impulssimaiset melulähteet vai ei. Näiden melulähteiden huomioimista kiinnitettiin huomiota myös yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamassa lausunnossa. Näiden melulähteiden vaikutus ja merkittävyys on huomioitava hankkeen jatkosuunnittelussa, vaikkakin toiminnasta syntyvä melun merkittävyys on mitä ilmeisimmin alueen läheisyydessä oleviin melulähteisiin (valtatie 5 ja Savon Sellu) nähden vähäinen. Merkittävyys on kuitenkin tarkistettava mallilaskelmilla.

Meluvaikutusten arvioinnin luotettavuutta heikentää erityisesti se, että arviointiselostuksessa on maisemaan kohdistuvien vaikutusten yhteydessä kerrottu, että käsittely- ja kierrätyskeskuksen ja vesistön välissä oleva metsävyöhyke estää maisemavaikutusten syntymisen. Samainen metsävyöhyke on saattanut vaikuttaa myös meluvaikutusten arviointiin. Mikäli meluvaikutuksiin on ko. metsävyöhykkeellä merkittävä vaikutus, niin tämä tulee kertoa viimeistään toimintaan liittyvissä lupahakemuksissa. Melualueet tulisikin laskea uudelleen viimeistään toimintaa varten laadittavissa lupahakemuksissa siten, että nyt puheena olevaa metsävyöhykettä ei enää olisikaan. Kaavallisella ratkaisulla ko. metsävyöhyke voidaan merkitä käsittely- ja kierrätyskeskuksen suojavyöhykkeeksi, mutta samalla se asettaa korvausvelvollisuuden maanomistajalle normaalin metsätalouden harjoittamisen estymisestä.

Vaikutukset maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen

Arviointiselostuksessa on alueen kaavoitustilanne kuvattu oikein. Hankkeen maankäyttötarpeet on esitetty arviointiselostuksessa riittävän kattavasti. Hankealue kuuluu valmisteilla olevaan asemakaavaan, jonka luonnoksessa hankealue on esitetty jätteenkäsittelyalueeksi, jonka laajuus luonnoksessa antaisi mahdollisuuden myös pieneen laajenemiseen.

Vaikutukset maisemaan

Maisemaan kohdistuvat vaikutukset on kuvattu ja esitetty selvästi. Hankkeen vaikutukset maisemaan kohdistuvat ennakkoon arvioiden lähinnä vain jätekes-

kuksen välittömään läheisyyteen, kuten arviointiselostuksessa on mainittukin. Kaukomaisemaan kohdistuvia vaikutuksia on kuvattu havainnollisesti poikkileikkauksien avulla, joskin arviointiselostuksesta ei ilmene, tuleeko loppusijoitusalue näkymään Päiväranta – Vuorela välin uudelta tielinjaukselta.

Kaukomaisemaan vaikuttaa merkittävästi tarkastelupaikan ja jätekeskuksen välissä oleva puusto, jonka mahdollinen kaataminen voi laajentaa vaikutusalueetta. Arvioinnissa olisikin pitänyt ottaa huomioon normaalit metsätalouden toimenpiteet ja tarkastella vaikutuksia kaukomaisemaan myös tilanteessa, jossa puusto on poistettu tarkastelupaikan ja jätekeskuksen väliltä.

Vaikutukset liikenteeseen ja liikkumiseen

Liikenteeseen kohdistuvia vaikutuksia on kaikilta osin arvioitu ja esitetty varsin hyvin. Hankkeen sijainti vilkkaasti liikennöidyn päätien varteen aiheuttaa sen, ettei hankkeen toteuttamisesta aiheutuva lisääntyvä liikenne ei aiheuta merkittävää ja merkityksellistä vaikutusta liikenteeseen eikä sen sujuvuuteen. Samoin hankkeen sijainnilla ei ole merkittävää vaikutusta alueella liikkumiseen, sillä jo olemassa olevat toiminnot ovat rajoittaneet merkittävästi alueella ja sen läheisyydessä tapahtuvaa liikkumista.

Vaikutukset pohjavesiin

Pohjavesiin kohdistuvien vaikutusten arviointia on arviointiohjelmassa kuvattu niukasti. Loppusijoitusalueiden haitalliset vaikutukset paikalliseen pohjaveteen ovat ilmeiset, joskin ne mitä ilmeisimmin rajautuvat lähinnä vain itse käsittely- ja kierrätyskeskuksen alueelle. Täten niiden merkittävyys on pieni. Tästä huolimatta arviointiselostuksessa olisi tullut kuvattava tarkemmin, miten pohjaveteen kohdistuvat vaikutukset on arvioitu ja millä menetelmillä sekä mitä aineistoa on käytetty arvioinnin tekemiseen, jotta arviointia voitaisiin pitää luotettavana.

Jätteenkäsittely ja loppusijoitusalue sijaitset todennäköisesti kallioruhjeiden päällä. Arviointiselostuksessa on esitetty pohjarakenteet ja vesienkeräysjärjestelmät riittävällä tarkkuudella. Niiden pohjalta voidaan tässä vaiheessa olettaa pohjarakenteiden ja vesienkeräysjärjestelmien keskinäisesti toimivan siten, että kaatopaikkaveden kokoaminen ja käsittely on teknisesti mahdollista toteuttaa ruhjealueelle. Tarkemmat tekniset suunnitelmat tulee esittää kuitenkin ympäristölupahakemuksessa, jotta voidaan olla varmoja siitä, että kaatopaikkaveden kokoaminen ja käsittely on teknisesti mahdollista siten kuin valtioneuvoston päätöksessä (861/97) edellytetäänkin. Samoin lupahakemuksessa on esitettävä tarkemmin pohjamaan kantavuus ja tarvittaessa, kuinka pohjamaan kantavuutta lisätään, sillä osa toiminnoista on nyt yleistasoilla suunnitelmilla esitetty sijoittavaksi alueilla, joiden pohjamaan kantavuudesta ei olla vielä aivan varmoja.

Vaikutukset luontoon ja luonnon monimuotoisuuteen

Suunniteltu käsittely- ja kierrätyskeskus sijoittuu kokonaisuudessaan nykyiselle teollisuusalueelle, jossa maanpinnan luonnontilaisuus on jo nyt muuttunut vahvasti. Luontovaikutuksia voisi tämän kaltaisissa hankkeissa kohdistua lähinnä toiminta-alueen lähiympäristöön mm. melun, pölyn ja vesistövaikutusten muodossa. Suunnittelun yhteydessä hankkeen lähialueella on tehty asianmukaisia ja riittäviä luontokartoituksia mm. kasvillisuuden ja eläimistön selvittämiseksi. Li-

säksi on hyödynnetty muita olemassa olleita luontoselvityksiä. Arviointiselostuksen mukaan merkittäviä uusia haittavaikutuksia lähialueen luonnonarvoille ei synny ja kyse on lähinnä nykyisen kaltaisen toiminnan laajentamisesta. Yhteysviranomaisen katsoo, ottaen huomioon tämän hankkeen ympäristövaikutusten luonteen, että hankkeen vaikutukset kasvillisuuteen, eläimistöön ja muihin luonnonarvoihin on selvitetty riittävällä tavalla.

Pöly- ja hajuvaikutukset sekä vaikutukset ilmaan

Arviointiselostuksessa pölyn haitta-ainepitoisuuksia verrataan virheellisesti haitalliseksi tunnettuihin arvoihin, ns. HTP-arvoihin, joita käytetään vain arvioitaessa työpaikan ilman puhtautta ja työntekijöiden altistumista. Valtioneuvoston ilmanlaadusta antamassa asetuksessa (711/2001) ilman epäpuhtauksien aiheuttamien terveyshaittojen ehkäisemiseksi alueilla, joilla asuu tai oleskelee ihmisiä ja joilla ihmiset saattavat altistua ilman epäpuhtauksille, esim. lyijyn pitoisuus ulkoilmassa ei saa ylittää raja-arvo $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Vastaava HTP-arvo lyijylle on $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Nämä eri arvot on jatkossa huomioitava ja verrattava oikeita aiottujen toimintojen pölyvaikutuksia oikein ja tarvittaessa esitettävä myös keinoja haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi.

Hajuvaikutukset, kuten pääosin myös pölyvaikutukset, kohdistuvat ilmeisimmin lähinnä vain toiminta-alueen välittömään läheisyyteen. Myös niiden merkittävyys, kun huomioidaan jo olemassa olevat vaikutukset, on ilmeisen vähäinen. Hajuvaikutuksia syntyneen lähinnä vain orgaanisia aineita sisältävien jätteiden käsittelystä ja loppusijoittamisesta, mutta niiden vaikutukset laajemmalle ovat mitä ilmeisimmin vähäiset. Koska loppusijoitukseen ei sijoiteta jätteitä, jotka sisältäisivät merkittävässä määrin orgaanista ainesta, niin kaatopaikkakaasujen muodostuminen on myöhemmässä vaiheessa ilmeisen vähäistä.

Sen sijaan arvioinnissa olisi tullut huomioida se, miten eri tyypiset jätteet keskenään sijoitettuna aiheuttavat kaasuja reagoidessaan keskenään tai vaihtoehtoisesti kuvata, miten edellä mainittujen kaasujen muodostuminen toiminnallisesti estetään.

Vaikutukset ihmisten terveyteen, hyvinvointiin ja elinoloihin (sosiaaliset vaikutukset)

Sosiaalisten vaikutusten tarkastelussa on arviointiselostuksessa esitetty niukasti ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia. Sinällään ryhmähaastattelu tämänkaltaisissa hankkeissa on menetelmänään oikeansuuntainen, mutta nyt tulokset perustuvat melko pienen joukon haastattelusta saatuihin tuloksiin. Hankkeen toteuttamisen kiireisestä aikataulusta johtuen osa ihmisiin kohdistuvista vaikutuksista saattaa jäädä huomaamatta. Tästä syystä jatkosuunnittelussa tulisi ottaa tarkemmin huomioon ihmisiin kohdistuvat vaikutukset ja erityisesti niiden vähentämistoimenpiteet. korostaa se, että kutakin vaikutustapaa on käsitelty erikseen riittäväällä tarkkuudella.

Arviointiselostuksesta annetuissa lähialueen asukkaiden mielipiteissä ja lausunnoissa on monin tavoin kerrottu, miten he kokevat hankkeen toteuttamisen heille aiheuttamia vaikutuksia. Näitä heidän esille tuomiaan uhkakuvia ja niiden vähentämistoimenpiteitä kannattaa ottaa jatkosuunnittelussa huomioon.

Haittojen torjunta ja lieventäminen

Haitallisten vaikutusten torjunta ja haittojen lieventämistoimenpiteet on esitetty monelta osin hyvin arviointiselostuksessa, mutta esimerkiksi suojapuuston säilyttämiseksi ei ole esitetty konkreettisia toimenpiteitä.

Vahinkotilanteisiin ja onnettomuuksiin varautuminen

Vahinkotilanteisiin ja onnettomuuksiin varautumista niin rakentamisen aikana kuin myös varsinaisen toiminnan aikana on esitetty arviointiselostuksessa hyvin sekä selkeästi.

Vahinkotilanteista ja onnettomuuksista tiedottamisen tapoja ja keinoja tulisi jatkossa vielä kehittää, jotta lähialueen ihmiset saavat tiedot ja tarvittaessa myös toimintaohjeita mahdollisimman nopeasti tilanteen niin vaatiessa.

Epävarmuustekijät

Arviointimenettelyssä käytettyjen tietojen ja menetelmien epävarmuustekijät on tarkasteltu arviointiselostuksessa riittävästi, joskin merkittävyys on jäänyt monelta osin tarkastelematta tai asia on arviointiselostuksessa kuvattu ylimalkaisesti. Esim. maisemaan kohdistuvien vaikutusten epävarmuustekijöiden osalta on kuvattu vain lähinnä, että avohakkuut voivat muuttaa maiseman luonnetta ja näkymiä lyhyessäkin ajassa, eikä ole tarkasteltu, miltä osin ja mille alueelle näistä epävarmuuksista johtuvat vaikutukset ulottuisivat.

Arviointiin liittyvät epävarmuudet on syytä huomioida kaikilta osin jatkosuunnittelussa siten, ettei varsinaisiin lupahakemuksiin liity merkittäviä epävarmuuksia.

Vaihtoehtojen vertailu

Vaihtoehtojen vertailu on tehty ymmärrettäväksi. Vaihtoehtojen merkittävyyden arvioinnin tulokset olisivat tosin voineet poiketa nyt esitetyistä, mikäli merkittävyyden arvioimisessa olisi käytetty apuna lähialueen ihmisiä, kuten yhteysviranomaisen arviointiohjelmalausunnossa ehdotettiin. Kunkin vaikutuksen merkittävyyden ratkaisee lopulta se, mistä arvomaailmasta asiaa tarkastellaan ja alueen asukkailla on ymmärrettävästi huoli oman asuinympäristönsä pysymisestä nykyisen kaltaisena, ilman, että siihen kohdistuisi uudentyyppisiä uhkakuvia.

Vaikutusten seurantaohjelma

Arviointiselostuksessa esitetty vaikutusten seuranta on yleispiirteinen, joskin siinä on tarkastelu ne keskeiset asiat, joiden vaikutuksia tuleekin seurata. Varsinaisissa lupahakemuksissa tulee esittää yksilöidympi vaikutusten seurantaohjelma, jonka laatimisessa on syytä ottaa huomioon YVA-menettelyn yhteydessä niin viranomaisten kuin myös alueen asukkaiden esille tuomat asiat.

Yhteenveto

Arviointiselostus on lähes kaikilta osin tehty kattavasti ja laadukkaasti. Se on ymmärrettävä ja yksiselitteinen sekä paikoin esimerkillinenkin. Esittämistavan haittapuolena on ollut tosin se, että arviointiselostuksen pituus on kasvanut, ei-

vätkä kaikki osalliset ole saattaneet sen vuoksi hahmottaa täysin kaikkia toimintoja ja niistä aiheutuvia vaikutuksia. Myös hankkeen suhdetta nykyiseen toimintaan alueella olisi tullut kuvata selkeämmin, koska suuri osa asukkaiden kielteisestä suhtautumisesta johtunee osaltaan siitä, etteivät hankkeen aiheuttamat muutokset nykyiseen toimintaan ole täysin hahmottuneet. Tästä johtuen merkittävin puute YVA-prosessissa on ollut se, että vuorovaikutus eri intressitahojen kesken on jäänyt vähäiseksi.

Käytetyt arviointimenetelmät ja käytetty aineisto on kuvattu arviointiselostuksessa hyvin ja ne on kerrottu selkeästi kunkin arvioinnin yhteydessä.

Arviointiselostuksessa on toiminnasta mahdollisesti aiheutuvien haitallisten vaikutusten vähentämistoimenpiteiden esittämisessä puutteita. Näitä olisi voinut tarkastella laajemmin ja esittää konkreettisia toimenpiteitä haitallisten vaikutusten vähentämiseksi. Myös syntyvien suotovesien käsittelyn osalta arviointiselostus ei kaikilta osin anna vastauksia siitä, miten suotovedet käsitellään.

Vaikka arviointiselostuksessa ei olekaan sellaisia merkittäviä puutteita, jotta se ei täyttäisi YVA-lain ja -asetuksen edellytyksiä, niin jatkosuunnittelun yhteydessä ja lupahakemuksia varten kannattaa täydentää ja tarkentaa tehtyjä arviointeja sekä tiedottaa avoimesti niistä lähialueen asukkaita, jotka suhtautuvat kriittisesti hankkeeseen.

ARVIOINTISELOSTUKSEN JA YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Yhteysviranomaisen lausunto arviointiselostuksesta on nähtävillä arviointiohjelman kanssa arviointimenettelyn ajan 23.2.2010 alkaen Kuopion kaupungin ympäristökeskuksessa, Siilinjärven kunnassa ja Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa. Lausunto on luettavissa myös Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen verkkosivuilla osoitteessa www.elykeskus.fi/pohjois-savo.

JAKELU JA MAKSUT

Ekokem-Palvelu Oy
PL 181
11101 Riihimäki

Yhteysviranomaisen lausunnosta peritään ympäristöministeriön asetuksen alueellisten ympäristökeskusten maksullisista suoritteista (1387/2006) mukainen maksu. Maksun määräytymisessä on huomioitu, että hankkeen vaikutukset ulottuvat kahden kunnan alueelle.

Maksu on 7500 €, joka peritään hankkeesta vastaavalta eli Ekokem-Palvelu Oy:ltä.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että julkisoikeudellisesta suoritteesta määrätyn maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia oikaisua maksun määränneeltä viranomaiselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä.

Johtaja

Jari Mutanen

Ympäristöinsinööri

Jorma Lappalainen

LIITTEET Ympäristövaikutusten arvioinnissa käytettäviä käsitteitä
Kopiot annetuista lausunnoista ja mielipiteistä (hankkeesta vastaavalle)

JAKELU:

Geologian tutkimuskeskus Itä-Suomen yksikkö
Kuopion kaupunki, kaupunginhallitus
Kuopion kaupunki, ympäristölautakunta
Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys r.y.
Pohjois-Savon liitto
Pohjois-Savon luonnonsuojelupiiri ry
Siilinjärven kunta, ympäristölautakunta
+ yksityishenkilöt

TIEDOKSI:

Suomen ympäristökeskus (+ 2 kpl arviointiohjelmaa ja –selostusta)
Etelä-Kallaveden kalastusalue
Ratahallintokeskus
Savon Sellu Oy
Siilinjärven kunnanhallitus
Itä-Suomen aluehallintovirasto, ympäristölupavastuualue
Kuopion kaupunginhallitus
+ yksityishenkilöt

Liite yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antamaan lausuntoon

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) tarkoituksena on varmistaa, että ympäristövaikutukset selvitetään riittävällä tarkkuudella merkittäviä ympäristövaikutuksia aiheuttavien hankkeiden suunnittelussa ja että ne kirjataan tulevien päätöksenteon pohjaksi. Ympäristövaikutusten arviointi ei siis ole itsessään päätös, eikä siinä oteta kantaa hankkeesta mahdollisesti aiheutuvien haittojen korvaamisen haitankärsijälle, eikä siinä myöskään oteta kantaa suoranaisesti yksittäisiin yksityiskohtiin. Korvaus yms. vaateet käsitellään hankkeen jatkosuunnittelun ja päätöksen teon yhteydessä, kuten esim. vesilain tai tielain mukaisessa käsittelyssä. YVA-menettelyn tavoitteena on myös lisätä kansalaisten mahdollisuuksia osallistua ja vaikuttaa suunnitteluun.

YVA-menettely jakautuu kahteen vaiheeseen, arviointiohjelman- ja arviointiselostusvaiheeseen. Arviointimenettely alkaa, kun hankkeesta vastaava toimittaa arviointiohjelman yhteysviranomaiselle. Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa kerrotaan mm., mitä vaihtoehtoja ja vaikutuksia suunnittelun aikana selvitetään. Ohjelman jälkeen laadittava ympäristövaikutusten arviointiselostus sisältää mm. vaihtoehtojen vaikutukset sekä haittojen ehkäisy- ja rajoittamistoimet.

Yhteysviranomainen kuuluttaa arviointiohjelman ja arviointiselostuksen vireilläolosta, kerää mielipiteet ja lausunnot ja laatii niiden pohjalta oman lausuntonsa asiakirjojen riittävydestä. Kansalaisilla, viranomaisilla ja muilla tahoilla on YVA-menettelyssä mahdollisuus vaikuttaa päätöksentekoaikoina sisältöön selvitettävien vaihtoehtojen ja ympäristövaikutusten osalta.

Seuraavassa on kerrottu lyhyesti niitä käsitteitä ja termistöä, jota yleensä käytetään ympäristön vaikutusten arvioinnista annetun lain mukaisessa arviointimenettelyssä:

Ympäristövaikutuksilla tarkoitetaan hankkeen tai toiminnan aiheuttamia välittömiä ja/tai välillisiä vaikutuksia, jotka kohdistuvat mm.:

- Ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen
- Maaperään, vesiin, ilmaan ja ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen
- Yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön
- Luonnonvarojen hyödyntämiseen
- Edellä mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyllä tarkoitetaan menettelyä, jossa arvioidaan ja selvitetään hankkeiden aiheuttamia ympäristövaikutuksia ja kuullaan niitä, joiden oloihin ja etuihin hanke saattaa vaikuttaa. Arviointimenettely alkaa hankkeesta vastaavan esitettyä arviointiohjelman ja päättyy yhteysviranomaisen antamaan lausuntoon arviointiselostuksesta.

Hankkeesta vastaavalla tarkoitetaan sitä toiminnanharjoittajaa, joka on vastuussa toiminnan suunnittelusta tai toteuttamisesta.

Yhteysviranomaisella tarkoitetaan asetuksella säädettyä viranomaista, joka huolehtii siitä, että hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely järjestetään asianmukaisesti. Yhteysviranomainen kokoaa annettuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin yhteenvedon ja liittää sen hankkeesta vastaavalle antamaansa lausuntoon. Yhteysviranomainen on aina asetuksen mukaan alueellinen ympäristökeskus.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmalla tarkoitetaan hankkeesta vastaavan laatimaa suunnitelmaa, kun- ka he aikovat arvioida hankkeesta aiheutuvat vaikutukset, mitä selvityksiä heillä on tarkoitus tehdä arvioinnin pohjaksi sekä kuinka he aikovat järjestää ihmisten kuulemisen ja osallistumisen.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksella tarkoitetaan asiakirjaa, jossa hankkeesta vastaava esittää tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista, hankkeen aiheuttamista vaikutuksista sekä esittää haittojen vähentämiseksi tekemiään ratkaisuja. Arviointiselostusta laatiessaan hankkeesta vastaava ottaa huomioon yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antaman lausunnon.

Osallistumisella tarkoitetaan sitä vuorovaikutusta ja keskustelua, jota käydään hankkeesta vastaavan, yhteysviranomaisen, muiden viranomaisten sekä hanke- tai vaikutusalueella asuvien välillä.