



ETELÄ - SAVON
YMPÄRISTÖKESKUS

Lausunto arviointiselostuksesta: ETELÄ-SAVON YMPÄRISTÖKESKUS

LAUSUNTO

DNro 0595Y0054-124

31.08.1995

ASIA

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn arviointiselostus

HANKE

Itä-Savon alueellisen jätelaitoksen sijoittaminen, ympäristövaikutusten arviointimenetelmästä annetun asetuksen (792/94) 5 §:n mukainen hanke.

HANKKEESTA VASTAAVA

Savonlinnan kaupunki, PL 36, 57131 Savonlinna

Yhteyshenkilö:

Seppo Muukkonen, Savonlinnan kaupunki, puh. 957-5711

Hankkeesta ja sen ympäristövaikutusten arvioinnista vastaa Savonlinnan kaupunki, mutta hankkeen voi myöhemmin toteuttaa myös muu jätehuollon järjestämisestä vastaava taho.

HANKKEEN KUVAUS

Tämän ympäristövaikutusten arviointiprosessin tavoitteena on mahdollistaa päätöksenteko jätteenkäsittelyalueen sijoittamiseksi. Jätteenkäsittelyalueella tullaan käsittelemään suunnittelualueen kuntien alueella syntyvää jätettä. Osa jätteestä läjitetään perustettavalle kaatopaikalle, mutta jätteenkäsittelyalueella voi olla muutakin jätteenkäsittelyä. Ympäristövaikutusten arvioinnissa käsitellään sijoittamiseen vaikuttavia valintatekijöitä. YVA-prosessi rajataan kaikkien vaihtoehtoisten sijoituspaikkojen vaikutusalueelle.

Tarkasteltavia vaihtoehtoja ovat:

0-vaihtoehto: Savonlinnan kaupungin nykyinen kaatopaikka, Kaakkolampi 0+-

vaihtoehto: Savonlinnan kaupungin nykyisen kaatopaikan, Kaakkolammen, kehittäminen. Arviointiohjelmassa esitettyä vaihtoehtoa on muutettu niin, että jätteiden läjitysalue sijoittuu rinne- ja kaislasuonien nykyisen Kaakkolammen läjitysalueen kaakkoispuolelle kaupungin maalle.

Pihlajaniemen Sammalsuo ja

Varparannan Soidinkallio.

Alueellisen jätehuoltoyhteistyön suunnittelussa ovat mukana Savonlinnan kaupunki, Enonkosken, Kerimäen, Juvan, Puumalan, Punkaharjun, Rantasalmen, Sulkavan ja Savonrannan kunnat. Esitetyistä vaihtoehtoista Sammalsuo on kaupungin länsipuolella n. 10 km Savonlinnan keskustasta (kuten Rantasalmi, Juva, Puumala ja Sulkava) ja Soidinkallio kaupungin itäpuolella n. 25 km Savonlinnan keskustasta (kuten Enonkoski, Punkaharju, Savonranta ja Kerimäki).

ASIAN KÄSITTELY

Yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on annettu Mikkelin lääninhallituksen ympäristöosastossa (dro 3410 370 94 127, R:27 20.1.1995). Yhteysviranomaisen tehtävät ovat siirtyneet 1.3.1995 perustetulle Etelä-Savon ympäristökeskukselle (laki ympäristöhallinnosta 55/95 ja asetus arviointimenettelystä annetun asetuksen muuttamisesta 60/95).

Kuuluttaminen

Yhteysviranomainen on kuuluttanut arviointiselostuksen niin, että kuulutus on ollut nähtävillä Savonlinnan kaupungin ilmoitustaululla 10.5-30.6.1995, ja kuulutus on julkaistu Itä-Savo, Savonmaa ja Vapaus lehdessä. Kuulutusaika päättyi 30.6.1995. Arviointiohjelma, siitä annetut lausunnot ja yhteysviranomaisen lausunto on ollut nähtävillä Savonlinnan kaupungintalolla arvioinnin aikana ja yhteysviranomainen on maininnut tästä arviointiohjelman kuulutuksessa.

Muu kuuleminen

Suunnittelualueen kunnanhallituksilta, maakuntayhtymältä, Savonlinnan ympäristönsuojelu- ja terveystalokunnalta, ilmailulaitokselta ja maakuntamuseolta on pyydetty lausunnot.

Arviointiselostuksesta ei ole järjestetty kuulemistilaisuutta. Hankkeesta vastaava on järjestänyt kuulemistilaisuuden Savonlinnan kaupungintalolla 23.2.1995, jossa esiteltiin vertailutuloksia (Arviointiselostus, liite 7).

Asiakirjat ja muut havainnot

Hankkeesta vastaava on toimittanut Etelä-Savon ympäristökeskukselle Itä-Savon alueellisen jätelaitoksen arviointiohjelman ja arviointiselostuksen.

Lisäksi yhteysviranomaisen käytössä on - Kaakkolammen ympäristölupahakemuksen liittyvät asiakirjat, vesi- ja ympäristöpiirissä käytössä olevat vesioikeuden lupahakemusasiakirjat ja Kaakkolammen kaatopaikan valvontaan liittyviä pöytäkirjoja ja tarkkailuraportteja. Merkitään, että Kaakkolammen kaatopaikan ympäristölupapäätöksen mukaan Savonlinnan on järjestettävä jätehuolto vuoden 1999 jälkeen muulla tavoin kuin läjittämällä jätteitä nykyiselle Kaakkolammen kaatopaikalle. - Itä-Savon alueellisen jätelaitoksen perusselvityksen luonnos ja väliraportit - Lisäksi yhteysviranomainen on selvittänyt esitettyjen vaihtoehtojen vaikutusalueella olevia kohteita. Laaditut kartat olivat nähtävillä arviointiohjelmasta annetun lausunnon liitteenä. Yhteysviranomaisen edustajat ovat käyneet tutustumassa vaihtoehtoihin maastossa 15.6.1995 (maisema, hydrogeologia, rakennettavuus, suojavyöhykkeet, karkea maastoarvio).

Yhteysviranomainen on kirjeellä kehottanut hankkeesta vastaavaa tekemään luontoselvitykset ja viittannut arviointiohjelmasta annettuun lausuntoon. Savonlinnan kaupunki on puhelimitse 30.6.1995 ilmoittanut, että ympäristönsuojelutoimisto tekee luontoselvitykset kesällä 1995.

Hakija on pyynnöstä toimittanut ympäristökeskukselle 20.7.1995 eri vaihtoehtojen maastotutkimustulokset.

Hakija on pyynnöstä toimittanut ympäristökeskukselle luontoselvityksen 28.7.1995. Ympäristöministeriö on lähettänyt Markku Luukkaisen, Saara Mäkeläisen ja Hirvasjärven vesiensuojeluyhdistyksen ympäristöministeriölle osoitetut kirjeet tiedoksi Etelä-Savon ympäristökeskukselle.

Yhteysviranomaiselle toimitetut muistutukset ja lausunnot

Yhteysviranomaiselle ovat jättäneet lausuntonsa tai muistutuksensa seuraavat:

Kunnat:

Rantasalmen kunnanhallitus

Kerimäen kunnanhallitus

Punkaharjun kunnanhallitus

Viranomaiset:

Mikkelin läänin maakuntayhtymä

Ilmailulaitos, lentoturvallisuushallinto

Savonlinnan kaupungin ympäristönsuojelulautakunta

Yhteisöt ja vastaavat:

Kaakkolammen vaikutusalueen asukkaat, 16 allekirjoittajaa

Nousialan alueen asukkaat, 16 allekirjoittajaa

Hirvasjärven suojeluyhdistys yhtyy dosentti Heikki Simolan lausuntoon

Yksityiset henkilöt:

Ossian von Konow

Kauko Lifflander

Hilkka ja Oiva Kiiski on lähettänyt dosentti Heikki Simolan lausunnon

Kaarina Männikkö on lähettänyt dosentti Heikki Simolan lausunnon

Lars Erik Mustonen on lähettänyt dosentti Heikki Simolan lausunnon

Pertti Silvennoinen ja Kaija Silvennoinen

Aila Makkonen ja 12 muuta allekirjoittajaa

Esko Rossilahti ja 16 muuta allekirjoittajaa

Muistutusten sisältö

Tekninen soveltuvuus

Maaperä- ja vesienkäsittely

Viranomaisilta halutaan kirjallinen vastaus, koska ja kenen toimesta ja kuka on tehnyt maasto- ja maaperätutkimuksia Soidinkalliolla ja Sammalsuolla. Sammalsuo on ollut 30-luvulla käytössä kaatopaikkana (Kaakkolammen alueen asukkaat). Kun tiiveimpien Suomesta tunnettujen hienoainesmoreenien vedenläpäisevyys on jopa useita satoja kertoja pienempi kuin tässä selvityksessä tutkituilla alueilla, tuntuu täysin mahdolliselta, että maaperäkartoituksen perusteella myös Savonlinnan seudulta voisi olla löydettävissä tässä esitettyjä vaihtoehtoja paljonkin parempia alueita (Heikki Simola).

Liittyminen infrastruktuuriin

Kaakkolammella on pääosin valmis infrastruktuuri (ympäristönsuojelulautakunta). Luonnonympäristöön vaikuttavat tekijät

Pohjavesivaikutukset

Pohjavesiselvitykset ovat Kaakkolampea lukuun ottamatta puutteellisia (Rantasalmen kunnanhallitus). Vesilaissa 1:22 säädetyn pohjaveden pilaamiskiellon täyttyminen on epävarmaa, vaikka nykyisen kaatopaikan päällys tiivistettäisiin ja salaojitettaisiin, koska tiivistyksen ja salaojituksen ehjä pysyminen jätetäytön painuessa ja kaatopaikkakaasujen muodostuessa on kyseenalaista (ympäristönsuojelulautakunta Kaakkolampi-vaihtoehdosta). Vaasan vesiylioikeuden päätöksessä 5.4.1995 todetaan, että kaatopaikkavesillä (Kaakkolampi) on ollut haitallisia vaikutuksia pohjaveden laatuun. Pohjaveden pilaamiselle ei voida antaa lupaa ja arviointiselostuksessa tämä asia sivuutetaan ylimalkaisesti (Kaakkolammen alueen asukkaat). Kaakkolampi on täysin sopimaton kaatopaikka-alueeksi mm. läpäisevän maaperän, ruhjeiden, pinta- ja pohjavesivaikutusten ja runsaan ympäröivän asutuksen takia (Hirvasjärven suojeluyhdistys).

Pintavesivaikutukset

Vertailu on tehty vain biologisen hapenkulutuksen ja typpikuormituksen perusteella. Valitsemalla toiset tekijät esim. kemiallinen hapenkulutus saadaan toisenlainen tulos, koska kaupungin jätevedenpuhdistamo on rakennettu poistamaan jätevedestä orgaanista ainesta ja ravinteita (ympäristönsuojelulautakunta). Ei ole olemassa vielä kokemusta kaatopaikkavesien viemäroinnistä ja tässä vaihtoehdossa (Kaakkolampi) on liikaa olettamuksia (Kaakkolammen alueen asukkaat). Kaakkolammen alueen järvissä on jo esiintynyt pilaantumista, joka rajoittaa vesistön käyttöä (Kauko Lifflander). Selosteen (Risto Kuusiniemi) mukaan Kaakkolammen padot eivät missään vaiheessa ole täyttäneet lupaehtoja (Ossian von Konow). Vesienkäsittelyvaihtoehtoja on tarkasteltu huomattavassa määrin kustannusvertailun pohjalta, jolloin ympäristövaikutusten objektiivinen vertailu jossain määrin hämärtyy. Käytännön kokemukset osoittavat, että vesien hallinta nykyisellä kaatopaikalla on erittäin vaikeaa ja toiminnan jatkaminen ja mahdollinen laajentaminen tuskin parantavat tilannetta. On todennäköistä, että kokonaan uuden jätteenkäsittelylaitoksen suunnittelussa myös pinta-vesivaikutukset on saatavissa hallintaan. Vaihtoehtoja ei voi asettaa paremmuusjärjestykseen oletettujen pintavesivaikutusten suhteen (Heikki Simola).

Ekologia

Ekologisten vaikutusten selvittäminen on jäänyt pintapuoliseksi. Lautakunnalla ei ole tietoa ekologisten selvitysten laatimisesta (ympäristönsuojelulautakunta).

Maisema

Maisemallinen arvo kärsii eniten esitetyistä vaihtoehdoista (Kaakkolampi). Vilkkaasti liikennöidyn tien varressa ei kaatopaikka ole kaunistus vaan kauhustus (Kauko Lifflander). Aluekaatopaikka tulisi korkealle vedenjakajalle se sumentaishi maisemallisesti seutua levittäen melua, löyhkää ja katkua jo entisen kaatopaikan lisäksi alas Nousialan kyläyhteisöön (Nousialan asukkaat Kaakkolampi vaihtoehdosta).

Ihminen ja rakennettu ympäristö

Oleellinen lähtökohta on paikan vaikutuspiirissä pysyvästi tai lyhyempiä aikoja elävien ihmisten määrä. Kaakkolampi on vaihtoehdoista heikoin, koska sen vaikutuspiirissä on huomattavasti asutusta (Heikki Simola).

Virkistyskäyttö

Alueen virkistyskäyttöä on vähätelty. Tanhuvaaran liikuntaopisto käyttää esim. Jouhenjärvi-Alusjärvi Valkeisjärvi-Pöninkangas aluetta talvella hiihtoon ja kesällä lenkkeilyyn ja Hirvasjärven ympäri kulkeva tie on kaupungin itäosan asukkaiden suosima

kävely- ja pyöräilyreitti. Mihin unohtui alueen kesä- ja vakituisten asukkaiden virkistyttyminen (Kaakkolammen alueen asukkaat). Kaakkolammen alueella on 74 kiinteistöä, mukana koulu, kesäkot, leirikeskus, lomakoti. On siis asukkaat, lomalaiset. Miten voidaan vähätellä virkistysasia. Kaikki kiinteistöt ovat järvien rannoilla, Alusjärvessä on runsaasti kalaa ja rapuja jne. Kaakkolammen alue on suosittua marja- ja sienialuetta. Selostuksen mukaan on Olavinpolku poistettu käytöstä, kuitenkin se on suosittu retkeilyväylä, siellähän on hyvät taukopaikat (Kauko Lifflander).

Asumisen taso

Asumisen taso on tarkasteltu erittäin yliolokaisesti ja korostettu asukkaiden mututuntemuksia. Meillä on 30 vuoden vahva kokemus kaatopaikan vaikutuksista asumisen tasoon. Alueella ei ole viime vuosina tehty yhtään kiinteistökauppaa viime yrityksistä huolimatta (Kaakkolammen alueen asukkaat). Selostuksen huonoihin perusteluihin lukeutuu Sammalsuon osalta kuuden loma-asunnon kaavoitus. Lieneekö sekin suurempi asia kuin Kaakkolammen jo asuvat ihmiset (Kauko Lifflander). Arviointiselostuksessa ei tunneta kylän asutusta (Nousialan asukkaat, Kaakkolampi vaihtoehtosta).

Kulttuurihistoria

Vastustamme alueellista jätteenkäsittelylaitosta, koska se tuhoaa arvokkaan kulttuurihistoriallisen kylän (Nousialan asukkaat, Kaakkolampi vaihtoehtosta).

Terveys

Arviointiselostuksessa todetaan, että terveyshaittoja aiheutuu läjitysalueiden suotovesistä ja jätteen kuljetuksesta sekä mahdollisten pieneläinten levittämistä taudeista. Kuinka silloin on käsitettävissä, että pienimmät terveydelliset haitat todetaan olevan Kaakkolammen alueella, jonka asutus on kaikkein tiheintä ja lähinnä nykyistä kaatopaikkaa (Kaakkolammen alueen asukkaat).

Pohja- ja pintavesien suhteen terveyshaitat ovat suuremmat Kaakkolammen alueella asuville ihmisille sekä ympäristölle (Kauko Lifflander). Terveyshaitaksi on arvioitu vain yleinen kuljetuksista aiheutuvien päästöjen määrä, jolloin vaihtoehtojen haittarvot ovat suorassa suhteessa kuljetusmatkan pituuteen. Päästöt tulisi painottaa liikenteen ja jätelaitoksen mahdollisten vaikutusalueella olevien ihmisten lukumäärillä. Terveyshaitta on ilmeisesti suurin Kaakkolammella ja pienin Sammalsuolla (Heikki Simola). Selostuksessa ei ole riittävästi otettu huomioon suoto- ja valumavesien aiheuttamia terveyshaittoja (Esko Rossinlahti ja., Aila Makkonen ja.) Melu Melun vaikutusalueen arvioinnissa on käsittämättömällä tavalla rajattu Kaakkolammen kaatopaikan melualueesta pois Moinsalmentien pohjoispuolinen alue. Tällä tavoin on täysin virheellisesti saatu Kaakkolammen molemmat vaihtoehdot suotuisammiksi kuin Soidinkallio tai Sammalsuo. Melun vaikutuksia vertailtaessa on otettava huomioon lisäksi melualueella asuvien ihmisten määrä (Kaakkolammen alueen asukkaat).

Viranomaisten päätökset

Itä-Suomen vesioikeuden päätöksessä 25.2.1994 sanotaan yksiselitteisesti, että Kaakkolammen kaatopaikan lupaehdot päättyvät 16.7.1999. Arviointiselostus joutuu tätä taustaa vasten outoon valoon vai onko selostuksen tilaaja tarkoitushakuisesti jättänyt tämän päätöksen huomiotta (Kaakkolammen alueen asukkaat, Hirvasjärven suojeluyhdistys). Tulevissa ympäristölupapäätöksissä vaadittavat seikat (terveyden- suojelulaki ja jätelaki) pyydetään ottamaan huomioon. Kaakkolammen vaihtoehdot eivät voi tulla kysymykseen päätettäessä jätelaitoksen sijoituspaikkaa (Esko Rossin-

lahti ja.., Aila Makkonen ja..) Vaihtoehtojen valintaa ovat kritisoineet Vaihtoehtoja olisi voinut olla myös muista kunnista (maakuntayhtymä). Yksityisen omistamilla mailla sijaitsevia vaihtoehtoja ei mahdollisen pakkolunastusviiveen takia ole selvitetty riittävän vakavasti. Ainakin yksi yksityisen maalla sijaitseva vaihtoehto olisi pitänyt ottaa tarkasteluun (ympäristönsuojelulautakunta).

Muu

Soidinkalliovaihtoehdon kohdalla ovat Savonlinnan lentokenttää lähestyvät ilma-alukset noin 400 metrin korkeudessa. On varsin suuri todennäköisyys, että ilma-alus ennen pitkään osuisi lintuparveen, jolloin syntyisi lento-onnettomuus tai vaaratilanne (Ilmailulaitoksen lentoturvallisuushallinto).

Sijoituspaikan tuominen Savonlinnan länsipuolelle on käyttökelpoisin ratkaisu (Rantasalmen kunnanhallitus). Arviointi- ja vertailutekijöiden kriteerihierarkian muodostamisessa voi epäonnistua. Kaikilla ei riitä objektiivista asiantuntemusta tarkastelemaan vertailutekijöiden painoarvoja (ympäristönsuojelulautakunta). Itä-Savon jätelaitoksen sijoittaminen tulee toteuttaa valtioneuvoston päätös kaatopaikoista (luonnos) mukaisesti. Kaakkolammen kaatopaikka on lopetettava ja jälkihoitotyöt on tehtävä asiallisesti. Mikäli kaatopaikkatoiminta tulee jatkumaan kaikki suotovedet tulee viemäroidä yleiseen korkeatasoiseen jätevedenpuhdistuslaitokseen. Mittalammen pilaantumisesta tulee asettaa tarkkailuvelvoite (Ossian von Konow). Arviointia ovat pitäneet kattavana (Rantasalmen kunnanhallitus) monipuolisena ja selkeänä (maakuntayhtymä). Selostus täyttää YVA-lain tavoitteet (maakuntayhtymä). Konsultti on valitulla menetelmällä varsin hyvin onnistunut erilaisia näkemyksiä arvioimaan ja vertailemaan. Kaupunkilaisten esittämiä, vaikeasti yhteismitallistettavia tekijöitä ei ole selkeästi ali- tai yliarvostettu (ympäristönsuojelulautakunta). Kunnan käsityksen mukaan arviointiohjelma, esitetyssä muodossaan, huomioi riittävässä laajuudessa ja YVA-lain tarkoittamalla tavalla jätelaitoksen vaihtoehtojen sijoituspaikkojen ja niiden vaikutusalueiden välittömät ympäristövaikutukset (Punkaharjun kunta).

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Arviointiohjelmasta annettujen lausuntojen ja muistutusten huomioon ottaminen Verrattaessa yhteysviranomaisen lausuntoa arviointiohjelmasta ja arviointiselostusta voidaan todeta, että yhteysviranomaisen lausuntoa ei ole huomioitu selostuksessa kaikilta osin. Maisemaselvityksistä puuttuu tarkastelu tarvittavista suojavyöhykkeistä. Vaikutuksia alueen elinkeinoihin ei ole tarkasteltu. Vesi- ja ympäristöpiirin lausunto, jossa on viitattu etenkin Kaakkolampi 0 ja 0+ vaihtoehtojen osalta alueen suotovesiin, pohjan tiivistämiseen ja rakenneteknisiin ominaisuuksiin on jätetty tarkastelematta. Selostuksessa ei ole myöskään tarkasteltu, miten eri vaihtoehdot ovat vertailtavissa kaatopaikkadirektiiviluonnokseen nähden. Rakentamisaikaiset vaikutukset ja luontoselvitykset ovat heikosti esitettyjä ja ehdotus kaavoitustarpeesta eri vaihtoehdoissa puuttuu. Ympäristövaikutuksen arvioinnin perustana lienee ollut, että kaikki yhteistyökunnat osallistuvat laitoksen toteutukseen. Kohdassa 1.3 mainitaan, että sijoittamista tarkastellaan kuntakohtaisesti kaikilla YVA-prosessissa mukana olevilla vaihtoehdoilla. Arviointiselostuksesta tämä puuttuu. Pohdittavaksi jää myös se mitä vaikutuksia hankkeelle on sillä, että jos joku/jotkut kunnat jäisivät hankkeen ulkopuolelle. Epäselvää on myös sisältääkö Kaakkolampi nolla-vaihtoehto kaikki mukana olevat kunnat vai vain ainoastaan Kaakkolammen nykyiset käyttäjät, mikä olisi perimmäinen nolla-vaihtoehto. Arvioinnin riittävyys vertailutekijöittäin Eri vaihtoehtoja on vertailtu niillä tekijöillä, jotka ovat tulleet esille arviointiohjelmavaiheen kuulemistilaisuuksissa. Tältä pohjalta muodostettua arviointi- ja vertailutekijöiden hierarkiaa (kuva 10, s. 26) yhteysviranomainen pitää erittäin onnistuneena ja hyvänä pohjana eri tekijöitä tarkasteltaessa. Vertailutekijöiden

luaa ympäristökeskus tuoda esille seuraavaa:

Taloudelliset tekijät

Ympäristövaikutuksia ajatellen on oikein, että kaikkien vaihtoehtojen kustannuksiin on laskettu mukaan nykyisen kaatopaikan viimeistelykustannukset. Todellisiin käsittelykustannuksiin vaikuttaa myös jätelaitoksen käyttöikä, jota ei ole esitetty selkeästi eri vaihtoehtojen osalta. Käyttöiällä on huomattava merkitys kustannuksiin ja kustannukset tulisikin arvioida mk/käsittely jätetonni. Kuljetuskustannuksien osalta ei ole selvitetty mikä merkitys on lajitellun jätteen erilliskeräilyllä. Kuljetuskustannusten osalta ei myöskään selviä onko arvioinnit tehty jätteiden syntypaikoilta asti. Kustannustiedot eivät ympäristökeskuksen käsityksen mukaan anna oikeaa tietoa päätöksenteon pohjaksi. Jätelaitoksen kustannuksia voidaan myös verrata muiden hankkeiden kustannuksiin esim. Aholahden kanavan/ tie- tai siltahankkeen kustannuksiin, jotta kansalaisilla on oikea käsitys kustannusten suhteellisesta suuruudesta.

Tekninen soveltuvuus

Infrastrukturi

Arviointiselostuksessa ei ole selvitetty voidaanko Sammalsuolle jo nykyisin kulkevaa metsä-autotietä käyttää ja missä määrin. Tie kulkee aivan esitetyn läjitäyttöalueen päältä. Kaakkolammen valmista infrastruktuuria ovat tie, puhelin ja sähkö, ja niihinkin tarvittaneen huomattavia muutoksia uudessa laitoksessa. Suunnitelmassa ei ole esitetty mitä pohjatöitä kullakin alueella joudutaan tekemään, kun rakennetaan esitetyt lajitellulaitosrakennuksia arviointiselostuksen karttoihin merkittyihin paikkoihin (rakennustekninen kantavuus). Em. tekijällä voi olla huomattava merkitys myös kustannusvertailuun. Nykyisellään Kaakkolammen jätetäyttöalue on ehkä rakennuskelvoton.

Maaperä ja vesien käsittely

Vertailussa on aivan oikein tarkasteltu alueen vedenläpäisevyyttä, rakennettavuutta ja vesien keräystä, mutta eri vaihtoehtojen osalta ei ole ilmoitettu tarkkoja tietoja. Vaihtoehtojen vertailu on mahdotonta pelkän YVA-selostuksen pohjalta.

Vesien käsittelyssä on tarkasteltava myös tilannetta kaatopaikan sulkemisen jälkeen. Vesien keräys ja ohjaus tulisi voida mahdollisuuksien mukaan toteuttaa ilman pumppausta. Ei myöskään ole esitetty tarvitaanko jollain alueella pumppausta alueen käytöstä poistamisen jälkeen. Kuvan 14 otsikko maaperä ja vesien käsittely on harhaan johtava, sen pitäisi olla rakennettavuus ja vesien keräys.

Luonnonympäristö

Pintavedet ja vesienkäsittely

Useissa muistutuksissa on korostettu hankkeen vesistövaikutuksia. Eri hankevaihtoehtojen vesistövaikutukset on arvioitu ylimalkaisesti, eikä vesistömuutoksia kuten rehevyytason muutoksia ja hygieenisistä haittoja ole konkretisoitu. Kaakkolammen ja Soidinkallion vaihtoehtoissa ensimmäinen purkuvesistö on itse Pihlajavettä/Haukivettä selvästi laimennusolosuhteiltaan huonompi kuin Sammalsuon tapauksessa ojaa pitkin Pihlajaveteen johdettavat vedet. Vaikutukset pieniin latvavesiin ovat suuremmat Kaakkolammella ja Soidinkalliolla. Vaikka Sammalsuo-vaihtoehdon alivirtaama-aikojen laimennussuhde on ennen Pihlajavettä huonoin, on kokonaiskuorimitus näinä aikoina kuitenkin vähäisistä vesimääristä johtuen pientä ja laimeneminen

itse Pihlajavedessä aivan toista luokkaa kuin Kaakkolammen ja Soidinsuon purku-alueiden latvavesissä, joten vesistövaikutukset ovat Pihlajavedessä muihin vaihtoehtoihin nähden vähäisempiä. Latvajärvillä on paikallisesti merkitystä virkistys ym. käytössä, joten niiden arvoa ei tule aliarvioida. Sammalsuon osalta vesistövaikutukset tulisi arvioida selkeämmin myös vaihtoehdossa, jossa suotovedet johdetaan Pihlajaniemen jätevedenpuhdistamolle. Arviointiselostuksen mukaan tavoitteena on rakentaa nykyaikainen kaatopaikka, jonka pohja tiivistetään niin, että pohjavesi pilaantuu mahdollisimman vähän. Selostuksessa ei ole esitetty arviota tällaiselta kaatopaikalta muodostuvasta suotovesimäärästä. Selostuksessa ei ole myöskään riittävästi tarkasteltu miten paljon Pihlajaniemen jätevedenpuhdistamo kestää suotovesiä ja miten eri vaihtoehdossa suotovedet voidaan käsitellä jätevedenpuhdistamolla. Selostuksessa puuttuu tarkastelu myös siitä, voidaanko uuden käsittelyalueen suotovedet johtaa samanaikaisesti puhdistamolle nykyisen kaatopaikan suotovesien kanssa. 0-vaihtoehdossa olisi tullut arvioida suotovesikuormitusta (ja vesistövaikutuksia), kun nykyinen täyttöalue on lopullisesti viimeistelty verrattuna nykytilanteeseen. Yhteenvetotaulukon lukuja (tiivistelmä, s. 6) ei voi tarkistaa selostuksesta. Selostuksen kuvat 21 ja 22 eivät ole yhtäpitäviä tekstin kanssa. Arvioinnista puuttuu vesistövaikutusten tarkastelu käytettäessä kussakin vaihtoehdossa parasta mahdollista tekniikkaa. Vesistövaikutusten hataralla tarkastelulla voi olla vaikutusta myös kustannuslaskelmiin.

Pohjavesivaikutukset

Vaikka mikään tarkastellun vaihtoehdon jätteenkäsittelyalue ei sijaitse pohjavesialueella, on Soidinkallio vaihtoehdon suotovesien johtamisalueella luokkaan II (vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue) luokitellut pohjavesialueet: Särkijärvenharju (nro 0674006) ja Seurajärvenharju (nro 0674005). Kaakkolammen nolla-vaihtoehdossa täytön korottaminen nostaa jätetäytön sisäisen suotoveden pintaa. Tämän seurauksena vaikutukset Hirvasjärven suuntaan saattavat lisääntyä. Maisema Maisemavaikutusten vaihtoehtotarkastelussa käytetty metodi ei ole uskottava. Suunnitelmassa ei ole käsitelty alueen maisemointia ja maisemoidun kaatopaikan käyttömahdollisuuksia. 0-vaihtoehdossa tämä olisi ollut erityisen tärkeää. Uusien teiden vaikutukset on jätetty huomiotta kokonaan. Ehdotus suojavyöhykkeistä on puutteellinen, etenkin kun vaihtoehdot ovat käytännössä erilaiset (nykyinen kaatopaikka tien vieressä ja vaihtelevat maastosuhteet, metsän kasvuvaihe Soidinkalliolla, Sammalsuon hakkuuaukko) Ekologiset vaikutukset Selostuksessa todetaan, että kussakin vaihtoehdossa jää läjitysalueen alle luonnontilaisia biotooppeja. Selostus jättää kertomatta, että Sammalsuon vaihtoehdossa on osalla alueesta hakkuualueita. On rohkeaa väittää ilman tarkempia perusteluja, että ekologiset vaikutukset rajoittuvat tarkasti (s. 50). Alueita tulee tarkastella ja arvioida osana laajempia ekologisia vyöhykekonaisuuksia.

Selostuksessa on epämääräinen maininta lintuyhdyskuntien muodostumisen ehkäisemistarpeesta Soidinkallion lähistöllä (s. 30). Tällainen ehkäiseminen on tunnetusti vaikeaa, etenkin kun jätelaitoksista kiinnostuneiden lintujen joukossa on myös rauhoitettuja lajeja. Toisaalta jätelaitosten ravintovaroja ja nousevia ilmapirtauksia hyödyntävät usein kaartelevat petolinnut ja korpit, jotka eivät ole yhdyskuntalintuja ja jotka voivat pesiä kaukanakin laitoksesta.

Vesistövaikutukset ovat läheisessä suhteessa ekologisiin vaikutuksiin (valumat, pohjaveden pinnan pienetkin muutokset jne). Monimuotoisuusperiaatteen mukainen tarkastelu puuttuu. Arviointiselostuksessa käytetty vertailumenetelmä on ympäristökeskuksen käsityksen mukaan hataraa. Ekologisissa vaikutuksissa näkyvät usein välilliset vaikutukset. Arviointiselostuksessa ei ollut riittäviä selvityksiä hankkeen ekologisten vaikutusten arviointia varten, erityisesti tiedot vaihtoehtojen kasvillisuudesta ja eläi-

mistöstä puuttuvat. Ekologisia vaikutuksia oli vertailtu pelkän laitosalueelle jäävän pinta-alan perusteella ilman tarkempia tietoja kohteiden kasvillisuudesta ja eläimistöstä. Ympäristökeskuksen vaatimuksesta Savonlinnan kaupunki laati 28.7.1995 päivätyn luontoselvityksen eri vaihtoehtoalueilta. Tällainen jälkeinpäin laadittu selvitys on ongelmallinen YVA-lain noudattamisen kannalta siksi, ettei siinä esitettyjä seikkoja ole voitu kommentoida arviointiselostuksen kuulemisen yhteydessä. Luontoselvitys täydentää arviointiselostuksen luontotietoja kasviston ja kasvillisuustyyppien osalta. Puutteena on se, ettei arviointiselostuksessa ja erillisessä luontoselvityksessä esitettyjen tietojen pohjalta ole tehty vaihtoehtojen välistä vertailua. Tästä syystä ekologisten vaikutusten arviointia ei voida pitää riittävänä. Puutteena on myös se, että selvitys on tehty vain keskikesällä, jolloin erityisesti linnustosta ei saada riittäviä tietoja. Eläimistön luotettava selvittäminen vaatisi useita maastokäyntejä sekä kevät-, että kesäaikaan. Myöskään kasvillisuuden osalta pelkästään keskikesällä tehty inventointi ei anna täydellistä kuvaa. Esimerkiksi kangasvuokon esiintyminen Kaakkolammen ympäristössä jää epäselväksi. Eri kasvillisuustyyppit olisi tullut rajata kartoille, jolloin alueiden laajuudet olisivat tulleet selvästi esille. Selvitykset on tehty tarkimmin varsinaisten laitosalueitten osalta, puutteena on, ettei selvityksiä ole tehty Soidinkallion ja Sammalsuon mahdollisten uusien tieyhteyksien alueilta. Ihminen ja rakennettu ympäristö

Virkistyskäyttö

Virkistyskäytön osalta on vertailtu käyttäjämääriä. Tarkastelussa ei ole huomioitu käyttäjien ympäristössä viettämää aikaa, joka on erilainen verrattaessa lyhyttä hiihtoretkeä ja päivittäistä oleilua kotipihalla. Vertailussa ei ole myöskään esitetty aluetta, jolta käyttäjämäärät on määritetty. Esim. Kaakkolammen moottoriradan käyttö on virkistyskäyttöä, vaikkakin aluejätelaitoksen merkitys moottoriradan käyttäjille on erilainen kuin luonnossa liikkujalle. Myös alapuolisilla järvillä voi olla merkitystä virkistykseen Soidinkallio ja Kaakkolampi vaihtoehtoisissa. Selostuksessa ei ole myöskään esitetty mitä vaikutuksia Sammalsuo-vaihtoehtolla on leirintäalueeseen tai mikä merkitys Soidinkalliolla ja läheisillä järvillä on kylän asutukselle. Vertailussa käytetyt tiedot ovat hataria. Myös ehdotus siitä, miten virkistyskäyttö on ohjattavissa, jos käsittelypaikka perustetaan, on jätetty tarkastelematta. Selostuksessa esim. esitetään, että Sammalsuolla on paljon käyttäjiä. Latukarttaa ei ole kuitenkaan esitetty, eikä sitä miten latuverkosto voidaan alueelle sijoittaa, mikäli sinne tulisi aluejätelaitos. Melu Melun arvioiminen on vaikeaa, koska ei ole tarkoin suunniteltu miten esim. kompostoinnissa tarvittavat murskaimet sijoitetaan ja tarvitaanko alueella esim. rakennuspuujätteen murskaimia. Pelkkä oletus, että kaatopaikkakoneen lisäksi ei aiheudu muuta melua, on kuitenkin rohkea. Melun arvioinnissa tärkeämpää kuin pinta-ala on altistuvien määrä. Tosin tekstissä mainitaan, ettei millään vaihtoehtoisella alueella melu ulottuisi pysyvän asutuksen alueelle, mutta tilanne loma-asuntojen osalta on jätetty huomioimatta.

Terveys

Terveyshaittojen osalta ei ole vertailtu niitä tekijöitä, joita on esitetty: suotovesien vaikutukset (purkuvesistöjen käyttö uimapaikkoina tai pinta- ja pohjaveden käyttö talousvetenä), jätteiden kuljetus (päästöt ja melu) ja pieneläinten levittämät taudit (asutuksen läheisyys). Em. vaikutukset ovat erilaisia eri vaihtoehtoisissa. Lisäksi selostuksessa on jätetty tarkastelematta ohjelmavaiheessa jätetty muistutus rantakaivosta maitotaloustilalla Soidinkalliolla (vaikutus ja korvaaminen muilla järjestelyillä). Asumisen taso Hakijan käsitys vastaa todellisuutta vaikka tiedoissa olisikin virheitä. Eniten haittoja on Kaakkolammella ja vähiten Sammalsuolla. Vaihtoehtoja esittävisissä kartoissa on esitetty lähin asutus, Kaakkolampi 0- ja 0+- vaihtoehtojen kartoista ne puuttuvat. Myös loma-asuntojen sijainti olisi tärkeää esittää. Esim. arviointiselostuk-

sen kohdasta 4.2.4.2 nähdään, että Kaakkolammen vaikutuspiirissä on huomattavasti enemmän vakituista, loma- asutusta ja muita häiriintyviä kohteita kuin muissa vaihtoehdoissa.

Arviointiselostuksen sisältö

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen mukaan arviointiselostuksessa on esitettävä tarpeellisessa määrin :

1. Tiedot hankkeesta, sen tarkoituksesta, sijainnista, maankäyttötarpeesta ja liittymisestä muihin hankkeisiin sekä hankkeesta vastaavasta.
2. Hankkeen toteuttamisvaihtoehdot, joista yhtenä vaihtoehtona on hankkeen toteuttamatta jättäminen, ellei tällainen vaihtoehto erityisestä syystä ole tarpeeton.
3. Tiedot hankkeen toteuttamisen edellyttämistä suunnitelmista, luvista ja niihin rinnastettavista päätöksistä, tiedot ympäristövaikutuksia koskevista laadituista ja suunnitelluista selvityksistä sekä ehdotus tarkasteltavan vaikutusalueen rajauksesta.
4. Selvitys hankkeen ja sen vaihtoehtojen suhteesta maankäyttösuunnitelmiin sekä hankkeen kannalta olennaisiin luonnonvarojen käyttöä ja ympäristönsuojelua koskeviin suunnitelmiin ja ohjelmiin.
5. Hankkeen keskeiset ominaisuudet ja tekniset ratkaisut ja kuvaus toiminnasta ja arvio päästöjen laadusta ja määrästä.
6. Arvioinnissa käytetty aineisto ja aineiston hankintamenetelmät ja niihin sisältyvät oletukset.
7. Selvitys ympäristöstä ja arvio hankkeen ympäristövaikutuksista, käytettyjen tietojen puutteista ja
8. Selvitys hankkeen ja sen vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuudesta.
9. Ehdotus toimiksi, joilla ehkäistään ja rajoitetaan haitallisia ympäristövaikutuksia.
10. Ehdotus seurantaohjelmaksi.
11. Yleistajuinen yhteenveto. Seuraavia tietoja on riittämättömästi esitetty ja niitä esitetään täydennettäväksi lupahakemuksiin:

kohdat 1 ja 4. Hankkeen maankäyttötarve ja suhde maankäyttösuunnitelmiin. Esimerkiksi siitä näkökulmasta kuinka pitkäaikainen alueen käyttö tulee olemaan.

kohta 3. Esitys tarvittavista suunnitelmista hankkeen toteutusvaiheessa on ylimalkainen.

kohta 5. Hankkeen tekniset ratkaisut ja toiminta. Olisi tarkemmin selvitettävä mitä jätteenkäsittelytoimintoja alueelle sijoitetaan ja missä vaiheessa. Tältä osin hanke liittyy oleellisesti Itä-Savon alueellisen jätelaitoksen perusselvitykseen.

kohta 6. Arvioinnissa käytetty aineisto ja aineiston hankintamenetelmät, sekä niihin sisältyvät oletukset. kohdat 7. ja 9. Tiedot ympäristöstä ja hankkeen ympäristövaikutuksista. Esimerkiksi pinta- ja pohjavesien osalta tietoja on oleellisesti täydennettävä ja samoin on tarkennettava toimia, joilla ehkäistään ympäristövaikutuksia.

Yhteenvedo

Ympäristökeskus pitää hyvänä arviointimenettelyn viemistä loppuun ennen päätöksen tekoa. Näin kansalaisten ja viranomaisten osallistumismahdollisuudet ovat paremmat jätelaitoksen sijaintipaikkaa valittaessa. Vaihtoehtoisesti arviointiselostus olisi voitu kuuluttaa samanaikaisesti ympäristölupahakemuksen yhteydessä, jolloin valinta sijoituspaikasta olisi jo käytännössä tehty. Jonkin verran kuulemista on sekoittanut hakijan omat kuulemistilaisuudet ja mahdollisuus jättää yhteysviranomaiselle muistutuksia.

Arviointiselostuksesta on pyritty tekemään havainnollinen kaavioineen ja karttoineen. Arvioinnin tavoitteena on ollut antaa tietoa päätöksen tekijöille eri vaihtoehtoista. Esitetty tieto on pyritty esittämään vertailukelpoisessa muodossa. Vertailun onnistuminen vaihtelee eri tekijöiden osalta. Kaikkia välivaiheita ei ole esitetty arviointiselostuksessa ja vertailun kaikki tulokset eivät ole tarkistettavissa arviointiselostuksesta. Tämä aiheuttaa hämmennystä. Arviointiselostus olisi voinut olla laajempikin ja sisältää enemmän tutkittua tietoa ja vertailun vaiheita. Monen eri vertailutekijän osalta varsinainen arviointityö on tekemättä. Koska monet asiat on suppeasti käsiteltyjä (mm. maisema), joutuu hakija olennaisesti täydentämään tietoja lupahakemuksiin ja myös päätöksenteon pohjaksi. Arviointiselostuksen yhteenvedossa on kokonaisvaikutuksiltaan pienimmäksi arvioitu jatkaminen nykyisellä Kaakkolammen kaatopaikalla uusien kaatopaikkoja koskevien määräysten mukaisesti. Ympäristökeskuksen mielestä Kaakkolampi- vaihtoehto sisältää niin paljon epävarmuustekijöitä, varsinkin pinta- ja pohjavesien pilaantumisen suhteen, ettei ratkaisua tulevaisuuden jätelaitoksen sijoituspaikasta tule tehdä pelkästään arviointiselostuksessa esitettyjen vaihtoehtovertilujen pohjalta. Suunnittelu- ja selvitystyötä tuleekin jatkaa ainakin Kaakkolampi 0+- ja Sammalsuo-vaihtoehtojen osalta.

Arviointimenettelyn sovittaminen päätöksentekoon

Arviointiselostus on liitettävä lupahakemuksiin, joista tärkeimpiä ovat ympäristölupa ja vesioikeuden lupa (mikäli aiheutetaan vesistön pilaantumista). Arviointiselostusta on lupaa haettaessa täydennettävä yhteysviranomaisen antaman lausunnon mukaisesti.

Ympäristölupamenettelystä annetun lain mukaan viranomainen ei saa antaa lupaa hankkeen toteuttamiseen tai tehdä muuta siihen rinnastettavaa päätöstä ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon. Hanketta koskevasta lupapäätöksestä on käytävä ilmi, miten ympäristövaikutusten arviointiselostus, ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto on otettu huomioon.

Arviointimenettelyn päättyminen

Arviointimenettely päättyy, kun yhteysviranomainen toimittaa arviointiselostuksen ja sen liitteet (yhteysviranomaisen lausunto arviointiselostuksen riittävyyydestä sekä annetut lausunnot ja esitetyt mielipiteet) hankkeesta vastaavalle.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä ei voi valittaa.

Maksu

Ympäristöministeriön päätöksen 240/95 mukainen maksu 30000 mk, koska lausunto on vaatinut tavanomaista suuremman työmäärän ympäristökeskukselta. Ympäristö-

vaikutusten arvioinnista annetun lain mukaan hakija vastaa kustannuksista, joten kuulutuskulut on peritty hakijalta.

Johtaja	Heikki Teräsvirta
---------	-------------------

Diplomi-insinööri	Esko Vaskinen
-------------------	---------------

LIITTEET

Annetut lausunnot ja muistutukset

Jakelu

Lausunto ja maksu

Hakijalle

Lausunto

Ympäristöministeriö
Kerimäen kunnanhallitus
Punkaharjun kunnanhallitus
Enonkosken kunnanhallitus
Savonrannan kunnanhallitus
Rantasalmen kunnanhallitus
Sulkavan kunnanhallitus
Puumalan kunnanhallitus
Juvan kunnanhallitus
Savonlinnan terveyslautakunta
Savonlinnan ympäristölautakunta
Mikkelin läänin maakuntayhtymä
Mikkelin lääninhallitus
Lausunto ja arviointiselostus
Suomen ympäristökeskuksen kirjasto 2 kpl LK,EV