



29.7.2004

KAI-2002-R-2-53

Kainuun jätehuollon kuntayhtymä
Varastokatu 2
87100 KAJAANI

Viite

Asia

Yhteysviranomaisen lausunto Majasaarenkankaan jätteenkäsittelykeskuksen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta

Kainuun jätehuollon kuntayhtymä (Eko-Kymppi) on toimittanut Kainuun ympäristökeskukselle ympäristövaikutusten arviointiselostuksen Majasaarenkankaan jätteenkäsittelykeskuksen toimintojen kehittämistä ja laajentamisesta.

Ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (468/94, muutos 267/99) 4 §:n 1 momentin ja vastaavan asetuksen (268/99) 6 §:n 11 c) – kohdan perusteella hankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä, koska Majasaarenkankaan jätteenkäsittelykeskus mitoitetaan yli 20 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle. Kainuun ympäristökeskus toimii hankkeessa YVA-lain tarkoittamana yhteysviranomaisena ja on antanut 21.5.2003 lausuntonsa hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Hanketiedot

Hankkeesta vastaa Kainuun jätehuollon kuntayhtymä (Eko-Kymppi), jossa yhteyshenkilöinä ovat toimineet toimitusjohtaja Jukka Oikarinen ja ympäristöpäällikkö Eero Piirainen. Arviointiselostuksen laadinnasta on vastannut Insinööritoimisto Paavo Ristola Oy ja projektipäällikkönä on toiminut dosentti Joonas Hokkanen.

Arviointiselostus

Arviointiselostus on hankkeesta vastaavan laatima asiakirja, jossa esitellään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista sekä yhtenäinen arvio niiden ympäristövaikutuksista. Arviointiselostuksen ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella hankkeesta vastaava voi hakea tarvittaessa lupia hankkeen toteuttamiselle.

Hanke ja tarkasteltavat vaihtoehdot

Kainuussa toimivien eri tahojen (kunnat, Kainuun Liitto, Kainuun ympäristökeskus) 1990-luvulla ja 2000-luvun alussa tekemissä Kainuun jätehuollon kehittämistä pohtivissa suunnitelmissa ja kustannustarkasteluissa on päädytty siihen, että jätteiden loppusijoitus Kainuussa keskittyy Kajaanin Majasaarenkaan alueelle. Tämän päämäärän saavuttamiseksi Kainuun kunnat perustivat Kainuun jätehuollon kuntayhtymän, jonka tehtävänä on hoitaa jätelain mukaan kunnille säädetyt tehtävät. Sen osakkaita ovat Kainuun kunnat Kuhmo ja Suomussalmee lukuun ottamatta. Jätteenkäsittelypaikaksi Kainuussa on tässä yhteydessä valittu Majasaarenkangas ja ympäristövaikutusten arviointi käsittelee ko. paikan ympäristövaikutuksia.

YVA-hankkeen vaihtoehtoiksi on esitetty vaihtoehtoisia jätteen loppusijoitusalueita:

- 1) Majasaarenkangas eteläinen
- 2) Kataikonkangas
- 3) Majasaarenkangas läntinen

Lisäksi 0-vaihtoehto (hanketta ei toteuteta) on jätetty ympäristövaikutusten arvioinnista pois sillä perusteella, että se ei ole realistinen hankkeesta vastaavan kannalta. 0-vaihtoehdon toteutuessa hankkeesta vastaava (Eko-Kymppi) luopuisi keskeisestä toiminta-alueestaan ja menettäisi toimintamahdollisuuden ainakin sillä ajanjaksolla, kun uusi jätteiden sijoituspaikka on löydetty.

Arviointiselostuksesta tiedottaminen ja kuuleminen

Yhteysviranomaisena toimiva Kainuun ympäristökeskus on kuuluttanut arviointiselostuksen vireilläolosta ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain ja asetuksen mukaisesti Kajaanin kaupungin ja Kainuun ympäristökeskuksen ilmoitustauluilla. Arviointiselostus on ollut nähtävillä 16.3. – 15.4.2004 välisenä aikana Kajaanin kaupungintalolla ja kaupunginkirjastossa, Kainuun jätehuollon kuntayhtymän tiloissa sekä Kainuun ympäristökeskuksessa. Arviointiselostukseen on voinut tutustua myös Kainuun jätehuollon kuntayhtymän internet-sivuilla. Kuulutus arviointiselostuksen nähtävillä olosta on julkaistu Kainuun Sanomissa 14.3.2004 ja Koti-Kajaanissa 10.3.2004.

Hanketta ja ympäristövaikutusten arviointia koskeva tiedotustilaisuus pidettiin Kajaanin kaupungintalolla 16.3.2004.

Kuulutuksen mukaisesti hankkeesta on saanut esittää mielipiteitä ja huomautuksia kirjallisesti. Kainuun ympäristökeskus on pyytänyt lausunnon Oulun Lääninhallitukselta, Kainuun Liitolta, Kainuun TE-keskukselta, Kajaanin kaupungin hallitukselta ja ympäristölautakunnalta sekä tekniseltä lautakunnalta, Kainuun kunnilta, Kainuun Prikaatilta, Kainuun Yrittäjät ry:ltä, Kainuun Luonnonsuojelupiiriltä, Kajaanin seudun Luonto ry:ltä, Mainuan kylän kehittä-

täminen ry:ltä, ja Lahnasjärven kalastuskunnalta sekä Vuottolahden kalastuskunnalta.

Hanketta varten perustettiin ohjausryhmä ja seurantaryhmä. Ohjausryhmässä toimivat Kainuun ympäristökeskuksen edustaja, edustajat Kainuun kunnista, hankkeesta vastaava ja konsultin edustaja. Seurantaryhmä koostui intressita-hoista, joiden oloihin ja etuihin hanke saattaa vaikuttaa. Seurantaryhmään kuului ohjausryhmän lisäksi edustajat Mainuan kylätoimikunnasta, Kainuun yrittäjät ry:stä, Kainuun Luonnonsuojelupiiriltä, Kajaanin seudun Luonto ry:stä, Kajaanin kylä- ja asukastoimikuntien yhteistyövaltuuskunnasta ja Kainuun Prikaatista.

Yhteenveto lausunnoista ja mielipiteistä

Arviointiselostuksesta saatiin yhteensä 15 lausuntoa ja 3 mielipidettä. Lisäksi arviointimenettelyn aikana Mainuan kylän asukkailta on tullut useita jätteenkäsittelykeskuksen toimintaa koskevaa adressia. Adresseissa esitettiin huolestuneisuus mm. alapuolisten vesistöjen pilaantumisesta ja vaadittiin korvauksia tilojen ja kiinteistöjen arvonalennuksesta. Korvausvaatimuksia ei kuitenkaan käsitellä YVA-prosessin aikana, vaan ne kuuluvat ympäristölupaprosessiin.

Lausunnot

Oulun lääninhallituksen sosiaali- ja terveysosasto

Oulun lääninhallitus huomauttaa, että vaikutusten arviointiselostuksessa keskittyy itse jätteenkäsittelykeskuksen vaikutusten arviointiin. Arviointiselostukseen olisi pitänyt ottaa mukaan myös aluekeräyspisteiden ja jäteasemien toiminta ja sijainti, koska ne voidaan katsoa kiinteästi liittyvän alueen jätehuollon järjestämiseen ja palveluiden tuottamiseen.

Lausunnossa todetaan, että jätteenkäsittelykeskuksen ihmisiin kohdistuvat vaikutukset on selostuksessa arvioitu kattavasti. Lääninhallitus kuitenkin huomauttaa, että selostuksessa ei tuoda esille vaikutusalueen asutuksen sijoittumista. Lähin mahdollisesti häiriintyvä kohde sijaitsee 3,5 km päässä. Lausunnon mukaan pöly-, melu- ja hajupäästöjen vaikutukset on selostuksessa kuvattu asianmukaisesti. Samoin jätetäytön pohjaratkaisut ja maisemointi sekä jätteenkäsittelykeskuksen saastuneiden maiden käsittelytarve ja -menetelmät on hyvin huomioitu. Lausunnossa kuitenkin huomautetaan, että saastuneiden maamassojen välivarastoinnissa pölypäästöjen vähentämiseen tulee kiinnittää huomiota. Pölyämistä voidaan vähentää mm. kastelemalla käsittelykenttiä. Hajuhaittoja voidaan vähentää seuraamalla kompostoitumisen asianmukaista etenemistä. Jätetäytön tiivistyksellä ja peittämisellä vähennetään pölypäästöjen lisäksi myös haittaeläinten esiintymistä.

Oulun lääninhallituksen mukaan jätevesien vähentämiseen tähtääviä toimenpiteitä on pidettävä ensiarvoisen tärkeänä, koska niillä on vesistökuormitusta vä-

hentävä vaikutus. Lausunnossa todetaan, että selostuksen mukaan jätevedet käsitellään siten, että valtioneuvoston asetuksen (542/2003) talousjätevesien käsittelylle esitetyt rajat eivät ylitä. Niittyjoen rannalla tai läheisyydessä ei ole asutusta tai esim. uimapaikkoja, joten suoria terveysvaikutuksia ei ole odotettavissa.

Oulun lääninhallitus huomauttaa lausunnossaan, että vähittäis- ja tukkukaupasta tai elintarviketeollisuudesta peräisin oleva eläinperäinen ruokajäte voidaan kerätä selostuksessa esitetyllä tavalla vuoden 2005 loppuun asti. Biojätteen kompostoinnissa ja tuotteen käsittelyssä on noudatettava sivutuoteasetuksen (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus N:o 1774/2002 muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden terveyssäännöistä) vaatimuksia. Jos kompostoitunut tuote käytetään maanparannusaineena, on kompostoinnille ja tuotteen käsittelylle haettava Kasvintuotannon tarkastuskeskuksen lupa. Lausunnossa todetaan, että koska selostuksen mukaan häiriintyviä kohteita kompostointialueen vaikutuspiirissä ei ole, ei kompostoinnista aiheutuvien hajuhaittojen ehkäisemisen erityistoimiin ole aihetta. Lisäksi Lääninhallitus huomauttaa lausunnossaan, että jätteenkäsittelykeskukseen voidaan sivutuoteasetuksen (1774/2002) mukaan ottaa teurastamoiden erityisjätteestä käsittelemättömänä vain 3. luokkaan kuuluvaa jätettä.

Lääninhallituksen mukaan yleisötilaisuuksista ja kyselyistä saatu palaute on arviointiselostuksessa esitetty asianmukaisesti. Saadun palautteen perusteella on pystytty hahmottamaan ihmisten kokemat jätteenkäsittelykeskuksen aiheuttamat vaikutukset ja voitu huomioida ne arvioinnin edetessä.

Kainuun Liitto

Kainuun Liitto toteaa lausunnossaan, että maakunnallisen jätekeskuksen perustaminen on myönteinen asia ja Kainuun maakuntaohjelman 2003 – 2006 tavoitteiden mukainen. Jätteenkäsittelykeskus tullaan esittämään myös valmis-teilla olevassa Kainuun maakuntakaavassa. Kainuun Liiton mielestä arviointiohjelmassa tarkasteltavat vaikutukset on esitetty kattavasti ja osallistumisjärjestelyt ovat olleet riittävät.

Kainuun Liitto huomauttaa, että arviointiselostuksessa on todettu, että uudessa maakuntakaavassa tulisi tarkastella uutta aluevarausta Sotkamon suunnalta tulevan liikenteen ohjaamiseksi suurempaa reittiä jätteenkäsittelykeskukseen. Lausunnostaan Kainuun Liitto toteaa, että uusi tievaraus tulisi selvittää Kajaanin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman yhteydessä, koska uudella tieyhteydellä voi olla vaikutuksia myös Kajaanin taajaman nykyiseen kauttakulkuliikenteeseen.

Kainuun TE-keskus

Kainuun TE-keskus toteaa lausunnossaan, että tiedot vaikutusalueen kalastosta ja kalastuksesta perustuvat turvetuotannon ympäristölupahakemuksista saatuun tietoon ja osakaskunnan esimiehen haastatteluun. Kainuun TE-keskus esittää,

että lupahakemuksessa on selostettava alemman vesistöalueen vaikutusten lisäksi myös Niittyjoen kalastoa ja kalastusta. Lisäksi kalastus- ja kalastotietojen lähteenä käytetty aineisto on mainittava kirjallisuusluettelossa.

Vedenlaatutiedoista Kainuun TE-keskus huomauttaa lausunnossaan, että arviointiselostuksesta ei käy ilmi, mitä raskasmetalleja suotovedestä on määritetty, vaikka selostuksessa todetaan, että suotoveden raskasmetallipitoisuudet ovat vähäisiä. Lisäksi selostuksessa viitataan 1970-luvulla tehtyihin vesianalyysihin, joiden tuloksia ei kuitenkaan esitellä. Lupahakemuksessa on esiteltävä myös vanhat vesianalyysitulokset ja tiedot kuvina ja taulukoina veden laadun kehityksen arvioimiseksi.

Kajaanin kaupunki/tekninen lautakunta

Tekninen lautakunta toteaa, että hankkeen ympäristövaikutusten arviointi on toteutettu ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain ja asetuksen sekä yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antaman lausunnon mukaisesti. Ympäristöselostuksen tehneellä Insinööritoimisto Paavo Ristolalla on pitkäaikainen kokemus vastaavista hankkeista ja koulutetut ja osaavat henkilöt ovat osallistuneet ympäristövaikutusten arviointiprosessiin, joten arviointiselostuksessa esitettyjä tuloksia ja johtopäätöksiä on pidettävä luotettavina.

Teknisen lautakunnan mielestä selostuksessa esitettyä vesien puhdistustavoitetta, että maastoon johdettavien vesien ainepitoisuudet eivät missään olosuhteissa ylitä valtionneuvoston asetuksessa (542/2003) talousvesien käsittelystä vesihuoltolaitosten ulkopuolisilla alueilla vaadittua tasoa, on pidettävä riittävänä.

Tekninen lautakunta huomauttaa lausunnossaan, että Kajaanin kaupungilla ei ole suunnitelmissaan tarkoitusta kaavoittaa Majasaarenkankaan aluetta. Jätteenkäsittelykeskuksen vesien puhdistusmenetelmävaihtoehtoihin viitaten tekninen lautakunta toteaa, että valmisteluvaiheessa olevassa Kajaanin kaupungin vesihuollon kehittämissuunnitelmassa vuosille 2004-2010, Majasaarenkangasta lähinnä sijaitsevan asutusalueen, Hevossuon alue, on merkitty viemäroinnin osalta kehittämistarvealueeksi. Viemäroinnin hankesuunnittelua Hevossuon alueella ei ole käynnissä.

Lisäksi tekninen lautakunta toteaa, että valtatie 6:n ja Majasaarenkankaan välin liikenneturvallisuus paranee vuonna 2005, kun Kajaanin kaupunki ja Lehtovaaran yksityistien osakkaat toteuttavat yhdessä Ratahallintokeskuksen kanssa Mustan tasoyliristeyksen korvaamisen rautatien alikulkusillalla.

Kajaanin kaupunki/ympäristölautakunta

Kajaanin kaupungin ympäristölautakunnan mukaan arviointiselostus täyttää suhteellisen hyvin YVA-lainsäädännön vaatimukset. Lautakunnan mukaan Majasaarenkankaan alue soveltuu hyvin jätteenkäsittelykeskukseksi, sillä alue ei sijaitse vedenhankinnan kannalta tärkeällä pohjavesialueella, lähin asutus ja

häiriintyvät kohteet ovat useiden kilometrien päässä ja ympäröivä alue on metsätalouskäytössä. Lautakunta pitää kuitenkin puutteena sitä, että arvioinnissa ei ole tarkasteltu 0-vaihtoehtoa. Selostuksessa on kyllä todettu, että 0-vaihtoehto ei ole hankkeen vastaavan kannalta realistinen, mutta väitettä ei voida selostuksen perusteella arvioida.

Ympäristölautakunta toteaa, että arviointiselostuksen mukaan maastoon johdettavien jätevesien puhdistustasona tullaan pitämään ns. talousjätevesiasetuksessa (542/2003) annettuja raja-arvoja. Asetuksessa puhdistusvaatimukset on asetettu biologiselle hapenkulutukselle, kokonaisfosforille ja –tyypelle. Lautakunta huomauttaa, että asetusta sovelletaan asumisessa syntyviin talousjätevesiin, joten kaatopaikkavesiä asetus ei koske. Lisäksi lausunnossa todetaan, että koska kaikkia kaatopaikkavesissä olevia haitallisia yhdisteitä ei pystytä mittaamaan, eikä yhdisteiden yhteisvaikutuksia tunneta, antaa alueelta purkautuvien vesien tutkiminen lisätietoa puhdistusmenetelmien valintaa varten.

Biojätteen käsittelystä ympäristölautakunta huomauttaa, että siinä biojätteen käsittely – vaihtoehdossa, jossa biojäte käsitellään Majasaarenkankaalla, ei aumakompostoinnille ole esitetty muita vaihtoehtoisia kompostointi- tai käsittelymenetelmiä.

Ympäristölautakunta pitää tärkeänä jätteenkäsittelykeskukselta tulevien valumavesien puhdistamista myös typen osalta, ja että alueelta lähtevät vedet puhdistetaan ja biojätteen käsittely toteutetaan parasta käyttökelpoista tekniikkaa käyttäen. Ympäristölautakunnan esittääkin, että mahdollisen jätteenkäsittelykeskuksen ympäristölupahakemukseen on selvitettävä edellä esitetyt jätevesien puhdistukseen ja biojätteen kompostointiin ja käsittelyyn liittyvät seikat.

Kajaanin kaupunginhallitus

Kajaanin kaupunginhallitus yhtyy asiassa teknisen lautakunnan ja ympäristölautakunnan lausuntoihin.

Hyrynsalmen kunnan ympäristölautakunta

Paltamon kunnanhallitus

Sotkamon kunnan ympäristölautakunta

Hyrynsalmen ja Sotkamon kuntien ympäristölautakunnilla ja Paltamon kunnanhallituksella ei ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Kuhmon kaupunki

Kuhmon kaupunginhallitus esittää lausunnossaan, että Majasaarenkankaan jätteenkäsittelykeskuksen suunnitteluprosessissa otettaisiin huomioon myös mahdollinen Kuhmon kaupungin liittyminen jätehuollon kuntayhtymään.

Kuhmon kaupunki ottaa lausunnossaan kantaa kulkuyhteyteen ja liikenneturvallisuuteen lähestyttäessä jätteenkäsittelykeskusta Kuhmon suunnasta. Kuhmon kaupunki esittää, että jätteenkäsittelykeskuksen logistisen aseman parantamiseksi selvitetään uuden tieyhteyden rakentamisen edellytykset Sotkamontieltä Karankalahden kohdalta Mustantielle ja Mustantien parantamista vastaamaan muuttuvaa liikennetarvetta. Lyhin kulkuyhteys Kuhmon suunnasta jätteenkäsittelykeskukselle on Lehtovaaran ja Mustantien kautta, jolloin matkaa kertyy yhteensä 106 km. Mustantie on osittain huonokuntoinen ja tiellä on yksi vartioimaton rautatien tasoristeys. Uusi noin kahden kilometrin tieyhteys lyhentäisi matkaa jätteenkäsittelykeskukseen noin neljällä kilometrillä.

Kuhmon kaupunki toteaa lausunnossaan, että kokonaisuutena Majasaarenkankaan jätteenkäsittelykeskuksen ympäristövaikutusten arviointiselostus vastaa hyvin sille asetettuja vaatimuksia ja luo hyvän pohjan rakentamissuunnitelmalle.

Suomussalmen kunnan ympäristönsuojelun vastuualue

Suomussalmen kunnan ympäristönsuojelun vastuualue esittää, että Majasaarenkankaan jätteenkäsittelykeskuksen mitoituksessa huomioitaisiin myös Suomussalmen kunnan mahdollinen liittyminen jätehuollon kuntayhtymään ja näin myös Suomussalmen kunnan alueelta mahdollisesti tulevaisuudessa kertyvä jätemäärä. Ympäristönsuojelun vastuualueella ei ole muuta huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Kajaanin Seudun Luonto ry.

Kajaanin Seudun Luonto ry. toteaa, että ympäristövaikutusten selostuksessa on huomioitu Kainuun Luonnonsuojelupiirin esittämiä näkemyksiä arviointiohjelmasta. Täten myös Kajaanin Seudun Luonto ry.:n näkemyksiä on arviointiselostuksessa huomioitu.

Kajaanin Seudun Luonto ry. ihmettelee lausunnossaan sitä, että arviointiselostuksen mukaan ympäristövaikutukset vain arvioidaan saatavan hallintaan vesitiiviillä pintarakenteella jätetäytön poistuttua (arviointiselostus s. 43). Lausunnon mukaan olisi selvittävä myös se, kuinka estetään kevättulva- ja rankkasateiden aiheuttama jätteenkäsittelykeskuksen hetkellinen ylivirtaama ja sen aiheuttama kuormitus. Kajaanin Seudun Luonto ry. huomauttaa, että ilmaston muuttuessa rankkasateet saattavat yleistyä Suomessakin. Lisäksi Kajaanin Seudun Luonto ry. toteaa, että lisääntyvä liikenne jätteenkäsittelykeskukselle lisää mm. pölyhaittoja, vaaratilanteita ja tien kulumista ja ehdottaa tien päällystämistä, mikä tosin lisäisi tuntuvasti kustannuksia.

Mainuan kylän edistäminen ry.

Mainuan kyläläisiä edustava Mainuan kylän edistäminen ry. esittää huolestuneisuutensa siitä, että jätteenkäsittelykeskuksella ei arviointiselostuksen mukaan ole mitään vaikutuksia ympäristöön. Arviointiselostuksen sosiaalisiin vaikutuksiin on kuitenkin kirjattu mainualaisten kannalta keskeinen asia eli kyläläisten vastustus jätteenkäsittelykeskusta kohtaan sen aiheuttamien vesistövaikutusten vuoksi. Mainualaiset haluavat säilyttää edes jonkinlaisen asumis- ja virkistysarvon alueellaan.

Mainuan kylän edistämien ry. esittää, että Kainuun jätehuollon kuntayhtymä on vastuullinen ja huolehtisi jätteiden jälkikäsittelystä niin, että tulevatkin sukupolvet voivat turvallisesti elää Mainualla. Koska päästöjä mm. pintavesiin myönnetään tulevan, ei niiden vaikutuksia pidä vähätellä. Mainualaiset vaativat, että Mainuanjärvestä ja sen yläpuolisista vesistöistä tehdään useaan kertaan vuodessa järkevistä paikoista otetuista näytteistä vesistön tilan kannalta merkityksellisiä tutkimuksia. Tutkimuksen tulokset, myös ilmaa ja maaperää koskevat, on esitettävä mainualaisille ymmärrettävässä muodossa vuosittain. Lisäksi kalojen raskasmetallipitoisuudet tulee tutkia määräajoin ja tulokset on esitettävä mainualaisille. Tavoitteena tulee pitää sitä, että Mainuanjärven tila kohenee.

Mainuan kylän edistämien ry. toteaa, että jätteenkäsittelykeskus voi olla kyläläisille mahdollisuus mm. työpaikkoina. Työntekijöiden koulutuksesta ja ammattitaidosta on kuitenkin huolehdittava, koska työntekijöiden vastuulla päästöjen pääseminen ympäristöön. Muuntuvat luonnonolot ja esim. pitkät sähkökatkot saattavat aiheuttaa ennalta arvaamattomia ongelmia toiminnassa. Yhdistys viittaa lausunnossaan useaan otteeseen Kainuun jätehuollon kuntayhtymän vastuuseen.

Lahnasjärven – Lehtovaaran kalastuskunta

Lahnasjärven – Lehtovaaran kalastuskunta edellyttää lausunnossaan, että Jätehuollon kuntayhtymän jätteiden käsittelystä aiheutuvat haitat estetään. Kalastuskunta toteaa, ettei arviointiselostuksessa ole vertailtu jätteenkäsittelykeskuksen mahdollisia muita sijoituspaikkoja. Lisäksi arviointiselostuksen perusteella jää epäselväksi, tulevatko jätteenkäsittelykeskuksen aiheuttamat ympäristövaikutukset vähenemään nykytilanteeseen verrattuna. Kalastuskunta esittää huolestuneisuutensa siitä, että onko ympäristöhaitoista muita seuraamuksia kuin ympäristön pilaantuminen tai kasvavat maksut asukkaille.

Lausunnossa epäillään jätteenkuljetuksen kannattavuutta ympäristön kannalta, kun jätteitä kuljetetaan koko maakunnan alueelta jopa satojen kilometrien päästä. Lisäksi huomautetaan viitaten arviointiselostuksessa esitettyihin jätteenkäsittelykeskuksella vastaanotettaviin jätemääräennusteisiin, että lasi-, rakennus- ym. lajiteltu jäte tulisi käyttää hyödyksi, eikä viedä jätetäyttöön. Lisäksi lausunnossa esitetään, että bio- tai muita kaasuja tulisi hyödyntää, eikä vain polttaa.

Kalastuskunta esittää, että toiminnan ja vaikutusten valvonta on järjestettävä.

Vuottolahden kalastuskunta

Vuottolahden kalastuskunnan mielestä Mainuanjoen vesistöalue on jo tällä hetkellä riittävän raskaasti kuormitettu ja rehevöitynyt. Kalastuskunta on poistanut Mainuanjärvestä jo useampana vuonna talkoilla ylitteä särkeä ja kiiskikantaa. Lausunnon mukaan Kivijärven, Mainuanjärven ja Mainuanjoen sekä Vuottolahden ranta-alueiden käyttö on vaikeutunut ja niiden arvo on laskenut, koska näiden vesistöjen ranta-alueet ovat kasvamassa umpeen ja pohjat ovat pahasti liettyneet.

Edellä esitetyn perusteella kalastuskunta esittää, että Majasaarenkankaan jätevedet tulee johtaa esikäsittelyn jälkeen ensisijaisesti Peuraniemen jätevedenpuhdistamolle käsiteltäväksi. Mikäli jätevedet kuitenkin johdetaan suoraan alapuoliseen Mainuanjoen vesistöön, vaatii kalastuskunta, että lupaehtoihin sisällytetään tehtäväksi seuraavat toimenpiteet.

- Jätevedet on käsiteltävä niin, että niiden mukana ei pääse vesistöön missään olosuhteissa asetettuja lupaehtoja ylittäviä määriä fosforia, typpeä, eikä muita vesistölle ja kala- ja rapukannalle vaarallisia aineita. Tämän vuoksi laskuojaan on tehtävä ympärivuotisesti toimiva mittapato, josta seurataan jätteenkäsittelylaitokselta tulevia virtaamia ja kerätään tarvittavat vesinäytteet.
- Vedenlaatutarkkailua on tehtävä ympäri vuoden useista näytteenottopisteistä välillä Majasaarenkankaan jätteenkäsittelykeskus – Oulujärvi (Vuottolahti), mukaan lukien Kivijärvi, Mainuanjärvi ja Mainuanjoki.
- Vesinäytteistä määritetään normaalit vedenlaatutekijät, kuten kemiallinen hapen tarve, rauta-, typpi- ja fosforipitoisuus, raskasmetallipitoisuudet sekä dioksiini- ja PCB-pitoisuudet.
- Vesianalyysitulokset on esitettävä kalastuskunnalle ja kylätoimikunnalle vuosittain helposti luettavassa muodossa.
- Ympäristölupa on asetettava selvät ylärajat mittaville vedenlaatuarvoille ja jos ne ylittyvät, niin luvanhaltijan on korvattava syntynyt haitta alapuolisille vesi- ja ranta-alueiden omistajille.
- Kala- ja rapukannan nykytila on selvitettävä välillä Kivijärvi – Oulujärvi ja niissä tapahtuvia muutoksia on seurattava vuosittain tehtävillä koekalastuksilla ja kalanäytteillä. Kalanäytteistä määritetään vuosittain raskasmetallipitoisuudet ja mahdolliset makuvirheet. Tulokset on ilmoitettava vuosittain kalastuskunnalle ja mahdolliset haitat on korvattava kalavedenomistajille.

Mielipiteet

A ja B

A ja B vastustavat antamassaan mielipiteessään kaatopaikan olemassaoloa Majasaarenkankaalla. Mielipiteen laatijat huomauttavat, että arviointiselostuksen mukaan vaihtoehtoista sijoituspaikkaa kaatopaikalle ei ole etsitty, eikä tutkittu. Arviointiselostuksessa ei myöskään ole huomioitu kaatopaikan ja laajentamisen vaikutusta alapuolisen vesistön varrella sijaitsevien kesäasuntojen

ja kiinteistöjen arvon alennukseen. Nykyiselleen arvon alennus on jo noin 30 %.

Mielipiteensä ilmaisseet huomauttavat, että arviointiselostuksessa ei tunnusteta Majasaarenkankaan kaatopaikan osuutta Mainuanjärven, Mainuanjoen ja Vuottolahden vesien saastumiseen. Vesinäytteistä tehtyjen tutkimuksien perusteella (v. 2003) on todettu, että vettä ei voi käyttää talousvetenä. Mielipiteen laatijat huomauttavat, että näytteenottomittauksia on tehty vain kolme kertaa vuodessa ja nekin kesäaikaan. Lisäksi näytteenottopaikat on muistuttajien mukaan sijoitettu väärin, sillä vain pisteistä neljä ja viisi (tarkoitetaan ilmeisesti arviointiselostuksen s. 46 esiteltyjä velvoitetarkkailun havaintopaikkoja ko. alueella) otettujen näytteiden tulokset antavat jonkinlaisen kuvan kaatopaikalta tulevista vesistä. Muistuttajien mielestä asia on tutkittava uudelleen. Mielipiteen laatijat epäilevät, että lupa kaatopaikan pitämiseen on jo myönnetty päinvastaisesta vakuuttelusta huolimatta.

X:n perikunta/C

X:n perikunta on valtuuttanut C:n lausumaan mielipiteen jätteenkäsittelykeskuksen arviointiselostuksesta. X:n perikunta omistaa maata Kylkiäinen - nimisen järven ja suunnitellun jätteenkäsittelykeskuksen välisellä alueella. Lisäksi perikunnan osakkaat omistavat maata Mainuanjärven alueella ja he myös asuvat järven rannalla. Perikunnan mukaan nykyisen kaatopaikan ja suunnitellun jätteenkäsittelykeskuksen negatiiviset ympäristövaikutukset ulottuvat Niittyjoesta aina Kylkiäiseen ja Mainuanjärveen asti.

Mielipiteessä halutaan aluksi muistuttaa siitä epäkohdasta, että miltei kaikki jätteitä tuottava ja saastuttava toiminta on keskitetty Kajaanin kaupungin eteläpuolisille alueille. Nykyisen kaatopaikan ja suunnitellun jätteenkäsittelykeskuksen lisäksi alueella sijaitsee Suomen suurimman varuskunnan harjoitusalue ampumaratoineen ja kolme moottoriurheilukäyttöön tarkoitettua harjoitusaluetta sekä energiapuuterminaali. Moottoriurheilualueista autourheilua varten on kunnostettu lähelle pohjavesitasoa hyödynnetty sora-alue, toinen sora-alue on kunnostettu moottorikelkkailijoiden käyttöön ja kolmas moottoriurheilualue sijaitsee Kylkiäisen päällä. Mielipiteen esittäjä vaatii, että jätteenkäsittelykeskuksen lupaa harkittaessa tulee huomioida koko Kajaanin eteläpuolisen alueen ympäristökuormitus.

Mielipiteen esittäjä huomauttaa, että Kainuun ympäristökeskuksesta saadun tiedon mukaan Kainuun jätehuollon kuntayhtymä ei ole anonut, eikä sille ole myönnetty jätelain tarkoittamaa lupaa kaatopaikkatoimintaan tai jätteen käsittelyyn Kainuun kuntien alueella. Mielipiteen esittäjän mielestä tilanne on laitton tai ainakin kiistanalainen. Kajaanin kaupunki on vain yksipuolisesti siirtänyt v. 1999 Kainuun ympäristökeskukselta saamansa luvan Kainuun jätehuollon kuntayhtymälle. Mielipiteen esittäjä huomauttaa, että vaikka jätteen kokonaismäärä säilyisikin v. 1999 annetun lupaehtojen mukaisena, jätteen laadussa on tapahtunut ratkaiseva muutos, sillä 30 – 40 000 henkilön tuottamasta sekajätteestä on siirrytty noin 70 000 ihmisen tuottamaan lajitelluun jätteeseen. Mielipiteen esittäjän mukaan kaatopaikalle kuljetetaan tällä hetkellä

keskimäärin ympäristön kannalta haitallisempaa jätettä kuin mitä lupahakemuksessa aikanaan esitettiin ja jonka käsittelyyn myönnettiin lupa. Mielipiteen esittäjä vaatiikin, että toimivan kaatopaikan lupatilanne saatetaan muuttuneita olosuhteita vastaavaan kuntoon ja lisäksi velvoitetaan entinen ja nykyinen toimija määrittämään vanhalla kaatopaikalla tapahtuvan toiminnan keskinäiset vastuut. Tulevaisuudessa on odotettavassa korvausvaateita aiheutuneista ja tulevista haitoista.

Lisäksi mielipiteen esittäjän mielestä lainsäädäntö on epälooginen, koska jätteenkäsittelykeskukselle myöntää luvan alueellinen ympäristökeskus ja esim. puron perkaamiseen tarvitaan ympäristölupaviraston lupa. Ympäristövaikutukset ovat ko. hankkeissa kuitenkin täysin eri luokkaa. Jätteenkäsittelykeskuksen ympäristövaikutukset ulottuvat pitkälle tulevaisuuteen, mutta puron perkaus on kertaluonteinen tapahtuma. Mielipiteen esittäjä vaatii, että vaikka jäteasetus ei ehdottomasti vaadikaan, pitäisi maakunnallisen jätteenkäsittelykeskuksen luvan myöntäjänä olla ympäristölupavirasto ja lupaehtojen valvojana alueellinen ympäristökeskus. Näin työnjako luvan myöntäjän ja valvojan välillä olisi selkeä, eikä ajauduttaisi valituskierteeseen.

Mielipiteen esittäjä huomauttaa, että hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa olisi pitänyt huomioida tulossa oleva EU:n vesiensuojelua koskeva puitedirektiivi. Mielipiteen esittäjä vaatiikin, että lupahakemuksessa huomioidaan vesipuitedirektiivin vesiensuojelunäkökohdat. Lisäksi mielipiteessä vaaditaan, ettei vanhan kaatopaikan ja tulevan jätteenkäsittelykeskuksen suotovesiä lasketa lainkaan Niittyjokeen. Mikäli suotovedet kuitenkin lasketaan saastuttamaan Mainuanjoen vesistöaluetta, korvaukset maksetaan kaikkien haittojen osalta.

Mielipiteen esittäjä huomauttaa, että kaatopaikan alapuolisen vesistön asukkaat eivät ole aina olleet kaikilta osin tyytyväisiä Kainuun ympäristökeskuksen toimintaan kaatopaikasta aiheutuneiden ympäristövaikutusten vähentämiseksi. Kaatopaikan valvontasuunnitelma on keskittynyt yksipuolisesti vesistöjen tilan seurantaan, mikä sekin on ollut puutteellista. Esim. Niittyjoen virtaamatietoja ei ole selvitetty 20 vuodessa. Luotettavien mittaustietojen puuttuessa konsultti on ympäristövaikutusten arviointia tehdessään joutunut turvautumaan arvioihin (esim. arviot ilmapäästöistä, meluhaitoista, terveys- ja liikenne- ja sosiaalisten vaikutusten arviointi). Mielipiteen lausujan mielestä YVA-prosessissa sosiaalisten vaikutusten arviointi on käsitelty yksipuolisesti vain vesistövaikutusten osalta. Talousvesi saadaan ko. seudulla pääasiassa vesijohdoverkosta, jolloin sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa tehty selvitykset vesistövaikutuksista rajoittuvat pääasiassa virkistyskäyttöön. Mielipiteen mukaan kaatopaikan haittavaikutuksia arvioitaessa veden virkistyskäyttö on tärkeä elementti, mutta ei kuitenkaan tärkein kyläkokonaisuuteen vaikuttava tekijä.

Mainuan kylä on hyvien kulkuyhteyksien vuoksi varteenotettava asuinpaikka työssä käyvälle väestölle. Seudulla on runsaasti rakennusmaata entisillä pelloilla. Alueelle muuttoa kuitenkin hillitsevät kielteiset mielikuvat alueesta, jotka ovat mielipiteen esittäjän mielestä taloudellisilta ja sosiaalisilta vaikutuksiltaan huomattavasti tärkeämmät kylän elävänä pysymiselle kuin kaatopaikan suotovesien aiheuttamat vaikutukset alapuoliseen vesistöön. Ympäristövaiku-

tusten arvioinnissa on tehty virheellisesti johtopäätöksiä yhden osa-alueen perusteella. Lisäksi seudun väestöennusteesta ja palvelutarpeen kehittymisestä on arviointiselostuksessa esitetty virheellisiä tietoja, jotka olisi pitänyt tarkistaa kylätoimikunnalta. Toimivan kaatopaikan ja suunnitellun jätteenkäsittelykeskuksen sosiaaliset vaikutukset heijastuvat alueelle muuton kautta valmisteilla olevaan kyläsuunnitelman maankäyttösuunnitelmaan ja edelleen osayleiskaavaan sekä Kajaanin kaupungin haja-asutusalueiden kehittämissuunnitelmaan. Mielenpiteen esittäjän mukaan on kohtuutonta, että jätteiden käsittelyn kehittämishanke maksatetaan yhdellä kylällä, kun hyöty kohdentuu noin 70 000 ihmiseen Kainuussa. Mielenpiteen esittäjä vaatii, että ympäristövaikutusten arviointia täydennetään puuttuvilta osin. Päätöksen teon perustaksi on hankittava luotettavat tiedot vesistöjen virtaamista, suotovesien laadusta, ilmapäästöistä, meluhaitoista, terveys- ja liikennetriskeistä sekä hankkeen sosiaalista vaikutuksista.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa ei ole mielenpiteen mukaan huomioitu alueen nykyistä virkistyskäyttöä, eikä selvitetty kajaanilaisten virkistyskäytön tarvetta aluetta kohtaan ja luontomatkailun mahdollisuuksia lähellä Kajaanin keskustaa sijaitsevana alueena. Alueella sijaitsee suojeltu Arppen muistometsä ja alueella retkeillään, marjastetaan ja ulkoillaan paljon. Mielenpiteen esittäjä vaatii, että lupaehtoja harkittaessa huomioidaan myös alueen aineeton käyttö.

D

D omistaa maata Kylkiäisen rannalta ja hän esittää mielenpiteessään, että jätteenkäsittelykeskuksen suotovedet on puhdistettava ennen maastoon laskemista yhtä hyvin kuin Peuraniemen jäteveden puhdistamollakin tulisi tapahtumaan.

Lisäksi mielenpiteen mukaan eläin – ja teurasjätettä ei pitäisi sijoittaa jätepenkaan, vaan ne pitäisi sijoittaa muun biojätteen joukkoon ja kompostoida. Arviointiselostuksessa ei mielenpiteen mukaan pitäisi esittää numerotietoa liian suurella tarkkuudella (esim. tulevien vuosien jätemäärät), koska se hämää selostuksen lukijoita. Lisäksi mielenpiteessä huomautetaan siitä, että miksi pilaantuneen maan termisessä käsittelyssä tarvittava energia tuotetaan arviointiselostuksen mukaan aggregaatilla, eikä käytetä sähköenergiaa. Mielenpiteessä ihmetellään lisäksi "Vesien keräily ja käsittely" – kappaleeseen viitaten, että haihdunta ei vähennä saasteiden määrää, vaan puhtaan veden määrää, ja "Jätekeskuksen alueella muodostuvat jätevedet ja niiden vaikutukset" - kappaleeseen viitaten sitä, kuinka vesi selostuksen mukaan vähenee kierrätyksellä.

Lisäksi mielenpiteen esittäjä huomauttaa arviointiselostuksessa olevista joistakin epäkohdista, puutteista tai suoranaistista virheistä, esim. puhdistusaste – puhtausaste (maastoon päästettävät vedet), kompostimullan syntyvä määrä puutuu, kuvanumeroinnissa on virheitä, vesien käsittelyyn viitaten puhutaan, että erilaiset vedet kerätään yhteen (pitäisi varmaan olla että samanlaiset vedet kerätään yhteen) ym. virheitä.

Yhteysviranomaisen lausunto

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. Arviointimenettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä ja näin ollen siihen ei liity myöskään valitusoikeutta. Hanketta koskevissa muissa laeissa säädetään asianosaisten oikeudesta valittaa.

Lausunnossaan Kainuun ympäristökeskus on ottanut huomioon lausuntojen ja mielipiteiden antajien esittämät näkökohdat.

Tiedot hankkeesta ja sen tarkoituksesta, suunnitteluvaiheesta, sijainnista, maankäyttötarpeesta ja sen liittymisestä muihin hankkeisiin.

Tiedot hankkeesta ja hankevastaavasta sekä jätteenkäsittelykeskuksen toiminnot ja niiden toteutus sekä hankkeen toteutusaikataulu ja suunnittelutilanne on pääsääntöisesti kuvattu selkeästi arviointiselostuksen osioissa 3 ja 4. Kaikilta osin arviointiohjelmassa olevia puutteita ei ole yhteysviranomaisen lausunnon mukaisesti ole kuitenkaan korjattu.

Hankkeen taustaa ja tavoitteita on käsitelty pääosin riittävästi. Selostuksessa tarkastellaan hanketta suhteessa valtakunnalliseen jättesuunnitelmaan ja Kainuun jätehuoltoa koskeviin suunnitelmiin. Taustaa käsiteltäessä olisi voinut kuitenkin vieläkin selkeämmin tuoda esille yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta annetun lausunnon mukaisesti hajautetun ja keskitetyn maakunnallisen jätehuoltomallin edut, haitat ja vaikutukset ainakin talouden ja ympäristön kannalta tarkasteltuna.

Hankkeen kuvauksessa esitellyssä hankkeen sijaintitiedoissa, eikä muuallakaan arviointiselostuksessa tuoda esille lähimmän asutuksen sijaintitietoja.

Kaatopaikalle sijoitettavasta erityisjätteestä ei ole arviointiselostuksessa kerrottu riittävästi, varsinkin eläinperäisen ruokajätteen ja teurastamoiden erityisjätteen käsittelyssä on noudatettava sivutuoteasetuksen (1774/2002) vaatimuksia. Jos kompostoitunut tuote käytetään maanparannusaineena, on kompostoinnille ja tuotteen käsittelylle haettava Kasvintuotantotarkastuskeskuksen lupa, kuten Oulun lääninhallituksen sosiaali- ja terveysosaston lausunnossa todetaan.

Hankkeen liittymisestä muihin hankkeisiin on kuvattu riittävästi; aihetta käsittelevässä osiossa on jopa otettu kantaa EU:n ympäristöpolitiikan periaatteisiin. Seudun asukkaat toivat mielipiteessään esille seikan, että seudulla, jonne jätteenkäsittelykeskusta suunnitellaan on sijoitettu jo muutakin saastuttavaa toimintaa, joten ympäristöön kohdistuva yhteisvaikutus tulisi huomioida.

Hankkeen elinkaarivaikutuksia ei ole arvioitu kovin tarkkaan. Hankkeen elinkaareksi on arvioitu jätteen loppusijoituksen osalta nykyisellä hyötykäyttösollalla vuotta 2030 ja hyötykäytön tehostuessa vuotta 2050. Jätteenkäsittelytoiminnan loppumisen osalta ei ole arvioitu ja esitelty tarvittavia toimenpiteitä, niiden kestoja ja lopettamisesta seuraavia vaikutuksia. Elinkaaren osalta ei ole myöskään esitelty jätteenkäsittelykeskuksen rakentamisen aikaisia vaikutuksia ympäristöön.

Arviointiselostuksessa oleva jätteenkäsittelykeskuksen alustava yleissuunnitelmakarttakuva on esitetty liian pienessä koossa, joten kartasta ei kaikilta osin saa riittävän selkeää kuvaa alueen toiminnoista.

Tiedottaminen ja kansalaisten osallistuminen

Hankkeen tiedottamisesta ja lähiasukkaiden, eri tahojen sekä muiden kansalaisten osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuuksista on huolehdittu hyvin arviointimenettelyn aikana. Esimerkiksi Mainuan kyläläisille on järjestetty oma tiedotustilaisuus Majasaarenkankaan kehittämissuunnitelmasta ja YVA-hankkeesta yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antaman lausunnon mukaisesti.

Lisäksi hankkeella on ollut sekä ohjaus- että seurantaryhmä.

Hankkeen toteuttamisvaihtoehdot

Arviointiselostuksen suurin puute on se, ettei jätteenkäsittelykeskuksen sijoitukselle esitetä vaihtoehtoja. Vaihtoehtoiset paikat loppusijoittaa jätteet Majasaarenkankaan alueelle eivät ole todellisia, YVA-periaatteet mukaisia vaihtoehtoja. Lisäksi puutteena voidaan pitää sitä, että näitä vaihtoehtoina esitettyjä jätteenloppusijoituspaikkoja ei vertailla ympäristövaikutusten ja taloudellisten seikkojen perusteella. Sijoituspaikkojen vaihtoehdottomuutta hankkeesta vastaava perustelee sillä, että arvioinnit ja ratkaisut maakunnallisen jätteen loppusijoituspaikan sijoittumisesta Kajaanin Majasaarenkankaalle on tehty jo kuntayhtymän perustamisen tähtäävän taustaselvitystyön yhteydessä, jonka vuoksi YVA-prosessiin ei enää sisälly tarkastelua vaihtoehtoisten jätteenkäsittelykeskusten sijoituspaikoista. Ympäristövaikutusten arviointiprosessiin peruseriaatteisiin kuitenkin kuuluu hankkeen vaihtoehtojen esittely ja vaikutusten arviointi. Yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta annetun lausunnon mukaan arviointiselostuksesta on käytävä ilmi, onko jätteenkäsittelykeskukselle vaihtoehtoja ja selvitettävä ne taustatekijät, joiden perusteella Majasaarenkangas on jätteenloppusijoituspaikaksi valittu. Selostuksen mukaan silloin, kun Majasaarenkangas on v. 1981 valittu jätteen loppusijoituspaikaksi, on Majasaarenkankaan lisäksi ollut ainakin viisi muuta loppusijoitusvaihtoehtoa. Selostuksessa olisi pitänyt esitellä lyhyesti vaihtoehtoisia sijoitusratkaisuja sekä esittää perustelut sille, miksi Majasaarenkangas valittiin ko. vaihtoehtoista.

Yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antaman lausunnon mukaan hankkeen toteuttamatta jättäminen eli ns. 0-vaihtoehto on otettava ympäristövaikutusten

arvioinnin yleisten periaatteiden mukaisesti huomioon. Arviointiselostuksen mukaan 0-vaihtoehtoon pois jättämisestä on perusteltu sillä, että ko. vaihtoehtoon toteutuksessa Kainuun jätehuollon kuntayhtymä joutuisi luopumaan keskeisestään toiminta-alueestaan ja Kainuun kunnat joutuisivat itse hoitamaan jätehuollon omana toimintanaan, mikä johtaisi jätteiden hallitsemattomaan käsittelyyn Kainuussa. Kainuun ympäristökeskuksen mielestä perustelut 0-vaihtoehtoon poisjättämiselle ovat väärät. Tässä tapauksessa 0-vaihtoehto olisi se, ettei jätteenkäsittelykeskusta perusteta Majasaarenkankaalle. Tästä ei pitäisi olla seurauksena, että Kainuun jätehuollon kuntayhtymän toiminta lakkaa, vaan kuntayhtymä tässä tapauksessa joutuisi edelleen huolehtimaan velvollisuudestaan hoitaa kuntien jätehuoltotehtäviä ja kuntayhtymä joutuisi etsimään jätteenkäsittelykeskukselle uuden sijoituspaikan tai etsimään jonkun muun toiminnallisen ratkaisun esimerkiksi toimittamaan jätteen maakunnan ulkopuolelle.

Edellä esitetyn perusteella onkin tärkeää, että tämän arvioinnissa ainoana olevan sijoituspaikan ympäristövaikutukset selvitetään hyvin ja haitallisten vaikutusten ehkäisy- ja vähentämistoimet ja niiden vaihtoehdot selvitetään perusteellisesti ympäristölupahakemuksen yhteydessä.

Hankkeen toteuttamisen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja niihin rinnastettavat päätökset

Hankkeeseen tarvittavat luvat ja suunnitelmat on esitelty selostuksessa lyhyesti. Arviointiselostukseen olisi kuitenkin kaivannut selvennystä Majasaarenkankaan nykyisestä ympäristölupatilanteesta ja vastuusuhteista Kainuun jätehuollon kuntayhtymän ja Kajaanin kaupungin välillä. Vastuusuhteet on määriteltävä tarkemmin mahdollisen jätteenkäsittelykeskuksen lupakäsittelyn yhteydessä.

Selostuksen mukaan Kainuun seutukaavassa ei ole aluevarausta Majasaarenkankaan kaatopaikalle. Sen sijaan uudessa maakuntakaavassa tullaan jätteenkäsittelykeskus huomioimaan.

Kainuun ympäristökeskus katsoo, että alueella tulee olemaan niin merkittävää rakentamista, että alueelle on laadittava asemakaava. Asemakaavan laatiminen kannattaa aloittaa siinä vaiheessa, kun tiedetään alueella olevat toiminnot ja rakennuskanta.

Tiedot ympäristövaikutuksia koskevista laadituista ja suunnitelluista selvityksistä sekä arvioinnissa käytetyistä menetelmistä

Tiedot ympäristövaikutuksia koskevista selvityksistä on esitetty selostuksessa pääsääntöisesti, mutta hiukan ehkä liian ylimalkaisesti. Esimerkiksi kalastoa ja kalastusta koskevasta aineistosta puuttuvat tarkemmat lähdeviittaukset. Vesistöjen laatuarvioinnissa on todennäköisesti käytetty myös Kainuun ympäristökeskuksen tutkimustuloksia, mitä ei kuitenkaan ole mainittu selostuksessa. Selostustekstissä olisi voinut myös viitata käytettyihin kirjallisuuslähteisiin. Ar-

viointimenettelyä varten tehtyjen selvitysten tekijöistä olisi selostuksessa voinut esittää referenssitietoja. Esimerkiksi luonnonympäristön kartoituksen menetelmästä ja kartoituksen tekijästä ei ole mainintaa selostuksessa.

Sosiaalisten vaikutusten arviointiin liittyen selostukseen olisi pitänyt liitteeksi liittää kyselylomake ja tarkemmat kyselytutkimuksen tulokset. Arviointiselostuksen liitteessä 2 esitellyn sosiaalisia vaikutuksia ja niiden merkittävyyden tunnistamisessa ja arvioinnissa käytetty menetelmä jäi epäselväksi (esim. otettiin kyselytutkimusten tulokset huomioon arviointia tehtäessä).

Ehdotus vaikutusalueen rajauksesta

Vaikutusalueen rajaukset on arviointiselostuksessa määritelty kullekin vaikutukselle ominaisesti ja ne ovat pääpiirteissään oikeanlaiset.

Hankkeen välittömistä vaikutuksista laaja-alaisempia ovat suoto- ja valumavesistä aiheutuvat päästöt. Vesistövaikutuksia kuvattaessa on vaikutusalue ulotettu oikein Mainuanjärveen asti (Mainuanjärvi 10), mutta ei Kurunperän eikä Levälahden puolelle, mihin vaikutukset eivät todennäköisesti kohdistukaan. Johtopäätösosassa sen sijaan vaikutusalue on rajattu Niittyjokeen ja ajoittain Kylkiäiseen. Perusteluja tälle rajaukselle ei ole selvästi löydettävissä. Kaatopaikan kuormituksen aiheuttama ravinnepitoisuuksien lisäys laskettuna jäteveden laimenemisen perusteella on ennen Kylkiäistä 20 µg/l fosforia ja 500 µg/l typpeä ja Kylkiäisen jälkeen vastaavasti 7 µg/l ja 170 µg/l. Kivijärven jälkeen pitoisuudet ovat vain hieman pienemmät. Pitoisuuslisäykset ovat sitä luokkaa, että niiden perusteella vaikutusalueen voidaan katsoa ulottuvan myös Kivijärveen ja koko Kivijokeen. Kuitenkin pelkän laimenemisen lisäksi ravinteet mineralisoituvat ja sitoutuvat vesieliöstöön ja –kasvistoon sekä pohjasedimentteihin, joten todellisuudessa pitoisuuslisäykset ovat selvästi edellä esitettyä pienempiä.

Kierrätyspolttoaineen valmistuksessa syntyvän pölypäästön vaikutusaluekuvaa ei löytynyt selostuksesta, vaikka siihen viitattiin.

Lisääntyvän liikenteen aiheuttaman pölyhaitan vaikutusalueita jätteenkäsittelykeskukselle johtavien teiden varsilla oleviin asuinkiinteistöihin ei ole käsitelty selostuksessa lainkaan. Tämä täytyy huomioda lupahakemuksen yhteydessä.

Hankkeen keskeiset ominaisuudet ja tekniset ratkaisut ja kuvaus toiminnasta ja arvio jätteiden ja päästöjen laadusta ja määrästä ottaen huomioon hankkeen suunnittelu-, rakentamis- ja käyttövaiheet mahdollinen purkaminen mukaan lukien

Hankkeen toiminnot ja keskeiset tekniset ratkaisut on kuvattu arviointiselostuksen osiossa 4. Vesienkäsittelyratkaisuna on esitetty joko paikan päällä tapahtuvaa vesienkäsittelyä tai vesien siirtämistä viemäriä pitkin noin 12 kilometrin päähän Kajaanin kaupungin jätevedenpuhdistamolle käsiteltäväksi.

Paikan päällä tapahtuvasta vesienkäsittelymenetelmästä ei saa riittävän selkeää kuvaa selostuksen ja vesienkäsittelyä kuvaavan kaavion perusteella, jotta voisi arvioida menetelmän toimivuutta. Ko. menetelmä on ilmeisesti Majasaarenkankaan jätteenkäsittelykeskuksen vesien käsittelyyn kehitelty eri menetelmien yhdistelmä.

Biojätteen käsittelytapana esitetään aluksi käytettävän paikan päällä tapahtuvaa aumakompostointia ja myöhemmin vaihtoehtona mukaan tulisi myös yhteiskompostointi jätevesilietteen kanssa Kajaanin kaupungin jätevedenpuhdistamolla suljetussa puhdistamolietteen käsittelylaitoksessa. Paikan päällä tapahtuvalle aumakompostoinnille ei kuitenkaan ole esitetty vaihtoehtoja.

Selvitys ympäristöstä sekä arvio hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutuksista, käytettyjen tietojen mahdollisista puutteista ja keskeisistä epävarmuustekijöistä, mukaan lukien arvio mahdollisista ympäristönettomuuksista ja niiden seurauksista

Vaikutukset kasvillisuuteen, linnustoon ja luonnon monimuotoisuuteen

Arviointiselostuksen mukaan luonnonympäristön nykytilaa kartoitettiin 2.10.2002. Tarkemmin kartoituksesta ei kerrota. Selostuksessa mainitaan vain, että myöhäisestä ajankohdasta huolimatta saatiin arviointia varten riittävä näkemys luonnonympäristön tilasta. Etukäteistietoa ei kuitenkaan ole alueella esiintyvistä uhanalaisista lajeista. Majasaarenkankaan alueella ei kuitenkaan tiedetä olevan sellaisia luontoarvoja, joiden suojeluarvo vaarantuisi.

Vaikutukset pohjavesiin

Ohjelmalausunnossaan ympäristökeskus on todennut, että arviointi tulee perustumaan Majasaarenkankaan jätteenkäsittelyalueella ja sen ympäristöä koskeviin aiempiin tietoihin sekä tutkimuksiin, joita arvioinnin yhteydessä vielä täydennetään. Lausunnossa edellytettiin, että on syytä erityisesti keskittyä pinta- ja pohjavesiin kohdistuviin riskeihin ja vaikutusten selvittämiseen ja arviointiin.

Arviointiselostuksessa maa- ja kallioperä- sekä pohjavesiarvioinnit perustuvat muiden tekemiin selvityksiin, joten alueesta ei ole saatu uutta lisätietoa. Kallion pinnan asema jää selostuksen perusteella epäselväksi. Selostuksessa todetaan (kohta 7.1.3.1), että kallio on yli 5 metrin syvyydessä ja seuraavassa kappaleessa mainitaan pohjaveden olevan korkeammilla moreenipeitteisillä mailla pääosin yli 5 metrin syvyydessä. Pohjavesivaikutuksia on havainnoitu alueella olevista pohjavesiputkista. Viimeisimmät tulokset ovat vuodelta 2002. Selostuksessa ei mainittu miksi tuloksia ei ole vuodelta 2003, vaikka selostuksen mukaan pohjavesiä tarkkaillaan kaksi kertaa vuodessa.

Yhteysviranomaisen esittää, että ennen lupakäsittelyä kalliopinnan asema kaatopaikka-alueella selvitetään geofysikaalisilla menetelmillä (esimerkiksi maatutkalla) ja alueen pohjaveden laadusta tuotetaan päivitettyt tiedot. Pohja-

vesiputket on syytä puhdistaa ennen näytteenottoa. Hienoaineksella tukkeutunut putki voi olla osasyynä siihen, että yhdestä havaintoputkesta on saatu viimeisin näyte vuonna 2000. Lisäksi hankkeesta vastaavan on syytä neuvotella alueellisen ympäristökeskuksen kanssa yksityiskohtaisemmin laajennetun jätteenkäsittelykeskuksen pohjavesien tarkkailuputkien määrästä ja sijainnista.

Erityiskaatopaikkaa on tarkasteltu suppeasti ja ainoastaan raskasmetallikapselin osalta. Kapseli edustaa vain yhtä kohdetta koko pilaantuneiden maiden kapselointialueella, koska muu osa alueesta on vielä luonnontilassa. Selostuksessa esitetty tarkastelu on tältä osin riittävä.

Maa- ja kallioperään sekä pohjaveteen kohdistuvassa vaikutus- ja vaikutusten vähentämisosiossa on todettu, että hankkeella ei ole arvioitu olevan laajalle ulottuvia vaikutuksia pohjaveteen ja maaperään. Tätä on perusteltu sillä, että kun uudet toiminnot rakennetaan tiivispohjaisina ja tehokkaasti salaojitettuina rakenteina, niin alueelta maaperään suotautuvat vesimäärät jäävät vähäisiksi eivätkä vaikuta oleellisesti ympäristön tilaan.

Vaikutukset virkistyskäyttöön sekä muut sosiaaliset vaikutukset

Arviointiselostuksen mukaan hankkeella ei ole vaikutuksia alueen virkistyskäyttöön. Arviointimenettelyssä ei ole tarkemmin selvitetty hankealueen ympäristön tarvetta kajaani- ja matkailun virkistyskäyttöön, kuten C:n mielipiteessä huomautetaan.

Vaikutusalueella olevan väestön mielipiteitä, asenteita ja tunteita hanketta kohtaan on selvitetty suhteellisen hyvin kyselytutkimusten ja yleisötilaisuuksien avulla. Kuitenkin vain 20 % alueen kotitalouksista vastasi tehtyyn kyselyyn. Kyselyn mukaan jätteenkäsittelytoiminnoista aiheutuneita pelkoja olivat alapuoliseen vesistöön kohdistuvat haitat, pohjavesien pilaantuminen ja haittalintujen esiintyminen sekä jätteenkäsittelykeskuksen ympäristöön aiheutuneet hajuhaitat.

Yleisötilaisuudessa esille tulleita toiveita olivat mm. kalaston tutkiminen Mainuanjoessa ja –järvessä. Lisäksi tilaisuudessa oli sovittu, että vesien tilaa kuvaavia tutkimustuloksia ajalta ennen kaatopaikan perustamista (1970- ja 80-lukujen alusta) esitellään arviointiselostuksessa. Näitä tietoja ei selostuksesta kuitenkaan löydy. Luottamuksen kannalta olisi tärkeää, että lupauksista pidetään kiinni.

Avoimella tiedottamisella ja vuorovaikutuksella hankkeen toteuttajan ja hankkeen vaikutuspiirissä olevan väestön välillä voidaan jatkossa vähentää toimintaa kohtaan kohdistuvia epäluuloja ja pelkoja.

Vesistövaikutukset ja vesiensuojelusuojeluratkaisut

Hankkeen välittömistä vaikutuksista laaja-alaisempia ovat suoto- ja valumavesistä aiheutuvat päästöt, joten vesistövaikutuksiin ja niiden ehkäisyyn on pa-

neuduttava perusteellisesti. Pintavesien laatua on selostettu Pennasenpuron ja Niittyjoen osalta, mutta Kylkiäisen ja Kivijärven sekä Mainuanjärven Talvilahden osalta ei tekstissä ole kerrottu ravinteiden ym. pitoisuustietoja, vaan pitoisuustiedot täyttyy lukijan tulkita kuvista, joissa velvoitetarkkailun tuloksia on esitetty. Selostuksessa mainitaan, että Kylkiäisen ja Kivijärven osalta vesinäytetuloksia jo 1970- ja 1980- luvulta. Näitä tuloksia olisi voinut lyhyesti esitellä myös selostuksessa.

Arviointiselostuksen perusteella on vaikea saada kokonaiskuvaa tulevasta vesistökuormituksesta ja -vaikutuksista, sillä arviointiselostuksessa on kuormitus- ja vesistövaikutusten osalta ristiriitaisuuksia. Kappaleen 7.1.2. mukaan kierrätyksen ja tehokkaan vesienkäsittelyn johdosta vesistökuormituksen on arvioitu pienenevän nykytilaan verrattuna. Toisaalta kappaleissa "Hankkeen vaikutukset pintavesiin" (7.1.5.) ja "Arvioinnin johtopäätös" (8.) väitetään, että maastoon johdettavat pintavedet voivat lisätä pintavesien rehevyyttä ja aiheuttaa hapen vajausta alapuolisessa vesistössä. Lisäksi johtopäätösosassa viitataan, että jos kuormitus on niin suurta kuin arvioinnin pohjaksi on esitetty, voi se aiheuttaa Niittyjenvedessä selvää rehevyyden kasvua ja entistä suurempaa happivajetta.

Toisaalta, jos vesistökuormituksen oletetaan pienenevän, niin vesistön nykytilankuvauksen oletetaan kertovan myös tulevan tilanteen. Jos vesistökuormitus pienenee niin tällöin vesistöjen tilan voisi olettaa paranevan, mikä olisi kannattanut tuoda esille selostuksessa.

Selostuksen perusteella alapuolisen vesistön kuormitusta ja vesistövaikutuksia on vaikea arvioida myös sen vuoksi, että selostuksessa ei ole selkeästi kerrottu arvioitua kuormitusta ja ko. kuormituksen vaikutuksia vesistöön. Arviointiselostuksessa puhutaan useissa kohdissa maksimikuormitusluvuista, mutta ei selkeästi kerrota, mitkä nämä lukuarvot ovat.

Mainuanjärvessä kaatopaikan jätevesien ravinnekuormitusosuudet ovat fosforin osalta 1 % ja typen osalta 2 % laskennallisista kokonaiskuormituksista. Laskennallinen kokonaiskuormitus on kuitenkin erittäin karkea, vain suuntaa antava arvio, jossa on mukana myös luonnonhuhouman mukana tuleva kuormitus. Kuitenkin tällä perusteella voidaan todeta, että kaatopaikan kuormituksella ei ole merkittävää vaikutusta Mainuanjärven ravinnetasoon ja rehevyyteen.

Raskasmetallitutkimusten osalta olisi hyvä ollut kertoa mitä raskasmetalleja on tutkittu. Kaatopaikkavesien myrkyllisyydestä on selostuksessa hyvin vähän tietoja. Se tulisi selvittää lupahakemuksen yhteydessä paremmin.

Veden laatua kuvaavat graafiset esitykset ovat vaikeaselkoisia, koska samaan kuvaan on laitettu liikaa asiaa. Lisäksi edellä mainituissa kuvissa havaintopaikat eivät ole loogisessa järjestyksessä; vesistökuormituksesta olisi saanut selkeämmän kuvan, jos pisteet olisivat olleet siinä järjestyksessä, kun vedet kulkevat alapuoliseen vesistöön. Kuvassa 7-4 vertailupiste on P8, eikä P1, kuten kuvatekstissä väitetään. Kuvassa 7-5 kloridipitoisuudessa vuosien 1994-1995 välillä tapahtuva tasoero johtuu analyysimenetelmän muutoksesta, mikä olisi

syitä ollut mainita selostuksessa. Vesistön rehevyydestä osaltaan kertovan klorofylli-a - kehityksestä olisi saanut paremman kuvan, jos myös Kainuun ympäristökeskuksen määrittämät klorofylli-a – tulokset olisi lisätty kuvaan 7-6.

Vesienpuhdistusmenetelmien vaihtoehtoina selostuksessa esitetään jätteenkäsittelykeskuksella paikan päällä tehtävää käsittelyä ja toisen vaihtoehtona vesien johtamista Majasaarenkankaalta siirtoviemärillä Kajaanin kaupungin viemäriin ja siitä edelleen kaupungin jätevedenpuhdistamolle käsiteltäväksi. Vaihtoehtojen välillä ei kuitenkaan ole tehty vertailuja vesistövaikutusten ja taloudellisten seikkojen perusteella, vaan vesienkäsittelymenetelmäksi on suorilla valittu paikan päällä tapahtuva puhdistus. Johdettaessa vedet kaupungin jätevedenpuhdistamolle olisi pitänyt toki selvittää, vaikeuttaako jätteenkäsittelykeskuksen mahdolliset myrkylliset jätevedet ongelmia jäteveden puhdistusprosessille. 0-vaihtoehtotarkastelussa olisi hyvin voinut pohtia myös sitä, millaisia vesistövaikutus vanha kaatopaikka aiheuttaisi, ellei jätteenkäsittelykeskuksen jäteveden puhdistusta kehitettäisi.

Arviointiselostuksessa ei ole huomioitu häiriö- ja onnettomuustilanteissa vesienkäsittelyn mahdollisia riskejä esimerkiksi silloin, kun joku vesienkäsittelyvaihe menee epäkuntoon tai esim. sitä, kuinka rankkasateiden aiheuttamat tulvat vaikuttavat vesienpuhdistustasoon.

Arviointiselostuksessa on esitetty, että jätteenkäsittelykeskuksen jätevedet puhdistetaan ns. talousjätevesiasetuksessa (546/2003) vaadittuun tasoon. Tästä ei kuitenkaan esitetä tarkempia numeerisia tietoja. Toisaalta jätteenkäsittelykeskuksen toimintoja esittelevässä osiossa (4.14.) todetaan, että paikan päällä tapahtuva vesienkäsittely toteutetaan vastaavalla tehokkuudella kuin kaupungin jätevedenpuhdistamolla. Selostuksen pohjalta on vaikea arvioida täyttääkö vesienpuhdistusmenetelmä parhaan käyttökelpoisen tekniikan periaatteita. Ympäristölupahakemukseen on esitettävä selkeästi jätteenkäsittelykeskuksen vesistökuormitus alapuoliseen vesistöön sekä kuormituksen aiheuttama pitoisuuslisäys eri vesistön vaikutusalueella sekä vertailtava ja esitettävä perustelut valitun vesienkäsittelymenetelmän osalta.

Vaikutukset kalastoon ja kalastukseen

Arviointiselostuksen mukaan Mainuanjärven alueen kalataloutta on selvitetty turvetuotantoalueiden ympäristölupahakemusten yhteydessä. Lisäksi on haastateltu Vuottolahden osakaskunnan esimiestä. Näitä tietoja ei kuitenkaan ole esitelty selostuksessa. Samoin hankkeen vaikutukset kalatalouteen on esitelty ylimalkaisesti. Ympäristölupahakemukseen tulee selvittää Mainuanjärven yläpuolisen vesistöalueen kalastoa ja kalastusta. Samoin tulee selvittää kalojen makuhaitat ja vierasainepitoisuudet.

Pöly-, haju- ja meluvaikutukset

Jätteenkäsittelykeskuksen eri toiminnoista aiheutuvat ilmapäästöt eivät tule luultavasti aiheuttamaan suurempia vaikutuksia jätteenkäsittelykeskuksen ul-

kopuolelle. Jätteenkäsittelykeskuksen alueella on kuitenkin huomioitava mitä valtionneuvoston terveydellisin perustein annetussa asetuksessa ilmanlaadusta (711/2001) määrätään esim. PM₁₀ -hiukkasten pitoisuudesta (voimaan 1.1.2005). Lisäksi arviointiselostuksessa olisi tullut esittää vallitsevat tuulen-suunnat Majasaarenkankaan alueella. Tämän perusteella olisi voinut arvioida pöly- ja hajuhaitan vaikutusalueita. Lähin asutus sijaitsee kuitenkin sen verran etäällä, ettei pöly-, haju- tai meluhaittoja todennäköisesti esiinny.

Liikenteen aiheuttaman tien pölyämistä ei ole selostuksessa käsitelty lainkaan.

Liikenne

Liikenteen määrän lisäys ja sen vaikutukset on arviointimenettelyssä selvitetty riittävästi. Tiestön turvallisuuteen ja kuntoon on selostuksen ja siitä annettujen lausuntojen mukaan tulossa parannuksia tulevaisuudessa.

Onnettomuusriskit

Onnettomuusriskejä on arvioitu jätteenkäsittelykeskuksen eri toimintojen häiriö- ja onnettomuustilanteissa ja riskien hallintaa on esitelty selostuksessa pääsääntöisesti riittävästi lukuun ottamatta valittuun vesienkäsittelymenetelmän toimintahäiriöihin liittyviä riskejä. Valittu vesienkäsittelymenetelmä on pioneerihanke, jonka kehittäminen on vasta käynnissä ja siksi menetelmään ja sen toimivuuteen voi liittyä epävarmuutta. Ympäristölupahakemukseen tulee esittää, mitä mahdollisia ongelmia vesienkäsittelymenetelmässä voi esiintyä ja kuinka niihin varaudutaan.

Ympäristölupahakemukseen tulee myös esittää kuinka poikkeuksellisissa sääoloissa, kuten rankkasateiden aikana varmistetaan se, että jätteenkäsittelykeskuksen vedet voidaan hallitusti johtaa tarvittavaan käsittelyyn.

Selvitys hankkeen ja sen vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuudesta

Arviointimenettelyssä on ollut arvioitavana vain yksi sijoituspaikka jätteenkäsittelykeskukselle, Majasaarenkangas. Sen sijaan vaihtoehtoina on esitelty kolme eri sijoituspaikkaa jätteiden loppusijoitukseksi. Loppusijoitusvaihtoehtoja ei kuitenkaan ole sen tarkemmin arvioitu arviointimenettelyssä. Loppusijoitusvaihtoehtojen välillä ei arviointimenettelyssä ole ilmaantunut eroja. Selostuksen mukaan kaikkia kolmea loppusijoituspaikkavaihtoehtoa voidaan pitää teknisesti toteuttamiskelpoisena. Vaihtoehtojen välisen valinnan ratkaisee lopulta muodostuneet kustannukset ja tarkoituksenmukaisuus. Menettelyssä ei ole kuitenkaan käsitelty ja vertailu eri vaihtoehtojen eikä myöskään ympäristöhaittojen eri vähentämistoimia taloudelliselta kannalta.

Selostuksen mukaan jätteenkäsittelykeskuksen sijoittaminen Majasaarenkaalle on arviointiselostuksen mukaan toteuttamiskelpoinen, sillä arvioinnissa ei ole tullut esille sellaisia seikkoja, jotka olisivat esteenä ympäristöluvan saamiselle, kun haitalliset ympäristövaikutukset ja terveysvaikutukset estetään.

Ehdotus toimiksi, joilla ehkäistään ja rajoitetaan haitallisia ympäristövaikutuksia

Hankkeen haitallisten vaikutusten ehkäisykeinot on esitelty jätteenkäsittelykeskuksen toimintojen ja teknisen kuvauksen yhteydessä. Hankkeen haitallisten vaikutusten estäminen lähtee parhaan käyttökelpoisen tekniikan ja käyttämisestä, mikä täytyy ottaa huomioon viimeistään ympäristölupahakemusta laadittaessa ainakin vesienkäsittelyn, biojätteenkäsittelyn ja pilaantuneiden maiden käsittelyn yhteydessä.

Toiminnan avoimuus on ensiarvoisen tärkeä tekijä ehkäistäessä ihmisten ennakolluuloja ja pelkoja toimintaa kohtaan.

Arviointiselostuksesta laadittu yhteenveto

Arviointiselostuksesta on laadittu erillinen yhteenveto. Yhteenvetoa vaivaa kuitenkin sama heikkous kuin itse selostusta eli vaihtoehtojen puute. Yhteenvedossa ei myöskään esitellä vaihtoehtoisia menetelmiä ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi. Ulkoasultaan erillinen, värillinen yhteenveto on suhteellisen selkeä.

Ehdotus seurantaohjelmaksi

Seurantaohjelmaehdotukset on yleisesti ottaen esitetty suppeahkosti ja sekavasti. Ihmisiin kohdistuvien vaikutuksien seurannasta ei seurantaohjelmassa ole lainkaan mainintaa. Jätteenkäsittelykeskuksen vaikutusalueella olevan väestön mielipiteitä ja tuntemuksia on tarpeen kartoittaa aika ajoin joko kyselytutkimuksin tai yleisötilaisuuksissa.

Ilman pöly- ja haitta-ainemittaukset on esitetty arviointiselostuksessa riittävästi. Lupahakemukseen on esitettävä yksilöidymmin, mitä vaikutuksia seurataan ja miten se tehdään.

Arviointiselostuksen seurantaosiossa esitetään, että Kainuun ympäristökeskuksen vuonna 2000 hyväksymää vesien ja kaatopaikkakaasun seurantaohjelmaa tulisi noudattamaan myös tulevaisuudessa. Tarkkailuohjelmaa on täydennetty huhtikuussa 2004. Jätteenkäsittelykeskuksen laajentuessa on syytä laatia uusi seuranta- ja tarkkailuohjelma pinta- ja pohjavesien osalta.

Seuranta- ja tarkkailuohjelma on syytä esittää myös taulukkona.

Arviointiselostuksen havainnollisuus

Arviointiselostuksen lukemista häiritsi jonkin verran selostuksen viimeistelemättömyys. Arviointiselostuksessa oli paljon kirjoitusvirheitä, taulukko- ja ku-

vaviittaukset tekstissä olivat vääriä, lukuarvoja saattoi puuttua jne. Osa karttakuvista olivat selostuksessa esitetty liian pienikokoisina ja sen vuoksi epätarkkoina. Osin selostuksen luettavuutta häiritsi se seikka, että selostukseen oli koottu liikaa asioiden taustaa, jolloin olennaisten asioiden löytäminen tekstin seasta vaikeutui.

Arviointiselostuksen riittävyys

Arviointiselostus täyttää pääosin ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain ja asetuksen vaatimukset edellä esitetyistä puutteista huolimatta. Arviointiselostuksen suurin heikkous on se, että jätteenkäsittelykeskuksen sijoittamiselle ei esitetä vaihtoehtoja ja tehdä vaihtoehtojen välillä vertailuja, vaikka ko. vertailu on aikoinaan tehtykin. Tästä johtuen arviointimenettelyssä korostuu se, että tämän ainoan sijoituspaikan ympäristövaikutukset tunnistetaan ja negatiivisten ympäristövaikutusten ehkäisytöimet suunnitellaan ja toteutetaan hyvin.

Mahdolliseen ympäristölupahakemukseen on selvitetävä yhteysviranomaisen esittämät täydennykset.

Lausunnon nähtävillä olo

Lausunto sekä kopiot arviointiselostuksesta annetuista lausunnoista lähetetään hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset lausunnot säilytetään ja arkistoidaan Kainuun ympäristökeskuksessa. Lausunto lähetetään tiedoksi jäljempänä olevan listan mukaan.

Lausunto on nähtävillä kuukauden ajan 6.8.2004 alkaen Kajaanin kaupungintalon Neuvokissa ja Kainuun ympäristökeskuksessa. Lausunto on nähtävissä myös ympäristökeskuksen internet-sivuilla.

Ympäristökeskuksen johtaja

Heikki Aronpää

Vs. ylitarkastaja

Seija Schroderus-Härkönen

Maksu**5 750** euroa

Maksu määräytyy ympäristöministeriön päätöksessä (1237/2003) alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista olevan maksutaulukon mukaisesti. Maksun oikaisuohje on liitteenä.

LIITE

Maksun oikaisuohje

TIEDOKSI

Kainuun Liitto
 Kainuun TE-keskus
 Oulun lääninhallitus
 Kajaanin kaupunki
 -kaupunginhallitus
 -ympäristölautakunta
 -tekninen lautakunta
 Kainuun kunnat
 Mainuan kylätoimikunta
 Kajaanin seudun Luonto Ry
 Kainuun Prikaati
 Kainuun Yrittäjät ry.
 Lahnasjärven kalastuskunta/osakaskunta
 Vuottolahden kalastuskunta osakaskunta
 A ja B
 X:n prk
 D
 Suomen ympäristökeskus

LIITE**Muutoksenhaku ympäristökeskuksen perimään maksuun**

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että maksun määrittämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia ympäristökeskukselta oikaisua kuuden kuukauden kuluessa maksun määrittämisestä.

Kainuun ympäristökeskuksen postiosoite on PL 115, 87101 Kajaani ja käyntiosoite Kalliokatu 4, Kajaani, fax (08) 6163 629 ja sähköpostiosoite: kirjaamo.kai@ymparisto.fi.