KAAKKOIS-SUOMEN
YMPÄRISTÖKESKUS
PL 1023, Kauppamiehenkatu 4
45100 KOUVOLA
Puhelin (05) 75441
Telefax (05) 371 0893

PÄÄTÖS
Nro A 1031
Dnro 0401Y0003-121
Annettu julkipanon jälkeen
12.4.2001

ASIA

Päätös ympäristönsuojelulain 58 §:n mukaisesta ympäristölupahakemuksesta, joka koskee Luumäen kunnalle 26.1.1999 annetun ympäristölupapäätöksen (Kaakkois-Suomen ympäristökeskuksen päätös nro 0496Y0261-121) lupamääräysten muuttamista kaatopaikan pinnan tiivistyskerroksen materiaalin osalta.

LUVAN HAKIJA

Luumäen kunta
Tekninen toimisto
54500 Taavetti

LAITOS JA SEN SIJAINTI

Luumäen kunnan alueella syntyvän tavanomaisen jätteen loppusijoituspaikka. Kurvilan kaatopaikka sijaitsee osoitteessa Kurvilantie 267, Taavetti. Kaatopaikka-alue on Luumäen kunnan omistuksessa. Kiinteistörekisteritunnus, Himottula 2:216 ja 2:194.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

Ympäristönsuojelulaki 28 § 3 momentti

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Ympäristönsuojeluasetuksen 6 §:n, kohdan 12 a perusteella kaatopaikan ympäristölupa käsitellään alueellisessa ympäristökeskuksessa.

ASIAN VIREILLETULO

Lupahakemus on toimitettu ympäristökeskukseen 9.1.2001.

KAATOPAIKAN VOIMASSA OLEVA YMPÄRISTÖLUPAPÄÄTÖS

Kurvilan kaatopaikalle on Kaakkois-Suomen ympäristökeskus myöntänyt 26.1.1999 ympäristöluvan (Dnro 0496Y0261-121) ja asettanut seuraavat lupamääräykset:

Kaatopaikkatoiminta ja kaatopaikan hoito

1. Kaatopaikka luokitellaan tavanomaisen jätteen kaatopaikaksi. Kaatopaikalle saa sijoittaa ainoastaan em. luokituksen mukaisia jätteitä. (YlmA 12a §)

2. Jätteet on kuljetettava kaatopaikka-alueelle asianmukaisilla kuljetusvälineillä. Kuljetuksesta ei saa aiheutua ympäristöhaittoja. Ammattimaisten jätteenkuljettajien on osoitettava kaatopaikanhoitajalle kuuluvansa Kaakkois-Suomen ympäristökeskuksen jätetiedostoon. (JäteL 6 §, 52 §, JäteA 8 §, 12 §, 13 §)

3. Erilaiset jätejakeet on kerättävä ja pidettävä toisistaan erillään jätehuollon kaikissa vaiheissa siinä laajuudessa kuin se on terveydelle tai ympäristölle aiheutuvan vaaran tai haitan ehkäisemisen taikka jätehuollon asianmukaisen järjestämisen kannalta tarpeellista sekä teknisesti ja taloudellisesti mahdollista. (JäteL 6 §)

4. Hyötyjätteet on pidettävä erillään kaatopaikkajätteestä ja ensisijaisesti ohjattava niille varattuihin alueellisiin keräyspisteisiin tai muutoin käytettävä hyödyksi kunnan jätehuoltomääräysten antamissa puitteissa. (JäteL 13 §)

5. Jos kaatopaikalle tuodaan teurasjätteitä, niin kaatopaikalla tulee olla vähäriskisille teurasjätteille sijoituspaikka. Peitemaata tulee olla saatavissa siten, että ko. alue on käytettävissä myös talviolosuhteissa välittömään peittämiseen. Suurriskinen eläinjäte on käsiteltävä siten, että siitä ei aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle ennen kuin ko. jätettä saadaan toimittaa kaatopaikalle haudattavaksi. (JäteL 6 §)

6. Asbestijätteet on sijoitettava erilleen yhdyskuntajätteestä erilliselle alueelle, joka on merkitty maastoon sekä asiakirjoihin. Asbestijätteiden pölyäminen kuljetuksen, kuorman purkamisen ja kaatopaikalle sijoittamisen aikana tulee estää. Asbestipöly tulee kuljettaa ja sijoittaa kaatopaikalle tiiviissä pakkauksissa. Asbestijätteet on peitettävä välittömästi kaatopaikalle sijoituksen jälkeen. Asbestikuormiin ei saa sekoittaa muuta jätettä. (JäteL 6 §)

7. Kaatopaikalle ei saa sijoittaa ongelmajätteeksi luokiteltua öljypitoista maa-ainesta eikä sairaalajätteitä. (JäteL 6 §, YMp 867/96)

8. Ongelmajätteiden vastaanottopaikkaa on käytettävä siten, että siitä ei aiheudu vaaraa tai haittaa ympäristön asutukselle, vastaanottopaikan käyttäjälle tai yleiselle turvallisuudelle eikä maaperän saastumista tai ympäristön roskaantumista ja, että valumavesien pääsy ympäristöön ehkäistään asianmukaisesti. On varmistettava, että ongelmajätteiden vastaanottopaikalle tarkoitettuja jätteitä ei viedä yhdyskuntajätteiden kaatopaikalle. (JäteL 6 §, JäteA 8 §, YMp 867/96)

9. Täytössä tulee edetä vaiheittain tiivistettävinä kerroksina siten, että avoimena oleva jätealue pysyy mahdollisimman pienenä. Täyttötoiminnan päätyttyä jätetäyttö on tiivistettävä ja täytön päälle on levitettävä heti 0,2 metrin paksuinen esipeittomaa. (JäteL 6 §, JäteA 8 §)

10. Kaatopaikan täyttötoiminta tulee rajata 30.9.1997 käytössä olleelle alueelle lukuun ottamatta täyttöpenkereen luiskankaltevuuden mahdollisesti edellyttämää lisätäyttöä. (JäteL 44 §)

11. Ympäristölupahakemuksen tarkoittama kaatopaikan **täyttötoiminta tulee loppua** viimeistään **31.12.2001** mennessä. (JäteL 6 §)

Kaatopaikan rakenteet, kaatopaikkavedet, pinta- ja pohjavedet ja käytöstä poisto

12. Kaatopaikka on lopetettava ja jälkihoidettava siten, että siitä ei pitkänkään ajan kuluessa aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Hakijan on toimitettava **jälkihoitosuunnitelma** Kaakkois-suomen ympäristökeskuksen hyväksyttäväksi riittävän ajoissa vähintään neljä kuukautta **ennen täyttötoiminnan loppumista**. Jälkihoitosuunnitelmassa tulee olla selvitykset ja esitykset käytöstäpoistettavan kaatopaikan suotovesien käsittelystä sekä muista ympäristövaikutusten seuraamiseksi ja torjumiseksi toteutettavista toimista. (YlmA 12a §)

13. Kaatopaikkavedet on kerättävä yhteen ja puhdistettava tehokkaasti kaatopaikalla. Kaatopaikan pintarakenteet sekä ympärysojat tulee tehdä siten, että kaatopaikka-alueen ulkopuoliset vedet ja sen puhtaat pintavalumavedet pysyvät erillään kaatopaikan puhdistamattomista kaatopaikkavesistä. Kaatopaikka-alueen ympärysojat, kaatopaikkavesien keräilyojat sekä käsittelyjärjestelmät tulee tarkastaa säännöllisesti ja pitää asianmukaisessa toimintakunnossa. **Selvitys kaatopaikkavesien puhdistuksen toimivuudesta** sekä **suunnitelma suotovesien jälkihoitovaiheen puhdistamisesta** tulee toimittaa ympäristökeskuksen hyväksyttäväksi jälkihoitosuunnitelman yhteydessä.

    Kaakkois-Suomen ympäristökeskus voi kuitenkin tarvittaessa suotovesien tarkkailutulosten perusteella erillisellä määräyksellä määrätä toimenpiteistä suotovesien käsittelyn tehostamiseksi. (JäteL 6 §, 44 §, JäteA 8 §, 9 §)

14. Kaatopaikka on maisemoitava pintarakenteilla ja kaatopaikkakaasu on kerättävä. (JäteL 6 §, JäteA 9 §)

15. Kaatopaikan pintarakenteet, viimeistely- ja maisemointi sekä kaatopaikkakaasun keräämiseksi tarkoitetut toimenpiteet tulee toteuttaa viimeistään **31.12.2004** mennessä. Kaatopaikan käytöstäpoistamisesta tulee tehdä **loppuselvitys** Kaakkois-Suomen ympäristökeskuksen hyväksyttäväksi viimeistään 6 kuukauden kuluttua viimeistelyn päättymisestä. (JäteL 6 §, JäteA 9 §)

16. Kaatopaikan pintarakenteet tulee toteuttaa siten, että siihen sisältyvät jätetäytöstä lukien seuraavat rakenteet:
    - kaatopaikkakaasun keräys
    - esipeitetty ja muotoiltu täytön yläosa >0,2 m
    - mineraalinen eristyskerros >0,5 m tai bentoniittimatto
    - kuivatuskerros >0,2 m
    - suodatinkangas
    - kasvukerros >0,5 m

    (JäteL 44 §, Vnp 861/1997)

17. Mineraalinen eristyskerros tulee tehdä tiiviistä maa-aineksista. Eristyskerroksen rakentamiseen käytettävän maa-aineksen luontaisen vedenläpäisevyyden tulee olla pienempi tai yhtäsuuri kuin $1x10^{-8}$m/s. Vaihtoehtoisesti eristyskerros voidaan korvata bentoniittimatolla. Mikäli eristyskerros tehdään bentoniittimatosta sen vedenläpäisevyys ja paksuus tulee valita siten, että se vastaa edellä mainitun maa-aineksista tehtävän erityskerroksen vedenläpäisevyyttä. (JäteL 6 §, 44 §, JäteA 9 §)

18. Kaatopaikan pintarakenteeseen kuuluvan maa-aineksista tai bentoniittimatosta tehtävän eristyskerroksen rakentamisesta tulee tehdä **työtapaselostus** sekä eristämiseen käytettävästä maa-aineksesta **tiiveystutkimus** ennen rakentamisen aloittamista. Nämä tulee toimittaa **tiedoksi** Kaakkois-Suomen ympäristökeskukselle sekä Luumäen kunnan ympäristöviranomaiselle.

    Pintarakenteiden rakentamisen aloittamisesta on ilmoitettava Kaakkois-Suomen ympäristökeskukselle ja Luumäen kunnan ympäristöviranomaiselle. (JäteL 44 §, 52 §)

Muut vaatimukset

19. Kaatopaikan vahinkotilanteisiin ja niiden hoitamiseen tulee varautua ennakolta. (JäteL 44 §, YlmA 12a §)

20. Hakijan on nimettävä kaatopaikalle koulutettu ja ammattitaitoinen vastaava hoitaja, joka opastaa ja valvoo kaatopaikkatoimintaa. Kaatopaikanhoitajan nimi ja yhteystiedot on ilmoitettava Kaakkois-Suomen ympäristökeskukselle ja Luumäen kunnan ympäristöviranomaiselle. (JäteL 52 §, JäteA 10 §)

21. Toiminnoista ei saa aiheutua lähimpien asuntojen kohdalla melua, joka päivällä (7.00-22.00) ylittää ekvivalenttimelutason 55 dB (L_{Aeq}) ja yöllä (22.00-7.00) arvon 45 dB (lAeq). (JäteL 6 §)

Kaatopaikan täytön ja lopettamisvaiheen aikainen tarkkailu

22. Kaatopaikan toiminnasta on pidettävä käyttöpäiväkirjaa. Kirjanpidosta on käytävä ilmi kaatopaikalla käsiteltyjen, sinne vietyjen tai sieltä kuljetettujen jätteiden määrät ja laatu. Kirjanpidosta on toimitettava **vuosiraportti maaliskuun loppuun** mennessä Kaakkois-Suomen ympäristökeskukselle ja annettava tiedoksi Luumäen kunnan ympäristöviranomaiselle. (JäteL 51 §, 52 §)

23. Kaatopaikkaveden määrää sekä kaatopaikkatoiminnan vaikutuksia pinta- ja pohjavesien laatuun tulee tarkkailla. Em. **vesien tarkkailemiseksi tulee laatia uusi tarkkailuohjelma.** Tarkkailuohjelma tulee esittää tarkastettavaksi Kaakkois-Suomen ympäristökeskukselle **viimeistään kolmen kuukauden** kuluttua tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulosta.

    Kaatopaikan käytön aikana pintavesien näytteiden otto tulee tapahtua neljä kertaa vuodessa. Näytteiden otto tulee ajoittaa siten, että näytteet otetaan myös ylivalunnan aikana keväällä ja syksyllä. Pohjaveden laatua tulee tarkkailla virtaussuunnassa yhdestä havaintoputkesta kaatopaikan yläpuolelta ja kahdesta alapuolelta. (JäteL 44 §)

24. Kaatopaikkakaasuja on tarkkailtava. Kaatopaikkakaasujen **tarkkailuohjelma** tulee toimittaa Kaakkois-Suomen ympäristökeskukselle tarkastettavaksi ennen kaasun keräilyn ja poiston aloittamista. (JäteL 44 §)

25. Kaatopaikan tarkkailua ja pinta- ja pohjavesien tarkkailuohjelmia voidaan tarpeen mukaan erikseen sopimalla muuttaa. Tällöin muutosehdotus tulee esittää Kaakkois-Suomen ympäristökeskukseen tarkastettavaksi.(JäteL 44 §)

MUUTOSHAKEMUS Kurvilan kaatopaikan ympäristölupaan haetaan muutosta pinnan tiivistyskerroksen materiaalin osalta. Materiaaliksi esitetään käytettävän Kaakkois-Suomen alueella muodostuvia metsäteollisuuden kuitujätteitä, jotka täyttävät kaatopaikan lupapäätöksen edellyttämän vedenläpäisevyysvaatimuksen ja maanrakentamiselle asetetut tekniset edellytykset. Muilta osin lupapäätöksen velvoitteet esitetään pidettäväksi ennallaan. Muutoshakemus koskee tällöin lupamääräyksiä 16, 17 ja 18.

LAITOKSEN SIJAINTIPAIKKA JA SEN YMPÄRISTÖ

Luumäen kunnan Kurvilan kaatopaikka sijaitsee Luumäen kunnan Himottulan kylässä tilojen RN:o 2:216 ja 2:194 alueella osoitteessa Kurvilantie 267. Alue on valtatien 61 kaakkoispuolella 6 km:n etäisyydellä Taavetista. Matkaa lähimpään asuinrakennuksen on noin kilometri. Valtatie nro 61 sijaitsee noin 100 metrin ja lähin vesistö 16 kilometrin etäisyydellä.

YMPÄRISTÖN TILA JA LAATU

Alueen hydrologia, geologia ja ympäristön luonnon tila

Kaatopaikka-alueella tehtiin 5 kpl painokairauksia maaperän selvittämiseksi. Tutkimuspisteistä otettiin 4 kpl häiriintyneitä maanäytteitä.

Kaatopaikka sijaitsee moreeniharjanteen eteläreunalla. Rinne päättyy alareunastaan suohon. Suoalueen pinta on +78,5 - +79,0. Maakerrokset ovat ohuet, kaatopaikan yläosalla on kallio n. 1 metrin syvyydellä ja maa-aines tällä osalla vettä läpäisevää soramoreenia. Suoalueelle siirryttäessä paksunevat maakerrokset ja turvekerroksen alapuolella on silttikerrostuma. Turvekerroksen paksuus kaatopaikan nykyisen alarinteen kohdalla on 1,5 m.

Kallioisen, osittain soistuneen maaperän takia pohjaveden muodostuminen on alueella vähäistä. Alueella ei ole talousvesikaivoja. Taavetin vedenottamo on 6 km etäisyydellä kaatopaikan luoteispuolella.

Suoto-, valuma- ja pintavedet

Suunnittelualueen pintavedet purkautuvat kaakkoon, Ojakorven kautta Hornisuon suuntaan. Kaatopaikka-alueen ulkopuoliset pintavesivalumat on ohjattu ojituksilla kaatopaikan ohi.

Alue ja kohteet, joihin toiminnalla on vaikutuksia

Lähin asuinrakennus sijaitsee noin kilometrin etäisyydellä ja lähin vesistö 16 km etäisyydellä.

KAATOPAIKAN TOIMINTA

Yleiskuvaus toiminnasta

Kurvilan kaatopaikkaa käytetään Luumäen kunnan loppusijoitettavan yhdyskuntajätteen kaatopaikkana. Kaatopaikka on ollut toiminnassa vuodesta 1968 alkaen. Nykyisin kaatopaikalle otetaan vastaan ainoastaan penkkaan sijoitettavaa yhdyskuntajätettä ja maamassoja, joita käytetään penkereen peittämiseen ja tiivistämiseen.

Kaatopaikka tullaan sulkemaan sen jälkeen, kun Etelä-Karjalan Jätehuolto Oy:n jätteenkäsittelykeskus Joutsenoon valmistuu, kuitenkin viimeistään vuoden 2001 loppuun mennessä.

Kaatopaikalle on sen käyttöaikana tuotu sekalaista yhdyskunta- ja rakennusjätettä, lietteitä sekä ylijäämämaita. Lietteiden vastaanotto on siirretty Taavetin jätevedenpuhdistamolle v. 1997. Alueella on käytöstä poistettu lieteallas. Erityisjätteistä kaatopaikalle on tuotu eläinraadot, teurasjätteet, asbestijätteet ja raskasöljytuhkajätteet. Kaatopaikalla ei ole hyötyjätteiden vastaanottopistettä. Ongelmajätteitä on otettu vastaan ja säilytetty varastorakennuksessa. Öljyisen maan vastaanottoa varten kaatopaikalla on vastaanottoallas.

Kaatopaikka on suljettu lukittavalla puomilla. Kaatopaikalla ei ole vesijohtoa, viemäröintiä eikä sähköä. Alue on aidattu valtatie 61 puoleiselta osaltaan.

KUITUJÄTTEEN SOVELTUVUUS KAATOPAIKAN PINTARAKENTEISIIN

Tekninen kelpoisuus

Kaatopaikan tiivistyskerroksen tärkeimmät tekniset ominaisuudet ovat vedenläpäisevyystaso ja luiskassa eroosiokestävyys sekä materiaalin muodonmuutosominaisuudet. Rakenteen routivuustekijät eivät tule merkittäväksi, koska tiivistyskerros peitetään routasuojauksen kannalta riittävän paksulla maakerroksella.

Tiivistyskerrokseen käytettävä materiaali on Kuusankoskella muodostuvaa Voikkaan ja Kymin tehtaiden kuitulietettä. Molempien materiaalien tekninen käyttökelpoisuus on tutkittu Viatek Oy:n toimesta. Materiaalien rakenteen kannalta tärkeimmät tekniset ominaisuudet on koottu taulukkoon 1.

Taulukko 1. Käytettävien materiaalien tekniset ominaisuudet

Ominaisuus	Voikkaa	Kymi
vedenläpäisevyys (m/s)	$2{,}5 \times 10^{-9}$	$2{,}6 \times 10^{-9}$
puristuslujuus (kPa)	57	9
vesipitoisuus (%)	147	204
tiivistetyn massan kuivatiheys (g/m^3)	450	380

Tutkimusten mukaan sekä Voikkaan että Kymin tehtaiden kuitulietteen vedenläpäisevyys täyttää selvästi vedenläpäisevyydelle lupapäätöksessä asetetut vaatimukset. Muilta teknisiltä ominaisuuksiltaan materiaalit täyttävät pintarakenteelle asetettavat vaatimukset. Kuituliete on myötälujittuva, joten

sen lujuusominaisuudet ja vedenläpäisevyysominaisuudet paranevat ajan kanssa rakenteessa. Kuitulietemateriaalista muissa kohteissa tehtyjen seurantatutkimusten perusteella vedenläpäisevyystason on todettu pienenevän rakenteen lujittuessa. Tutkimuksen mukaan materiaalit eivät ole helposti biohajoavia, mutta hajoaminen on otettava huomioon tiivistyskerroksen kerrospaksuutta mitoitettaessa.

Ympäristökelpoisuus

Molempien tiivistysmateriaalien haitta-aineiden kokonaispitoisuudet alittavat Voikkaan kuitujätteen booripitoisuutta lukuun ottamatta saastuneelle maalle asetetut ohje-arvot, jotka ovat tiukempia kuin materiaalin maanrakennuskäytölle asetetut tavoitearvot (taulukko 2).

Kuitujätteen käytöllä tiivistysmateriaalina ei ole haitallisia vaikutuksia alueen pinta- ja pohjavesiin. Materiaalin osalta ei tarvitse tehdä erillistä vedenkäsittely- tai tarkkailupisteitä, vaan vesiä tarkkaillaan jatkossa nykyisistä pohjavesiputkista ja kaatopaikan purkuojasta. Kuitujätteellä rakentaminen on normaalia maanrakentamista, joka ei vaadi urakoitsijalta erityisiä suojauksia tai rakentamisohjeita rakentamisen yhteydessä.

Taulukko 2. Kuitulietteen alku-ainepitoisuudet ja pitoisuuksien vertailu saastuneen maan ohjearvoihin.

	kuituliete Voikkaa	kuituliete Kymi	vanhat ohjearvot[1]	uudet ohje-arvo ehdotukset[2]
PAH-yhdisteet [mg/kg]	-	-	20	
Al [g/kg]	36,2	26,4		
As [mg/kg]	< 3	< 3	10	13
B [mg/kg]	**8,30**	< 5	5	
Ba [mg/kg]	98,0	18,1	600	
Ca [g/kg]	1,14	124		
Cd [mg/kg]	< 0,2	0,2	0,5	0,3
Co [mg/kg]	< 0,5	0,73	50	
Cr [mg/kg]	3,48	53,0	100	80
Cu [mg/kg]	13,0	13,1	100	32
Fe [g/kg]	1,74	1,61		
K [g/kg]	2,13	0,44		
Mg [g/kg]	0,44	2,52		
Mn [mg/kg]	46,8	36,2		
Mo [mg/kg]	0,64	< 0,5	5	
Na [g/kg]	0,57	0,22		
Ni [mg/kg]	1,76	13,9	60	40
P [g/kg]	0,59	0,11		
Pb [mg/kg]	20,6	< 10	60	38
S [g/kg]	0,57	0,79		
Sb [mg/kg]	< 20	< 20	5	
Se [mg/kg]	< 10	< 10	1	
Sr [mg/kg]	60,6	158		
Ti [mg/kg]	40,1	33,9		
V [mg/kg]	2,76	2,46	50	
Y [mg/kg]	10,3	3,15		
Zn [mg/kg]	21,1	17,7	150	90

(1) Saastuneiden maiden tutkiminen ja kunnostus, Järvinen, Mroueh, 1996
(2) Selvitys ja ehdotuksia ympäristövaarallisten aineiden pitoisuuksien ohjearvoista maaperässä, Assmuth, 1997

Materiaalin saatavuus

Kurvilan kaatopaikan tiivistyskerrokseen tarvitaan kuitujätettä noin 19 000 m^3 itd. Voikkaalta on mahdollista saada kuitujätettä käyttöön vuoden 2002 aikana. Kymin kuitujätettä voidaan ohjata Luumäen kaatopaikalle jo vuoden 2001 alusta lähtien. Kuitujätteellä on tarkoitus korvata kerrosmateriaalina moreeni tai savi.

Saatavilla olevien luonnonmateriaalien soveltuvuutta tiivistyskerrokseen ei ole toistaiseksi tutkittu maaperätutkimuksilla, joten vaatimukset täyttäviä maa-ainesesiintymiä ei tällä hetkellä voida varmuudella osoittaa. Mikäli tiivistyskerros tehdään bentoniittimatolla, tulee rakenteen pitkäaikaiskestävyys riskitekijäksi, koska puutteellisesti tiivistetty jätepenger painuu ajan kanssa. Ohut bentoniittimatto ei kestä muodonmuutosta niin paljon kuin massiivinen (0,5 m) tiivistyskerros.

SULKEMISSUUNNITELMA JA -AIKATAULU

Kaatopaikan sulkemisesta tehdään ympäristöluvan edellyttämä sulkemissuunnitelma, joka toimitetaan lupaviranomaisen hyväksyttäväksi vähintään neljä kuukautta ennen täyttötoiminnan loppumista, kuitenkin viimeistään 31.8.2001. Tiivistyskerrosta lukuun ottamatta kaatopaikan rakenteet tullaan esittämään voimassa olevan lupapäätöksen edellyttämällä tavalla.

Kaatopaikka tullaan sulkemaan ympäristöluvan mukaisesti vuoden 2004 loppuun mennessä. Mikäli tiivistyskerrosmateriaalina voidaan käyttää tämän hakemuksen mukaisia jätemateriaaleja, sulkemistyöt voidaan aloitta jo vuonna 2001 ja kaatopaikan sulkeminen saadaan todennäköisesti päätökseen viimeistään vuoden 2003 aikana.

LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Hakemuksesta on kuulutettu Luumäen kunnan ja Kaakkois-Suomen ympäristökeskuksen ilmoitustauluilla 19.1.-19.2.2001 sekä kuulutuksesta ilmoitettu Luumäen Lehti -nimisessä lehdessä. Lisäksi ympäristölupahakemuksen vireille tulosta on kirjallisesti ilmoitettu lähikiinteistöjen omistajille.

Lausunnot

Luumäen kunnan Terveyslautakunta toteaa lausunnossaan 20.2.2001 seuraavan:

“Työmenetelmien ja tiivistysmateriaalin soveltuvuus tiivistyskerroksen rakentamiseen kaatopaikalla on osoitettava ennen rakennustyöhön ryhtymistä esim. koekentän avulla ja laadunvarmistussuunnitelma on toimitettava myös Luumäen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Yleinen tiivistyskerrokselta vaadittu tiiveysvaatimus ($k < 1 * 10^{-8}$ m/s) tulee täyttyä koko rakenteessa. Tulee myös huolehtia siitä, ettei pakkanen pääse vaurioittamaan rakennettua

tiivistyskerrosta. Tiivistyskerroksen materiaalin biohajoaminen on otettava huomioon tiivistyskerroksen kerrospaksuutta mitoitettaessa. Tiivistyskerroksen eroosiokestävyys erityisesti luiskissa on otettava huomioon. Luumäen kunnan terveyslautakunnalla ei ole muutoin huomautettavaa Luumäen kunnan Kurvilan kaatopaikan sulkemisessa käytettävän rakennemateriaalin muuttamisesta luonnonmateriaalista teollisuuden sivutuotteeksi.”

Luumäen kunnanhallitus antaa lausuntonaan 5.3.2001, että se on päättänyt yhtyä terveyslautakunnan 20.2.2001 asiasta antamaan lausuntoon.

Muistutukset ja mielipiteet

Lupahakemuksen johdosta ei ole jätetty muistutuksia tai esitetty mielipiteitä.

Hakijan kuuleminen ja vastine

Hakija toteaa 9.4.2001 toimittamassaan vastineessaan seuraavan:

“Käsityksemme mukaan tiivistysmateriaalin ominaisuuksia on selvitetty yleissuunnitelman kohdan 4.3.2 mukaisesti Fincao-Projektin raportissa. Kuitulietteen käytöstä on aikaisempia kokemuksia Länsi-Uudenmaan Jätehuolto Oy:n Koivissillan ja Petäjäveden kunnan kaatopaikkojen pintarakennuskerroksissa ja näin ollen tiivistysmateriaalin soveltuvuuden osoittamiseksi koekentän rakentaminen ei ole välttämätöntä.”

VIRANOMAISEN RATKAISU

Ratkaisu Kaakkois-Suomen ympäristökeskus muuttaa Luumäen kunnalle 26.1.1999 antamansa päätöksen Dnro 0496Y0261-121 määräykset 16, 17 ja 18 kuulumaan seuraavasti.

4444444444444444444444444444444444444444

16. Kaatopaikan pintarakenteet tulee toteuttaa siten, että siihen sisältyvät jätetäytöstä lukien seuraavat rakenteet:
- kaatopaikkakaasun keräys
- esipeitetty ja muotoiltu täytön yläosa > 0,2 m
- eristyskerros $0,5 m tai bentoniittimatto
- kuivatuskerros > 0,2 m
- suodatinkangas
- kasvukerros > 0,5 m

17. Eristyskerrokseen voidaan käyttää tiiviistä maa-ainesta tai hakemuksessa esitettyä kuitulietettä. Eristyskerroksen rakentamiseen käytettävän materiaalin vedenläpäisevyyden tulee olla pienempi tai yhtäsuuri kuin 1×10^{-8} m/s.

Mikäli eristekerroksena käytetään kuitulietettä, on tämän kerrospaksuuden oltava vähintään 10 % lupamääräyksessä 16 vaadittua suurempi, taikka vaihtoehtoisesti tämän vedenläpäisevyyden on oltava 10 % vaadittua pienempi, kompensoiden näin mahdollisesta biohajoavuudesta aiheutuvaa pitkäaikaista tiivistysominaisuuksien heikkenemistä. Mikäli eristyskerros tehdään bentoniittimatosta, tulee tämän suojataso vastata sellaista 0,5 metriä paksua

suojakerrosta, jonka vedenläpäisevyys on pienempi tai yhtäsuuri kuin 1 x 10^{-8} m/s.

Kaatopaikan tiivistyskerrosta rakennettaessa tulee huolehtia siitä, ettei pakkanen pääse vaurioittamaan jo rakennettua tiivistyskerrosta. Mikäli tiivistyskerroksen päälle ei heti rakenneta muita pintakerroksia, tulee muutoin varmistaa tiivistyskerroksen routasuojaus.

18. Kaatopaikan pintarakenteeseen kuuluvan eristyskerroksen rakentamisesta tulee tehdä **laadunvarmistussuunnitelma**. Tämä tulee toimittaa **tiedoksi ennen rakentamisen aloittamista** Kaakkois-Suomen ympäristökeskukseen sekä Luumäen kunnan ympäristöviranomaiselle.

Pintarakenteiden rakentamisen aloittamisesta on ilmoitettava Kaakkois-Suomen ympäristökeskukselle ja Luumäen kunnan ympäristöviranomaiselle.

4444444444444444444444444444444444444444

Muilta osin toiminnassa tulee noudattaa aiemmin 26.1.1999 myönnettyä ympäristölupapäätöstä Dnro 0496Y0261-121.

RATKAISUN PERUSTELUT

Lupaharkinnan perusteet ja luvan myöntämisen edellytykset

Lupahakemus on tullut vireille ympäristönsuojelulain 58 §:n perusteella, jonka mukaan lupapäätöstä voidaan muuttaa mm. mikäli parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittymisen vuoksi päästöjä voidaan vähentää oleellisesti enemmän ilman kohtuuttomia lisäkustannuksia. Ympäristölupaa ei ole vaadittu ympäristönsuojelulainsäädännön siirtymäsäännösten perusteella haettavaksi koko toimintaan, sillä kaatopaikan läjitystoiminta loppuu jo lähitulevaisuudessa. Lupaan on haettukin muutosta ainoastaan tiivistämiseen käytettävän materiaalin osalta. Muilta osin toiminnassa tulee noudattaa aiempaa lupapäätöstä.

Kuituliete täyttää tehtyjen selvitysten perusteella kaatopaikan pintarakenteille asetetut tiiviysvaatimukset. Hakemuksessa esitetyn vähintään 0,5 metriä paksun kuitulietekerroksen pitkäaikaiskestävyys jätepenkereen painumisesta aiheutuvia muodonmuutoksia vastaan on selvitysten perusteella parempi kuin vaihtoehtoisesti ohuella bentoniittimatolla toteutetulla rakenteella. Lisäksi kuitulietettä käyttämällä voidaan säästää luonnon mineraaliaineksia. Taloudellisena materiaalina kuitulietettä voidaan pitää myös teknisten ominaisuuksiensa puolesta sopivana materiaalina kaatopaikan tiivistämiseen. Tämä edellyttää kuitenkin, että käytettävän materiaalin laatu vastaa hakemuksessa esitettyä.

Vastaus yksilöityihin vaatimuksiin ja lausuntoihin

Kurvilan kaatopaikalla on pinnan tiivistämiseen tarkoitus käyttää vastaavaa kuitulietettä kuin UPM-Kymmene Oyj:n, Voikkaalla sijaitsevalla Pilkanmaan kaatopaikalla, missä tiivistyskerroksen työmenetelmien ja tiivistysmateriaalin soveltuvuutta rakentamiseen on tutkittu tarkoitusta varten rakennetulla koekentällä. Pilkanmaalta saatavaa tietoa voidaankin käyttää myös Kurvilan kaatopaikan pintarakenteiden laadunvarmennukseen, eikä erillistä koekenttää

tarvitse enää rakentaa. Lupamääräyksissä on vaadittu myös tiivistyskerroksen rakentamisaikainen routasuojaus. Luumäen kunnan terveyslautakunnan vaatimus kuitulietteen biohajoamisen huomioon ottamisesta on päätöksessä huomioitu siten, että kuitulietteen kerrospaksuudelta tai vaihtoehtoisesti tämän vedenläpäisevyydeltä on edellytetty 10 % parempaa tasoa kuin vastaavalta mineraalimaakerrokselta.

Lupamääräysten perustelut

Kaatopaikan tiivistyskerroksen materiaalina esitetään käyttäväksi kuitulietettä, joka hakijan mukaan tiivistyy ajan myötä tiivistyskerroksessa pintakerrosten vaikutuksesta. Tehtyjen tutkimusten mukaan kuituliete on teknisten ominaisuuksiensa sekä haitta-ainepitoisuuksiensa perusteella soveltuva materiaali kaatopaikan pinnan tiivistämiseen.

Asianmukainen laadunvarmistussuunnitelma on tarpeen, jotta voidaan varmistaa rakenteiden vastaavan suunnitelmissa esitettyä. Laadunvarmistussuunnitelmassa voidaan käyttää hyväksi UPM-Kymmene Oyj:n Voikkaalla sijaitsevan Pilkanmaan kaatopaikan koekentältä saatavia tuloksia. Lupaehtoihin on lisätty vaatimus tiivistyskerroksen routasuojauksesta.

LUVAN VOIMASSAOLO JA LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN

Päätöksen voimassaolo

Päätös on voimassa toistaiseksi.

Korvattavat päätökset

Tämä päätös korvaa Luumäen kunnalle 26.1.1999 myönnetyn ympäristölupapäätöksen Dnro 0496Y0261-121 määräykset 16, 17 ja 18.

ASETUKSEN NOUDATTAMINEN

Jos asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla jo myönnetyn luvan määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava. (YsL 56 §)

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Päätöksen täytäntöönpanokelpoisuus

Toimintaa ei saa aloittaa ennen kuin siihen oikeuttava lupapäätös on lainvoimainen. Valitus korvauksesta ei estä toiminnan aloittamista. (YSL 100 §)

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Laki ympäristönsuojelulainsäädännön voimaanpanosta
Ympäristönsuojelulaki ja -asetus
Jätelaki ja -asetus
Valtioneuvoston päätös kaatopaikoista (861/1997)

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Päätöksestä peritään suoritemaksua ympäristöministeriön päätöksen 245/2000 mukaisesti. Sen mukaan kaatopaikan suoritemaksu on 40 000 mk. Toiminnan olennaista muuttamista koskevan lupahakemuksen käsittelystä peritään maksu, jonka suuruus on 50 % taulukon mukaisesta maksusta. ***Suoritemaksu on 20 000 markkaa***. Maksu suoritetaan erillisellä laskulla.

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös saantitodistuksella

Hakija

Jäljennös päätöksestä

Luumäen kunnanhallitus
Luumäen terveyslautakunta
Suomen ympäristökeskus

Tieto päätöksestä

Vappu Jailo	Patteritie 31 as 4, 54500 Taavetti
Kaija Riitta Juvonen	Kuusistontie 8, 57600 Savonlinna
Anneli ja Matti Taipale	Luotosentie 19, 54500 Taavetti

Ilmoittaminen kunnan ilmoitustaululla ja lehdissä

Kaakkois-Suomen ympäristökeskus tiedottaa tästä päätöksestä ympäristönsuojelulain 54 §:n mukaisesti. Tieto päätöksestä julkaistaan Luumäen kunnan ilmoitustaululla. Lisäksi tieto päätöksestä julkaistaan laitoksen vaikutusalueella yleisesti leviävässä sanomalehdessä.

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Valitusoikeus on:
1) sillä, jonka oikeutta tai etua asia saattaa koskea;
2) rekisteröidyllä yhdistyksellä tai säätiöllä, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät;
3) toiminnan sijaintikunnalla ja muulla kunnalla, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät;

4) alueellisella ympäristökeskuksella sekä toiminnan sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella;
5) muulla asiassa yleistä etua valvovalla viranomaisella.
(YsL 96 ja 97 §)

Valitusosoitus on liitteenä.

Kuormitusyksikön päällikön sijainen,
yli-insinööri Harri Majander

Tarkastaja Juha Rantala