

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU  
Environmental Engineering

Tutkintotyö

Anu Susi

**YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTILAIN SOVELTAMINEN  
JÄTTEEN KÄSITTELY- JA HYÖDYNTÄMISHANKKEISSA**

Työn ohjaaja  
Työn teettäjä  
Tampere 2008

Yliopettaja Marjukka Dyer  
Pirkanmaan ympäristökeskus, valvojana ylitarkastaja Tuomo Aunola

Anu Susi	Ympäristövaikutusten arviointilain soveltaminen jätteen käsittely- ja hyödyntämishankkeissa
Tutkintotyö	66 sivua, 4 liitesivua
Työn ohjaaja	Yliopettaja Marjukka Dyer
Työn teettäjä	Pirkanmaan ympäristökeskus, valvojana ylitarkastaja Tuomo Aunola
Toukokuu 2008	
Hakusanat	ympäristövaikutusten arviointi, jätteen käsittely, jätteen hyödyntäminen, ympäristölupa, ympäristölainsäädäntö

## TIIVISTELMÄ

Tiukentuneen jätelainsäädännön vuoksi erilaisten jätehuoltohankkeiden määrä on kasvanut huomattavasti Suomessa viime vuosien aikana. Lisäksi jätehuoltoon liittyvän liiketoiminnan taloudellinen arvo on kasvanut merkittävästi. Samalla kuitenkin ympäristönsuojelulainsäädäntö on tiukentunut, luoden yhä enemmän säädöksiä, joiden puitteissa erilaisten jätehuoltohankkeiden tulee toimia. Näistä merkittävimmät, niin sanotut ennaltaehkäisevät ympäristölainsäädännön välineet, ovat ympäristölupa, joka jätteen käsittely- ja hyödyntämishankkeilta vaaditaan, sekä ympäristövaikutusten arviointimenettely, joka hankkeesta riippuen tulee suorittaa ennen ympäristölupamenettelyä.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely vaaditaan aina hankkeilta, jotka on mainittu ns. YVA-asetuksen hankeluettelossa sekä mahdollisesti myös muilta hankkeilta, joista saattaa aiheutua merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Näin ollen arviointimenettely on viime vuosien aikana toteutettu monelle erityyppiselle jätehuoltohankkeelle niin YVA-hankeluettelon kuin yksittäistapauksessa tehtävän harkinnan perusteella.

Työ perustuu kansalliseen ja Euroopan yhteisön ympäristölainsäädäntöön ja sitä käsittelevään kirjallisuuteen sekä aikaisemmin toteutettuihin jätehuollon ympäristövaikutusten arviointimenettelyihin. Tämän aineiston avulla pyritään tunnistamaan ja tutkimaan niitä ongelmia, joita on noussut esiin jätehuoltohankkeiden arviointimenettelyn tarpeen tunnistamisessa sekä kansallisen ympäristölainsäädännön eri osa-alueiden tulkinnassa. Lisäksi työn tarkoituksena on löytää mahdollisia ratkaisuja näihin ongelmiin.

Niin YVA-tarpeen tunnistamisessa kuin YVA-lain tulkitsemisessä on löydettävissä useita eri ongelma-alueita, jotka olisivat ratkaistavissa yhtenäisempien ja selkeämpien tulkintaohjeiden sekä mahdollisten lainsäädännöllisten muutosten kautta. On kuitenkin selvää, että lisäselvityksiä aiheesta edelleen tarvitaan.

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU  
Environmental Engineering

Anu Susi Applications of Environmental Impact Assessment Legislation in  
Waste Management Projects  
Final thesis 66 pages, 1 appendix  
Thesis supervisor Principle Lecturer Marjukka Dyer  
Commissioned by Pirkanmaa Regional Environment Centre, supervisor Senior Advisor  
Tuomo Aunola  
May 2008  
Keywords environmental impact assessment, waste management,  
environmental permit, environmental legislation

**ABSTRACT**

Due to a tightened waste legislation, the number of different kinds of waste management projects has increased remarkably during recent years. In addition, waste management projects have gained considerable economic value. However, the environmental protection legislation has also tightened by creating more statutes which waste management projects must obey in their operations. The most important ones are the so called preventive tools of environmental management: environmental permit procedure and environmental impact assessment procedure.

Act on Environmental Impact Assessment Procedure applies to all projects that may have considerable negative environmental impacts. The related Decree lists the types of projects that must always be subjected to environmental impact assessment procedure. However, also other types of projects may require an environmental impact assessment procedure if harmful environmental impacts are likely to result from the operations of the project. Therefore, environmental impact assessment has been conducted to many types of waste management projects during recent years on the basis of Decree on Environmental Impact Assessment or based on individual decision-making by the regional environment centre.

This thesis is based on national and European Community's environmental legislation and on the literature related to it. In addition, previously conducted waste management environmental impact assessment procedures are used as a basis for the thesis. Thus, with the help of this material the aim is to recognize and investigate problems that have risen during the identification process for the possible need of environmental impact assessment procedure. Also problems resulting from the interpretation of the environmental impact assessment legislation are studied.

Many problem areas can be found from the identification process of the need for environmental impact assessment for projects as well as from the interpretation of environmental impact assessment legislation. Most of these could be solved by creating more coherent and explicit interpretation guidelines and by legislative changes. However, it is clear that more research on this area is still needed.

## ALKUSANAT

Tämä tutkintotyö on tehty Tampereen ammattikorkeakoulun Environmental Engineering -koulutusohjelmassa. Neljän vuoden opiskelu on vihdoin päätöksessään, ja siitä saan kiittää useita henkilöitä.

Erityiskiitokset Pirkanmaan ympäristökeskuksen ympäristölupaosaston osastopäällikkö Päivi Linholle, jonka ohjauksessa olen oppinut paljon ympäristöalasta niin työharjoitteluni aikana kuin myös nykyisissä työtehtävissäni. Kiitoksia myös ylitarkastaja Tuomo Aunolalle, joka on mahdollistanut työn toteuttamisen sekä auttanut minua tämän työn tekemisessä.

Lopuksi vielä suuri kiitos vanhemmilleni sekä erityisesti avopuolisolleni Pekalle, jotka ovat kärsivällisesti tukeneet ja auttaneet minua opiskelujeni ajan.

Tampereella toukokuussa 2008

Anu Susi

## KÄYTETYT LYHENTEET

AYK	=	Alueellinen ympäristökeskus
BAT	=	Best available technique, paras käytettävissä oleva tekniikka
EU	=	Euroopan unioni
EY	=	Euroopan yhteisö
JäteL	=	Jätelaki 3.12.1993/1072
JäteA	=	Jäteasetus 22.12.1993/1390
KHO	=	Korkein hallinto-oikeus
NaapL	=	Laki eräistä naapuruussuhteista 13.2.1920/26
SOVA	=	Suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arviointimenettely
VaHaO	=	Vaasan hallinto-oikeus
YSA	=	Ympäristönsuojeluasetus 18.2.2000/169
YSL	=	Ympäristönsuojelulaki 4.2.2000/86
YVA	=	Ympäristövaikutusten arviointimenettely
YVA-asetus	=	Asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 17.8.2006/713
YVA-laki	=	Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 10.6.1994/468

## SISÄLLYSLUETTELO

<b>1. JOHDANTO</b> .....	<b>8</b>
<b>2. YMPÄRISTÖLAINSÄÄDÄNTÖ SUOMESSA</b> .....	<b>10</b>
<b>3. JÄTTEEN KÄSITTELY- JA HYÖDYNTÄMISHANKKEISIIN VAIKUTTAVA LAINSÄÄDÄNTÖ</b> .....	<b>12</b>
3.1. Ympäristönsuojelulaki ja -asetus.....	12
3.1.1. Uudistuksen tausta ja tavoitteet .....	12
3.1.2. Ympäristönsuojelulain soveltamisala .....	14
3.2. Jätelaki ja -asetus .....	15
3.2.1. Taustaa.....	15
3.2.2. Jätelain soveltamisala ja tavoitteet .....	15
3.3. Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä.....	16
3.3.1. Taustaa.....	16
3.3.2. Yleistä laista ympäristövaikutusten arviointimenettelystä .....	17
3.3.1. Hankeluetteloon perustuva YVA-menettely .....	19
3.3.2. Yksittäistapauksessa sovellettava YVA-menettely .....	20
3.3.3. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn kulku .....	21
3.4. Laki eräistä naapuruussuhteista.....	23
<b>4. YMPÄRISTÖNSUOJELULAIN MUKAINEN YMPÄRISTÖLUPA</b> .....	<b>24</b>
4.1. Ympäristölupaviranomaiset.....	25
4.2. Ympäristönsuojelulain mukainen lupamenettely .....	26
<b>5. JÄTTEIDEN KÄSITTELY JA HYÖDYNTÄMINEN</b> .....	<b>28</b>
5.1. Jätteen käsite.....	30
5.2. Jätteen käsittely ja hyödyntäminen- käsitteet lainsäädännössä .....	31
5.3. Jätteen käsittely- ja hyödyntämistoiminnan ympäristöluvut .....	32
<b>6. JÄTTEEN KÄSITTELY- JA HYÖDYNTÄMISHANKKEIDEN YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET</b> .....	<b>33</b>
6.1. Melu.....	33
6.2. Pöly.....	35
6.3. Haju .....	37
6.4. Päästöt maaperään ja vesiin.....	38

<b>7. JÄTEHUOLTOHANKKEIDEN SUHDE YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYYN .....</b>	<b>39</b>
7.1. YVA-hankeluettelon perusteella tehdyt jätehuollon YVA-menettelyt .....	39
7.2. Yksittäistapauksessa tehtävän harkinnan perusteella tehdyt jätehuollon YVA-päätökset	45
7.2.1. Alueellisten ympäristökeskusten tekemät YVA-harkintapäätökset .....	46
7.2.2. Ympäristöministeriön tekemät YVA-harkintapäätökset .....	49
<b>8. ONGELMAT YVA-MENETTELYN SOVELTAMISESSA JÄTTEEN KÄSITTELY- JA HYÖDYNTÄMISHANKKEISSA .....</b>	<b>52</b>
8.1. YVA-tapausten tunnistamiseen liittyvät ongelmat.....	52
8.2. Tulkinalliset ongelmat .....	57
<b>9. JOHTOPÄÄTÖKSET JA MAHDOLLISIA YVA:N KEHITTÄMISTARPEITA.....</b>	<b>60</b>
<b>LÄHDELUETTELO .....</b>	<b>64</b>
<b>LIITTEET .....</b>	<b>67</b>
<b>1. YVA-asetuksen 6 §:n hankeluettelo</b>	

## 1. JOHDANTO

Tiukentunut jätelainsäädäntö on lisännyt erilaisten jätehuoltohankkeiden määrää huomattavasti viime vuosien aikana. /17/ Erityisesti jätteen hyötykäyttö niin materiaalina kuin myös energian lähteenä on lisääntynyt. Tämä nykysuuntaus on ympäristölliseltä näkökannalta varsin toivottava, koska näin pyritään säästämään luonnonvaroja, joista osa voi olla myös uusiutumattomia. Lisäksi erilaisten jätehuoltohankkeiden taloudellinen arvo on noussut merkittävästi viime vuosina, ja nykypäivänä erilaisista jätteen käsittely- ja hyödyntämishankkeista on tullut bisnestä, jossa liikkuu suuria rahasummia vuosittain.

Yleinen suuntaus Suomessa on ollut – osittain myös lainsäädännöstä johtuen – että jätteiden loppusijoitusalueet ovat vähentyneet lisääntyneiden jätteen hyödyntämishankkeiden vuoksi. /20/ On kuitenkin muistettava, että myös jätteen hyödyntämistoiminnasta aiheutuu aina erilaisia päästöjä. Näiden ympäristövaikutusten laatu ja haitallisuus riippuvat erityisesti hankkeen sijainnista sekä hyödynnettävästä jättemateriaalista, sen hyödyntämistavasta ja jättemateriaalin kuljetustarpeesta.

Ympäristönsuojelulainsäädäntöön kuuluvien ennakkollisten valvonnan välineiden avulla näitä haitallisia ympäristövaikutuksia pyritään ennalta selvittämään ja myös ehkäisemään. Näistä ennakkollisen valvonnan välineistä tärkeimmät jätehuollon kannalta ovat ympäristönsuojelulain mukainen ympäristölupamenettely sekä ympäristövaikutusten arviointimenettely.

Ympäristönsuojelulain mukaan jätteen ammattimainen käsittely- tai hyödyntämistoiminta vaatii aina ympäristöluvan. Ympäristölupaa ei tietyille hankkeille voida kuitenkaan myöntää, ennen kuin niille on suoritettu lainsäädännön vaatima ympäristövaikutusten arviointimenettely. Arviointimenettelyssä selvitetään järjestelmällisesti hankkeista aiheutuvat vaikutukset ihmisiin, luontoon, rakennettuun ympäristöön ja luonnonvaroihin. Näin pyritään jo ennalta selvittämään suunniteltujen hankkeiden mahdollisia myönteisiä ja haitallisia vaikutuksia ympäristöön sekä tuottamaan lisätietoa hankkeen ympäristölupamenettelyä varten. /19/

Ympäristövaikutusten arviointimenettely toteutetaan aina hankkeille, jotka on lisätty valtioneuvoston asetuksessa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä olevaan niin sanottuun YVA-hankeluetteloon. YVA-menettely voidaan kuitenkin toteuttaa myös muille hankkeille, joita ei ole mainittu YVA-hankeluettelossa, mutta joista on mahdollista aiheutua huomattavia negatiivisia ympäristövaikutuksia. /9/ Tällaisissa tapauksissa päätös arviointimenettelyn soveltamisesta on aina yksittäistapauksessa tehtävä harkinta, johon vaikuttavat monet eri tekijät kuten hankkeen ominaisuudet, hankkeen sijainti sekä aiheutuvien vaikutusten luonne.

Työn ensisijaisena tavoitteena on tunnistaa ja tutkia niitä ongelmia, joita on syntynyt jätteen käsittely- ja hyödyntämishankkeiden mahdollisen YVA-tarpeen tunnistamisessa. Lisäksi työssä keskitytään myös niihin ongelmiin, joita on noussut esiin lakia ympäristövaikutusten arviointimenettelystä tulkittaessa. Edellä mainittujen ongelmien tunnistaminen toteutetaan pääasiassa tutkimalla nykyistä kansallista ja Euroopan yhteisön lainsäädäntöä sekä sitä, minkä tyyppiset jätehuoltohankkeet ovat tarvinneet ympäristövaikutusten arviointimenettelyä viime vuosien aikana. Työssä keskitytään sekä valtioneuvoston asetuksen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä mukaisen YVA-hankeluettelon perusteella arvioituihin hankkeisiin että yksittäistapauksessa tehtävän harkinnan perusteella arvioituihin hankkeisiin. Työn tavoitteena on lisäksi löytää mahdollisia ratkaisuja YVA-lainsäädännöstä aiheutuviin tulkinnallisiin sekä YVA-tapausten tunnistamiseen liittyviin ongelmiin.

Työ voidaan jakaa neljään osa-alueeseen. Ensimmäisessä osassa keskitytään kansallisen ympäristölainsäädännön osa-alueisiin, jotka säätelevät jätteiden käsittely- ja hyödyntämistoimintaa. Toisessa osassa kuvataan sitä, mitä jätteen käsittely- ja hyödyntämistoiminnalla käytännössä tarkoitetaan ja mitä ympäristövaikutuksia kyseisistä toiminnoista aiheutuu. Työn kolmannessa osassa esitellään, minkälaisiin jätehuoltohankkeisiin ympäristövaikutusten arviointimenettelyä on sovellettu niin YVA-hankeluettelon kuin myös yksittäistapauksessa tehtävän harkinnan perusteella. Työn neljännessä osassa puolestaan esitellään niitä ongelmia, joita on syntynyt niin mahdollisten YVA-tapausten tunnistamisessa kuin myös lainsäädännön eri osa-alueiden tulkittamisessa, ja tavoitteena on pyrkiä löytämään ratkaisuja näihin ongelmiin.

## 2. YMPÄRISTÖLAINSÄÄDÄNTÖ SUOMESSA

Suomen ympäristöoikeus - ja näin ollen myös ympäristölainsäädäntö - on itsenäisenä oikeudenalanaan varsin nuori, ja sen kehittymisen taustalla ovat läheisesti viimeisten vuosikymmenten aikana ilmenneet lisääntyneet ympäristöongelmat niin alueellisella kuin kansainvälisellä tasolla. Lisäksi ympäristöoikeuden kehittymiseen on vaikuttanut myös yleinen ympäristötietoisuuden kasvu päättäjien ja kansalaisten keskuudessa erityisesti 1960-luvulta lähtien. /3/

Ympäristöoikeuden voidaan katsoa kattavan sen osan Suomen oikeusjärjestyksestä, jolla pyritään sääntelemään ihmisen ja ympäristön välistä vuorovaikutussuhdetta. /3/ Tämän vuoksi ympäristöoikeus ei siis keskity vain ympäristönsuojeluun, vaan sillä pyritään sääntelemään myös ympäristön käyttöön liittyviä seikkoja. /4/ Ympäristölainsäädännöllä on puolestaan keskeinen merkitys tämän sääntelyn toteuttamisessa. /3/

Suomen ympäristöoikeus on sisällöltään erittäin laaja, ja sen kokonaisuus muodostuu pääasiassa kolmesta eri osa-alueesta. Nämä ovat Suomen oma kansallinen lainsäädäntö, Euroopan yhteisön ympäristöoikeus ja muu kansainvälinen ympäristöoikeus sekä muut ympäristöalan yleiset opit, oikeusperiaatteet ja oikeuskäytäntö. /3/ Pääosin Suomen ympäristölainsäädäntö koostuu ympäristönsuojelu-, luonnonsuojelu-, maankäyttö- ja rakentamis- sekä asuntolainsäädännöstä, mutta siihen kuuluu myös muiden hallinnonalojen lainsäädäntöä, mikäli ne liittyvät merkittävästi ympäristöasioihin. /1/

Suomen aikaisemmassa ympäristölainsäädännössä yleistä oli niin sanottu sektori-kohtainen ajattelutapa. Tämä tarkoitti sitä, että ympäristön eri suojelukohteilla oli omat lakinsa, kuten esimerkiksi vedellä vesilaki, ilmalla ilmansuojelulaki ja melulla meluntorjuntalaki. Näin ollen myös aikaisempi lupasääntely perustui sektori-kohtaiseen järjestelmään, jossa ympäristön eri osia varten oli omat, toisistaan erilliset lupamenettelyt. /3/

Suomen EU-jäsenyyden myötä kansallista ympäristölainsäädäntöä on kuitenkin muutettu, ja viime vuosina se on kokenut lukuisia kokonaisuudistuksia. Sektori-kohtaista lainsäädäntöä on koottu yhteen, ja samalla sitä on myös yhtenäistetty Euroopan yhteisön lainsäädännön kanssa. 1990-luvulla EY:n lainsäädännön vuoksi muutettiin muun muassa vesilakia vuonna 1993 sekä ilmansuojelulakia vuonna 1995. Vuonna 1994 voimaan tullut jätelaki puolestaan kumosi aiemman vastaavan lain. Lisäksi EY:n lainsäädännön vaikutuksesta säädettiin laki ympäristövaikutusten arvioinnista vuonna 1997. 2000-luvun vaihteessa tehtiin viimeisimmät suurimmat lainsäädäntökokonaisuuksien uudistukset, jolloin saatettiin voimaan uusi luonnonsuojelulaki, sitten maankäyttö- ja rakennuslaki ja viimeimpänä ympäristönsuojelulaki. /1/

Jos Suomen ympäristöoikeus on varsin nuorta, on sitä myös itsenäinen ympäristöhallinto, joka alkoi kehittyä vasta vuoden 1962 voimaan tulleen vesilain myötä. /2/ Suomen ympäristöhallinto muodostuu ympäristöministeriöstä sekä sen alaisuudessa toimivista alueellisista ympäristökeskuksista, ympäristölupavirastoista ja Suomen ympäristökeskuksesta. Ympäristöministeriö on vastuussa ympäristö-, asumis-, rakentamis- sekä kaavoitusasioiden yleislinjojen hoidosta. Alueellisia ympäristökeskuksia on 13 kappaletta ja niiden toiminta koostuu pääasiassa lupasioista ja muusta päätöksenteosta sekä laillisuus- ja yleisen ympäristöedun valvonnasta. Ympäristölupavirastoja on kolme: Länsi-Suomen, Itä-Suomen ja Pohjois-Suomen ympäristölupavirastot, ja ne toimivat vesilain ja ympäristönsuojelulain mukaisina ympäristölupaviranomaisina. Suomen ympäristökeskus puolestaan toimii tutkimus- ja asiantuntijalaitoksena ympäristöasioissa. Lisäksi maa- ja metsätalousministeriö ohjaa alueellisia ympäristökeskuksia sekä Suomen ympäristökeskusta vesivarojen käyttöön ja hoitoon liittyvissä asioissa. /1/

Suomen ympäristöhallintoon liittyy olennaisena osana myös Vaasan hallinto-oikeus, joka perustettiin vuonna 1999 yhdistämällä vesiylioikeus ja Vaasan lääninoikeus yleiseksi alueelliseksi hallintotuomioistuimeksi. /25/ Vaasan hallinto-oikeuteen on keskitetty pääosa vesilain ja ympäristönsuojelulain nojalla annettavien päätösten muutoksenhausta. Näin ollen, Ahvenmaan maakunnassa tehtyjä päätöksiä lukuun ottamatta, päätösten muutoksenhaku tehdään aina Vaasan hallinto-oikeuteen toiminnan sijainnista riippumatta.

### **3. JÄTTEEN KÄSITTELY- JA HYÖDYNTÄMISHANKKEISIIN VAIKUTTAVA LAINSÄÄDÄNTÖ**

Jätteen käsittely- ja hyödyntämishankkeisiin vaikuttaa hanketyypistä riippuen usea eri osa ympäristölainsäädännöstä. Tärkein näistä on ympäristönsuojelun lainsäädäntökokonaisuus, josta jätteen käsittely- ja hyödyntämishankkeisiin sovelletaan erityisesti ympäristönsuojelulainsäädäntöä, ympäristövaikutusten arviointilainsäädäntöä sekä jätelainsäädäntöä. Lisäksi myös lailla eräistä naapurussuhteista on merkittävä rooli jätteiden käsittely- ja hyödyntämishankkeissa.

Ympäristönsuojelulainsäädäntö määrittelee ympäristöluvan tarpeen jätteen käsittely- ja hyödyntämishankkeille sekä antaa niin sanotun viitekehysten, jonka puitteissa jätteen käsittely- ja hyödyntämistoiminnan tulee tapahtua. Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä puolestaan määrittelee, tarvitaanko hankkeen ympäristövaikutuksista lisäselvityksiä ennen kuin toiminnalle voidaan myöntää ympäristölupaa. Jätelainsäädäntö puolestaan antaa yleisiä määräyksiä jätteistä ja jätehuollosta.

#### **3.1. Ympäristönsuojelulaki ja -asetus**

##### **3.1.1. Uudistuksen tausta ja tavoitteet**

Ympäristönsuojelulaki (YSL 86/2000) ja ympäristönsuojeluasetus (YSA 169/2000) tulivat voimaan 1.3.2000. /14/ Ennen tätä Suomessa ei ollut yhtenäistä ympäristönsuojelulainsäädäntöä, vaan voimassa oli sektorikohtainen lupa- ja ilmoitusjärjestelmä ympäristön eri osa-alueita varten. Kullakin luvalla ja ilmoituksella pyrittiin suojaamaan tiettyä osaa ympäristöstä tai muita intressejä. Lisäksi voimassa oli niin sanottu konkurrenssin periaate, jonka perusteella luvat eivät olleet toisiinsa nähden korvaavuussuhteessa. Tämän vuoksi toiminnanharjoittaja joutui yleensä hakemaan kaikki luvat, joiden hakemiskynnyksen harjoitettava toiminta ylitti, ja yleensä toiminta voitiin aloittaa vasta, kun kaikki luvat olivat lainvoimaisia. Tämä saattoi aiheuttaa huomattavia viivästyksiä toiminnan aloittamiseen ja laitosten käyttöönottoon. Lisäksi eri sektoreiden luvissa saattoi olla ristiriitaisia lupamääräyksiä toistensa kanssa. /5/

Tämän vuoksi ympäristön lupa- ja ilmoitusjärjestelmiä oli jo pitkään pyritty yhtenäistämään. Ensimmäinen konkreettinen muutos tapahtui vuonna 1991, jolloin säädettiin ympäristölupamenettelylaki. Tämä yhdisti neljän keskeisen ympäristöllisen luvan ja ilmoituksen yhteen lupamenettelyyn. /5/ Lopullinen muutos kohti lupajärjestelmien yhtenäistämistä alkoi Suomen EY-jäsenyydestä vuodesta 1995. Tällöin EU:ssa oltiin hyväksymässä yhtenäistä pilaantumisen torjuntaa koskevaa IPPC-direktiiviä (direktiivi 96/61/EY ympäristön pilaantumisen ehkäisemisen ja vähentämisen yhtenäistämiseksi), jonka tavoitteena oli parantaa ympäristönsuojelun tasoa yhtenäistämällä eri sektoreiden lupamenettelyjä koskevaa lainsäädäntöä. /3/ Näin ollen myös Suomen tuli yhtenäistää lupamenettelynsä siten, että toiminnan ympäristövaikutuksia tarkastellaan kokonaisuutena aikaisemman sektorikohtaisen järjestelmän sijaan.

Tämän vuoksi Suomessa toteutettiin ympäristönsuojelulainsäädännön kokonaisuudistus, jonka tuloksena syntyivät jo edellä mainitut ympäristönsuojelulaki ja -asetus. Ympäristönsuojelulaki on laaja, pilaantumista torjuva yleislaki, johon on koottuna aiemmin hajallaan olleet ympäristönsuojelusäännökset yhteen. Näin ollen nykyisessä ympäristönsuojelulaissa on yhtenäiset säännökset maaperän, veden ja ilman suojelusta. Lisäksi laki yhtenäistää ympäristöä pilaavien toimintojen lupajärjestelmän. Ympäristönsuojelulain kokonaisuudistuksen taustalla oli vahvasti myös pyrkimys toiminnanharjoittajan aseman parantamiseen haettavien lupien määrän vähentyessä sekä ympäristönsuojelun tehostamiseen, koska uudessa lupajärjestelmässä ympäristö otettiin kokonaisuutena huomioon. /5/

Ympäristönsuojelulain 1 §:ssä on mainittu ne keskeiset tavoitteet, joihin kyseisellä lainsäädännöllä pyritään vaikuttamaan. Tämän pykälän mukaan ympäristönsuojelulain tavoitteena on ehkäistä ja vähentää ympäristön pilaantumista sekä turvata terveellinen ja viihtyisä sekä luonnontaloudellisesti kestävä ja monimuotoinen ympäristö. Lisäksi lailla pyritään myös jätteiden synnyn ja niistä aiheutuvien haitallisten vaikutusten ehkäisyyn. Muina lain tavoitteita mainitaan muun muassa ympäristöä pilaavan toiminnan vaikutusten arvioinnin tehostaminen sekä huomioonottaminen kokonaisuutena, ilmastonmuutoksen torjunta, luonnonvarojen kestävän käytön edistäminen sekä kansalaisten vaikuttamismahdollisuuksien parantaminen ympäristöä koskevassa päätöksenteossa. /14/

### 3.1.2. Ympäristönsuojelulain soveltamisala

Ympäristönsuojelulain soveltamisala on myös laaja, ja lain 3 §:n mukaan sitä sovelletaan kolmeen erityyppiseen toimintaan. Nämä ovat 1) päästöjä aiheuttava toiminta, josta aiheutuu tai saattaa aiheutua ympäristön pilaantumista 2) toiminta, josta syntyy jätettä, sekä 3) jätteen laitos- tai ammattimainen hyödyntäminen tai käsittely. /14/ Lain ensisijainen soveltamisala on päästöjä aiheuttava toiminta, mutta jätteen käsittely ja hyödyntäminen tai jätettä synnyttävä toiminta kuuluvat lain soveltamisalaan riippumatta siitä, aiheutuuko niistä ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. /5/

Ympäristönsuojelulain 3 § määrittelee yksityiskohtaisesti sen, mitä lainsäädännössä pidetään ympäristön pilaantumisenä. Sillä tarkoitetaan ”sellaista ihmisen toiminnasta johtuvaa aineen, energian, melun, värinän, säteilyn, valon, lämmön tai hajun päästämistä tai jättämistä ympäristöön, jonka seurauksena aiheutuu joko yksin tai yhdessä muiden päästöjen kanssa: terveyshaittaa, haittaa luonnolle ja sen toiminnoille, luonnonvarojen käyttämisen estymistä tai melkoista vaikeutumista, ympäristön yleisen viihtyisyyden tai erityisten kulttuuriarvojen vähentymistä, ympäristön yleiseen virkistyskäyttöön soveltuvuuden vähentymistä, vahinkoa tai haittaa omaisuudelle tai sen käytölle tai muuta näihin rinnastettavaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta”. /14/ Kari Kuusiniemi (2001) toteaa, että ympäristönsuojelulain mukainen pilaantumisen määritelmä käsittää siis ”jonkin aineen tai energian päästämisen ympäristöön, siitä aiheutuvan ympäristömuutoksen sekä ympäristömuutoksesta aiheutuvan haitallisen seurauksen”. /5/ Koska pilaantumisen määritelmä on laissa tämän kaltainen, ympäristönsuojelulain voidaan katsoa koskevan päästöjä maahan, veteen ja ilmaan.

Ympäristönsuojelulaissa ei kuitenkaan ole tarkemmin määritetty sitä, minkä suuriset ympäristön muutoksista aiheutuvat haitalliset seuraukset ovat sallittuja. Näin ollen laki ei siis sen tarkemmin määrittele sitä, minkä tasoinen päästön aiheuttama haitallinen vaikutus on sallittua. Tämä ongelma pyritään ratkaisemaan toiminnalle myönnettävällä ympäristöluvalla, joka vaaditaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavaan toimintaan. /5/ Ympäristölupaa sekä lupamenettelyä esitellään yksityiskohtaisemmin kappaleessa 4.

## 3.2. Jätelaki ja -asetus

### 3.2.1. Taustaa

Suomen jätehuoltoa on kehitetty merkittävästi vuonna 1978 säädetyin jätehuoltolain ja -asetuksen perusteella, jolloin jätehuoltoa koskeva lainsäädäntö täsmen-tyi huomattavasti. Kyseisessä lainsäädännössä tuotiin ensimmäistä kertaa esille käsitteet ongelmajätteistä ja muista vaarallisista aineista. Näitä jätteitä ei saanut enää sijoittaa yhdyskuntajätteiden kaatopaikoille, vaan lainsäädäntö sisälsi uudet ongelmajätteiden käsittelyä koskevat säädökset. Lisäksi jätehuoltolaki sisälsi myös toisen merkittävän säädöksen aikaisempaan lainsäädäntöön verrattuna. Siinä säädettiin ensimmäistä kertaa keskitetystä jätehuollosta sekä kuntien orga-nisoimasta jätteenkuljetusjärjestelmästä. Vaikka samantapainen jätelainsäädäntö oli tähän aikaan jo varsin yleistä muissa Euroopan maissa, Suomessa kyseinen laki oli kuitenkin merkittävä virstanpylväs kansallisessa jätelainsäädännössä. /15/

Jätehuoltolain voimaantulon jälkeen Suomen jätteitä koskeva lainsäädäntö on kokenut useita muutoksia vuosien aikana, ja kyseinen jätehuoltolaki ja -asetus on jo ehditty kumota ja korvata nykyisellä voimassaolevalla jätelainsäädännöllä. Jätteitä koskeva sääntely on lisääntynyt ja ennen kaikkea yksityiskohtaistunut pääasiassa EY:n lainsäädännöstä johtuen. Suomen nykyisen jätelainsäädännön voidaan katsoa sisältävän neljä lainsäädännön säädöstä sekä yli kaksikymmentä valtioneuvoston päätöstä tai asetusta. /20/ Keskeisimmät näistä säädöksistä ovat jätelaki (1072/1993) sekä jäteasetus (1390/1993), jotka tulivat voimaan 1.1.1994. /9/

### 3.2.2. Jätelain soveltamisala ja tavoitteet

Jätelakia sovelletaan jätteeksi luokiteltuihin aineisiin ja esineisiin sekä niihin liittyvään toimintaan. /15/ Jätelain keskeisenä tavoitteena on ”tukea kestävästä kehityksestä edistämällä luonnonvarojen järkevää käyttöä sekä ehkäisemällä ja tor-jumalla jätteistä aiheutuvaa vaaraa ja haittaa terveydelle ja ympäristölle”. /9/

Näin ollen jätelailla säädetään muun muassa jätteen syntymisen ehkäisemisestä, sen määrän ja haitallisuuden vähentämisestä, jätehuollon järjestämisestä sekä roskaantumisesta.

Kuten edellä on todettu, nykyisessä jätelaisissa entistä enemmän huomiota on kiinnitetty jätteen synnyn ehkäisemiseen ja jätteen hyödyntämisen lisäämiseen. Näin ollen ensisijaisesti tulisi pyrkiä jätteen synnyn ehkäisyyn ja tämän jälkeen jätteen hyödyntämiseen. Vasta viimeinen vaihtoehto jätelain mukaan on jätteen turvallinen loppusijoittaminen. Lisäksi jätelainsäädännössä määritellään myös, miten jätteen hyötykäytön tulisi tapahtua. Jätelain mukaan jäte tulisi ensin pyrkiä hyödyntämään aineena ja vasta sen jälkeen energiana. Kaatopaikoille jätteen sijoittaminen on sallittua vain, jos sen hyödyntäminen ei ole teknisesti tai taloudellisesti mahdollista. /15/

Vaikka jätelain soveltamisala on uuden ympäristönsuojelulain voimaantulon myötä kaventunut, se on silti edelleen tärkeä ympäristönsuojelusäädös. Tämä käy ilmi niin jätelain kuin ympäristönsuojelulain tavoitesäännöksistä, joissa molemmissa mainitaan lakien pääasialliseksi tavoitteeksi jätteen synnyn sekä sen haitallisten vaikutusten ehkäiseminen. /20/ Lisäksi jätelain ja ympäristönsuojelulain säännöksiä sovelletaan usein rinnakkain toimintoihin, joissa syntyy jätteitä, tai jätteen hyödyntämis- tai käsittelytoimintaan. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että ympäristölupaharkinnassa otetaan huomioon sekä ympäristönsuojelulain että jätelain velvoitteet, ja ympäristölupa voidaan myöntää vain, mikäli toiminta täyttää molempien lakien sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset. /5/

### **3.3. Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä**

#### **3.3.1. Taustaa**

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (468/1994) tuli Suomessa voimaan syyskuussa 1994. Ennen tätä lailla oli kuitenkin jo pitkä historia muualla maailmassa, erityisesti Yhdysvalloissa, jossa se oli keskeinen osa vuonna 1970 voimaan tullutta National Environmental Policy Actia. Ympäristövaikutusten

arviointimenettely syntyi alun perin vastaiskuna 1960-luvulla ilmenneisiin ympäristöongelmiin, ja sen avulla pyrittiin ottamaan hankkeista aiheutuvat ympäristövaikutukset huomioon jo niiden suunnitteluvaiheessa. Yhdysvaltojen kehittämä uusi arviointimenetelmä herätti paljon mielenkiintoa ympäri maailman ja se otettiin nopeasti käyttöön monissa maissa. Euroopan yhteisössä ympäristövaikutusten arviointidirektiivi tuli kuitenkin voimaan vasta noin kymmenen vuotta myöhemmin, 1980-luvulla. Kyseisen direktiivin voimaantulolla on ollut merkittävä rooli Euroopan unionin ympäristöpolitiikassa; se on mahdollistanut ensimmäistä kertaa EU:n kansalaisten osallistumisen ympäristöä koskevaan päätöksentekoon. /7/

Suomen YVA-lainsäädännön syntymiseen puolestaan vaikutti merkittävästi Suomen liittyminen Euroopan unioniin. Tämä velvoitti Suomen muuttamaan oma kansallinen lainsäädäntönsä vastaamaan EY:n säädöksiä, ja näin myös Suomen ympäristölainsäädäntöön kirjattiin säädökset ympäristövaikutusten arviointimenettelyn suorittamisesta.

### **3.3.2. Yleistä laista ympäristövaikutusten arviointimenettelystä**

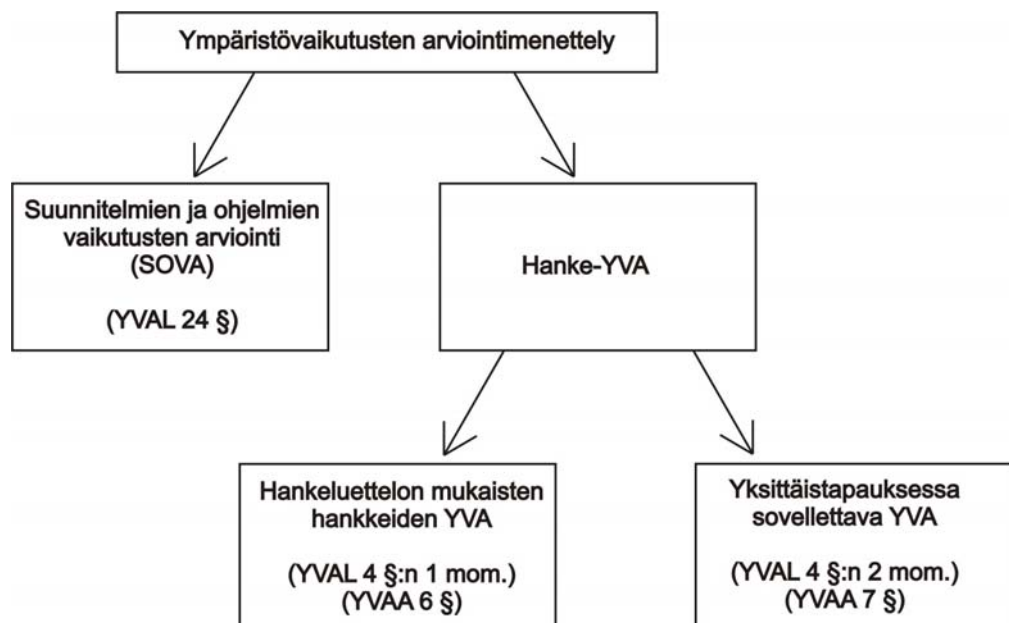
Lain ympäristövaikutusten arviointimenettelystä ensisijaisena tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia sekä lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. Lisäksi lailla pyritään edistämään myös ympäristövaikutusten arviointimenettelyn huomioonottamista päätöksenteossa ja suunnittelussa. /11/

Ympäristövaikutusten arviointimenettely on suunnittelu- ja päätöksentekoprosesseihin liittyvä menettely, jonka tarkoituksena on ennakolta selvittää ympäristöön merkittävästi vaikuttavien hankkeiden, suunnitelmien tai ohjelmien kielteisiä ja myönteisiä vaikutuksia ihmisiin, luontoon, rakennettuun ympäristöön ja luonnonvaroihin. Arviointimenettelyssä selvitetään lisäksi hankkeen mahdolliset toteuttamisvaihtoehdot, haitallisten vaikutusten lieventämismahdollisuudet sekä eri osapuolten kannat näihin. /7/

Arviointimenettely ei siis ole päätöksentekomenettely, vaan sillä pyritään tuottamaan tietoa suunnitellun hankkeen vaikutuksista. YVA-lain 1 § määrittää, että arviointimenettelyssä tulee keskittyä hankkeesta aiheutuvien välittömien ja välillisten ympäristövaikutusten selvittämiseen. Nämä koskevat vaikutuksia:

- ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen
- maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen
- yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön
- luonnonvarojen hyödyntämiseen
- edellä mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin. /11/

Ympäristövaikutusten arviointimenettely voidaan jakaa kahteen pääluokkaan, jotka ovat suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arviointimenettely (SOVA) sekä erilaisten hankkeiden ympäristövaikutusten arviointimenettely. SOVA-menettelyllä tarkoitettuja ohjelmia ovat esimerkiksi ympäristö-, energia- ja teollisuuspolitiikkaa koskevat suunnitelmat ja ohjelmat, kun taas hanke-YVA koskee yksittäisten hankkeiden ympäristövaikutusten arviointia. /3/



**Kuva 1** Laissa säädetty eri ympäristövaikutusten arviointimenettelyn perusteet

Varsinaista ympäristövaikutusten arviointia edeltää vaihe, jossa arvioidaan YVA-menettelyn tarpeellisuus. Tätä vaihetta voidaan kutsua niin sanotuksi screening-vaiheeksi. /7/ Yksittäisille hankkeille tämä tapahtuu kahta eri tietä: joko YVA-hankeluettelon tai tapauskohtaisen harkinnan perusteella. Toisin sanoen YVA-lain 4 §:n mukaan arviointimenettelyä sovelletaan ”hankkeisiin tai niiden muutoksiin, joista EU:n direktiivi edellyttää arviointia, taikka hankkeisiin tai niiden muutoksiin, joista saattaa aiheutua merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia”. /11/ YVA-lain 4 §:n mukaan arviointimenettelyä sovelletaan lisäksi yksittäistapauksessa sellaiseen hankkeeseen, josta ”yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa todennäköisesti aiheutuu YVA-hankeluettelossa mainittujen hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia”. /11/

### 3.3.1. Hankeluetteloon perustuva YVA-menettely

Valtioneuvoston asetuksessa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (713/2006) määritetään yksityiskohtaisesti ne hankkeet ja hankkeiden muutokset, joihin sovelletaan aina ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Kyseisessä YVA-hankeluettelossa on luokiteltu 12 lohkoon 48 hanketyyppejä, joihin tulee soveltaa arviointimenettelyä. /12/ Tällaisia hanketyyppejä ovat esimerkiksi suuret liikennehankkeet, useat metsä- ja metalliteollisuuden hankkeet, suuret eläinsuojat, laajamittainen luonnonvarojen otto- ja käsittelytoiminta sekä erilaiset jätehuoltohankkeet kuten kaatopaikat ja ongelmajätteiden käsittelylaitokset.

Asetuksen hankeluettelo on pääasiassa yhtenäinen EU:n YVA-direktiivin sekä yleissopimuksen kanssa. Siihen on kuitenkin lisätty myös muita hankkeita, jolle on katsottu tarpeelliseksi suorittaa arviointimenettely muun muassa Suomen luonnon erityispiirteistä sekä aiemmin toteutettujen hankkeiden ympäristövaikutuksista saaduista kokemuksista johtuen. /18/ Hankeluettelossa mainittujen hanketyyppeiden arviointikynnys on useassa tapauksessa asetettu melko korkealle, koska ympäristövaikutusten arviointimenettely on tarkoitettu pääasiassa suurten hankkeiden ympäristövaikutusten hallintakeinoksi. Tulee kuitenkin muistaa, että YVA-menettelyä voidaan tarvittaessa käyttää myös pienimuotoisempien toimin-

tojen vaikutusten selvittämiseen, huolimatta siitä, että sen alkuperäinen tarkoitus on ollut suuren kokoluokan hankkeet.

### 3.3.2. Yksittäistapauksessa sovellettava YVA-menettely

Koska lainsäädäntöön on ollut mahdotonta määritellä riittävän tyhjentävästi kaikkia niitä hankkeita, joilla voi olla haitallisia ympäristövaikutuksia, siihen on sisällytetty mahdollisuus soveltaa YVA-menettelyä myös muihin hankkeisiin, joita ei ole mainittu YVA-asetuksen 6 §:n hankeluettelossa. Näin ollen ympäristövaikutusten arviointimenettelyä voidaan soveltaa myös esimerkiksi sellaiseen hankkeeseen, jonka koko on YVA-hankeluettelon kokoa pienempi tai jota ei ole mainittu hankeluettelossa. Tällöin voidaan olettaa, että kyseinen hanke todennäköisesti yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa aiheuttaa laadultaan ja laajuudeltaan yhtä merkittäviä ympäristövaikutuksia kuin aiheutuu YVA-hankeluettelossa mainituista hankkeista. /18/

Aikaisemmin päätöksen arviointimenettelyn soveltamisesta yksittäistapauksessa teki ympäristöministeriö, mutta vuonna 2006 voimaan tulleen lakimuutoksen jälkeen toimivalta päätöksenteossa siirtyi alueellisille ympäristökeskuksille. Kauppa- ja teollisuusministeriö puolestaan tekee YVA-harkinnan ydinenergiailaissa tarkoitettujen hankkeiden osalta. /11/

Arviointimenettelyn tarvetta harkittaessa tulisi kiinnittää pääasiassa huomiota hankkeesta aiheutuvien ympäristövaikutusten merkittävyyteen. Yksi tärkeä kriteeri on myös alueen ympäristön herkkyyden. Tämä vaihtelee alueittain: tietyillä alueilla esimerkiksi maaperä, vesi ja ilmasto sekä eläimet ja kasvit eivät kestä lainkaan muutoksia elinympäristössään, kun taas toisaalla kyseiset tekijät sietävät paremmin näitä muutoksia. /7/ Lisäksi huomiota tulisi kiinnittää myös hankkeen ominaisuuksiin ja sijaintiin sekä aiheutuvien vaikutusten luonteeseen. YVA-harkintaa tehtäessä otetaan huomioon myös alueella mahdollisesti olevien eri hankkeiden aiheuttamat yhteisvaikutukset. /18/ YVA-asetuksen 7 § määrittää yksityiskohtaisemmin, mihin erityisesti tulee kiinnittää huomiota harkittaessa arviointimenettelyn mahdollista tapauskohtaista soveltamista, ja nämä tekijät on esitelty taulukossa 1.

**Taulukko 1** Tapauskohtaisessa YVA-harkinnassa huomioon otettavat asiat /12/

<p><b>1) Hankkeen ominaisuudet, kuten</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- hankkeen koko</li><li>- yhteisvaikutus muiden hankkeiden kanssa</li><li>- luonnonvarojen käyttö</li><li>- jätteiden muodostuminen</li><li>- pilaantuminen ja muut haitat</li><li>- onnettomuusriskit ottaen erityisesti huomioon käytettävät aineet ja tekniikat</li></ul>
<p><b>2) Hankkeen sijainti, kuten</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- nykyinen maankäyttö</li><li>- alueen luonnonvarojen suhteellinen runsaus, laatu ja uudistumiskyky</li><li>- luonnonsietokyky, ottaen erityisesti huomioon:<ul style="list-style-type: none"><li>- kosteikot</li><li>- rannikkoalueet</li><li>- vuoristo- ja metsäalueet</li><li>- luonnon- ja maisemansuojelualueet</li><li>- lain nojalla luokitellut tai suojellut alueet</li><li>- alueet, joilla yhteisön lainsäädännössä vahvistetut ympäristön tilaa kuvaavat ohjeavot on jo ylitetty</li><li>- tiheään asutut alueet</li><li>- historialliset, kulttuurisesti tai arkeologisesti merkittävät alueet</li></ul></li></ul>
<p><b>3) Vaikutusten luonne, kuten</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vaikutusalueen laajuus ottaen huomioon vaikutuksen kohteena olevan väestön määrä</li><li>- valtioiden rajat ylittävä vaikutus</li><li>- vaikutuksen suuruus ja monitahoisuus</li><li>- vaikutuksen todennäköisyys</li><li>- vaikutuksen kesto, toistuvuus ja palautuvuus</li></ul>

### 3.3.3. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn kulku

Ensimmäinen vaihe ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä on siis mahdollisen YVA-tarpeen selvittäminen. Päätös ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltamisesta tulisi tehdä mahdollisimman aikaisessa vaiheessa hankkeen suunnittelua ja viimeistään ennen kuin hankkeen toteuttamisessa ryhdytään ympäristövaikutusten kannalta olennaisiin toimiin, tai ennen kuin hankkeelle myönnetään ympäristölupa. /11/ Asian käsittely käynnistyy alueellisessa ympäristökeskuksessa joko tämän omasta aloitteesta tai muiden tahojen esityksestä. Tällaisia tahoja ovat esimerkiksi hankevastaava, kansalaisjärjestöt tai muut viranomaiset.

Alueellisen ympäristökeskuksen tekemä arviointimenettelyn soveltamispäätös on valituskelpoinen päätös, josta hankkeesta vastaava voi valittaa suoraan hallinto-oikeuteen ja edelleen korkeimpaan hallinto-oikeuteen. Muilla kuin hankkeesta vastaavalla, esimerkiksi hankkeen naapureilla tai rekisteröidyillä yhdistyksillä, ei kuitenkaan ole oikeutta hakea muutosta YVA-menettelyn soveltamispäätökseen. /11/ Heillä on kuitenkin mahdollisuus hakea muutosta YVA-menettelyn soveltamatta jättämiseen varsinaisen lupa-asian käsittelyn yhteydessä, jolloin asianosaiset voivat sekä valittaa luparatkaisusta että valittaa YVA-menettelyn soveltamatta jättämistä koskevasta päätöksestä. /18/

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä keskeisessä roolissa on yhteysviranomainen, jona toimii alueellinen ympäristökeskus. Kyseinen yhteysviranomainen huolehtii siitä, että arviointimenettely järjestetään lain mukaisesti ja että kaikkia osapuolia kuullaan arviointimenettelyn aikana. /11/ Ympäristövaikutusten arviointimenettely perustuu hyvin pitkälti hankkeesta vastaavan, yleisön sekä eri viranomaisten väliseen kanssakäymiseen, jonka pääasiallisena tavoitteena on saavuttaa yhteisymmärrys eri tahojen välillä. Viranomaisilla, jotka liittyvät YVA-menettelyyn, tarkoitetaan esimerkiksi lupaviranomaisia, kuntien ympäristönsuojeluviranomaisia, kaavoituksesta vastaavia viranomaisia sekä erilaisia asiantuntijaviranomaisia.

YVA-menettely alkaa, kun hankkeesta vastaava on toimittanut ympäristövaikutusten arviointiohjelman alueellisen ympäristökeskuksen yhteysviranomaiselle. Arviointiohjelmalla tarkoitetaan hankkeesta vastaavan laatimaa suunnitelmaa tarvittavista selvityksistä sekä arviointimenettelyn järjestämisestä. /7/ Yhteysviranomainen puolestaan tiedottaa arviointiohjelman vireille tulosta yleisöä ja muita viranomaisia. Yhteysviranomainen myös huolehtii siitä, että arviointiohjelmasta pyydetään tarvittavat lausunnot, ja että yleisölle varataan mahdollisuus mielipiteiden esittämiseen. Lisäksi on yleistä, että tässä vaiheessa järjestetään hankkeesta vastaavan, yhteysviranomaisen sekä yleisön välillä kuulemis- ja keskustelutilaisuuksia, joissa yleisölle selvitetään hanketta ja sille annetaan myös mahdollisuus esittää kysymyksiä suunniteltuun hankkeeseen liittyen.

Arviointimenettelyn aikana lausunnot pyydetään aina hankkeen vaikutusalueella olevilta kunnilta sekä ympäristölupaviranomaisilta, mutta myös muiden viranomaisten lausuntoja saatetaan tarvittaessa pyytää. /11/ Lausuntojen ja mielipiteiden esittämisen jälkeen yhteysviranomainen antaa lausuntonsa arviointiohjelmasta hankkeesta vastaavalle. Kyseinen lausunto pitää sisällään esimerkiksi selvityksen siitä, miltä osin arviointiohjelmaa on tarkistettava, sekä selvityksen siitä, kuinka YVA:n kannalta tarpeellisten selvitysten hankkiminen, kuuleminen ja tiedottaminen järjestetään. Lisäksi lausunto sisältää myös yhteenvedon arviointiohjelmasta annetuista lausunnoista ja mielipiteistä. /7/

Tämän jälkeen hankkeesta vastaava selvittää hankkeen ja sen vaihtoehtojen vaikutukset arviointiohjelman sekä sen pohjalta annettujen lausuntojen perusteella ja laatii siitä ympäristövaikutusten arviointiselostuksen. /11/ Arviointiselostusta voidaan pitää YVA-prosessin päätösasiakirjana, joka pitää sisällään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista sekä arvion hankkeesta aiheutuvista ympäristövaikutuksista. Alueellisen ympäristökeskuksen yhteysviranomainen puolestaan tiedottaa jälleen yleisölle ja viranomaisille arviointiselostuksen vireille tulosta. Lisäksi pyydetään myös tarvittavat lausunnot arviointiselostuksesta sekä varataan mahdollisuus yleisön mielipiteiden esittämiselle. Tämän jälkeen yhteysviranomainen antaa arviointiselostuksesta ja sen riittävydestä oman lausuntonsa, jonka voidaan katsoa päättävän ympäristövaikutusten arviointimenettelyn. /7/

### **3.4. Laki eräistä naapuruussuhteista**

Jätteiden käsittely- ja hyödyntämistoimintaan vaikuttaa myös laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920), joka on yksi vanhimmista maankäytön ja ympäristönsuojelun säännöksistä. Laki eroaa varsinaisesta ympäristönsuojelulainsäädännöstä siten, että ympäristönsuojelulainsäädännössä on ensisijaisesti kysymys ympäristön suojelemisesta yleisen edun nimissä, kun taas naapuruussuhdelaisissa pyritään turvaamaan yksityistä etua. /3/

Lain eräistä naapuruussuhteista 17 § sisältää tärkeimmän säännöksen jätteiden käsittelyn ja hyödyntämisen kannalta. Pykälän mukaan kiinteistöä ei saa käyttää siten, että siitä aiheutuu naapurille tai lähistöllä asuvalle kohtuutonta räsitusta.

/10/ Tällaista vaikutusta kutsutaan immissioksi, joka määritellään häiriövaikutukseksi. Immission lajeina laissa mainitaan haitallinen aine, noki, lika, pöly, haaju, kosteus, melu, värinä, säteily, valo ja lämpö. /4/

Naapuruussuhdelain mukaan kiinteistön käytöstä ei saa aiheutua kohtuutonta rasitusta ja häiriötä naapureille eikä muillekaan asianosaisille. Laissa ei kuitenkaan määritellä tarkemmin, mikä luokitellaan kohtuuttomaksi rasitukseksi ja mitä voidaan puolestaan pitää tavanomaisena rasituksena. Tämä tulee arvioida aina tapauskohtaisesti, ja arvioinnissa tulee ottaa huomioon muun muassa paikalliset olosuhteet, rasituksen muu tavanomaisuus, rasituksen voimakkuus ja kesto sekä rasituksen syntymisen alkamisajankohta. /10/ Erityisesti toiminnan tavanomaisuus sekä yleisyys ovat ratkaisevassa asemassa haitan kohtuutta määriteltäessä. Haitan laatu voi joissakin tapauksissa olla kohtuullinen ja joissakin tapauksissa taas ei. Esimerkiksi kiviaineksen louhinnasta syntyvää pölyhaittaa voidaan omakotialueella pitää kohtuuttomampana kuin teollisuusalueella.

#### **4. YMPÄRISTÖNSUOJELULAIN MUKAINEN YMPÄRISTÖLUPA**

Ympäristönsuojelulaki määrittelee, että kaikilla toiminnoilla, jotka aiheuttavat ympäristön pilaantumisen vaaraa, tulee olla ympäristönsuojelulain mukainen ympäristölupa. /14/

Luvan tarve perustuu toisaalta toiminnan luonteeseen ja toisaalta sen vaikutuksiin. Ympäristönsuojeluasetus määrittelee yksityiskohtaisesti luvanvaraiset toiminnot, joita ovat esimerkiksi metsä-, metalli- ja kemianteollisuus, energiantuotanto, eläinsuojat, jätteiden käsittely ja hyödyntäminen sekä kalankasvatus. /13/ Ympäristönsuojeluasetuksessa mainittu hankeluettelo ei kuitenkaan ole tyhjentävä; toisin sanoen lupa saatetaan tarvita sellaiseenkin hankkeeseen, jota ei ole ympäristönsuojelulaissa tai -asetuksessa mainittu, mutta jolla on haitallisia ympäristövaikutuksia. Näin ollen ympäristönsuojelulain 28 §:ssä määritellään erikseen yleisestä luvanvaraisuudesta, joka säättää luvanvaraisiksi tietynlaisia vaikutuksia aiheuttavat ja eräät muut toiminnot. /5/

Laki määrää, että ympäristölupa on ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:ssä mainittujen toimintojen lisäksi oltava:

1. toimintaan, josta saattaa aiheutua vesistön pilaantumista eikä kyse ole vesilain 1 luvun 19 §:ssä tarkoitettusta toiminnasta
2. jätevesien johtamiseen, josta saattaa aiheutua vesilain 1 luvun 2 §:ssä tarkoitettun uoman tai altaan pilaantumista
3. toimintaan, josta saattaa ympäristössä aiheutua eräistä naapuruussuhteista annetun lain (26/1920) 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta räsitystä
4. jätteen laitos- tai ammattimaiseen hyödyntämiseen tai käsittelyyn
5. öljyn ja kaasun etsintäporaukseen ja esiintymän hyväksikäyttöön sekä muuhun niihin liittyvään toimintaan Suomen aluevesillä ja talousvyöhykkeellä. /14/

Lisäksi ympäristölupa vaaditaan myös jo luvan saaneen toiminnan muutokselle, joka lisää toiminnan päästöjä ja niiden vaikutuksia. Lupa vaaditaan myös toiminnan muuhun olennaiseen muuttamiseen, kuten esimerkiksi toiminnan laajentamiseen tai tuotannon muuttamiseen. /14/ Luvanvaraisen toiminnan aloittaminen ennen ympäristöluvan myöntämistä ei ole sallittua.

Ympäristöluvan keskeisenä tavoitteena on estää ympäristön pilaantuminen jo ennakoita, joten se on yksi ympäristöhallinnon ennakkolisista valvontajärjestelmistä. /3/

#### **4.1. Ympäristölupaviranomaiset**

Ympäristönsuojelulain mukaisia ympäristölupaviranomaisia ovat ympäristölupavirastot, alueelliset ympäristökeskukset sekä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiset. Ympäristönsuojelulaki ja -asetus määrittelevät toimivallan jaon näiden viranomaisten välillä.

Ympäristölupavirastot käsittelevät sellaisten toimintojen ympäristölupa-asiat, joilla voi olla merkittäviä ympäristövaikutuksia. Tällaisia toimintoja ovat esimerkiksi metsä- ja metalliteollisuuden suuret hankkeet sekä suuret energiantuotantolaitokset ja suuret jätevedenpuhdistamohankkeet. /13/ Lisäksi ympäristölupavirastot käsittelevät sellaisten toimintojen ympäristölupahakemukset, joihin vaaditaan sekä vesilain että ympäristönsuojelulain mukainen lupa. Myös hankkeet, joissa alueellinen ympäristökeskus on luvan hakija tai se on merkittävästi edistänyt hankkeen toteutumista, päätyvät ympäristölupavirastojen ratkaistavaksi. /14/

Alueelliset ympäristökeskukset puolestaan käsittelevät sellaiset ympäristölupa-asiat, joissa toiminnan ympäristövaikutukset kohdistuvat toiminnan sijaintikuntaa huomattavasti laajemmalle alueelle. Tällaisia toimintoja ovat esimerkiksi metsä- ja metalliteollisuuden pienimuotoisemmat hankkeet, kemianteollisuuden toiminnot, kemikaalien ja polttoaineiden varastointi sekä käyttö ja käsittelytoiminnot, suuret eläinsuojat sekä erilaiset jäte- ja vesihuoltohankkeet. /13/ Lisäksi alueelliset ympäristökeskukset ratkaisevat tapaukset, joista aiheutuu päästöjä vesiin tai viemäriin. /14/

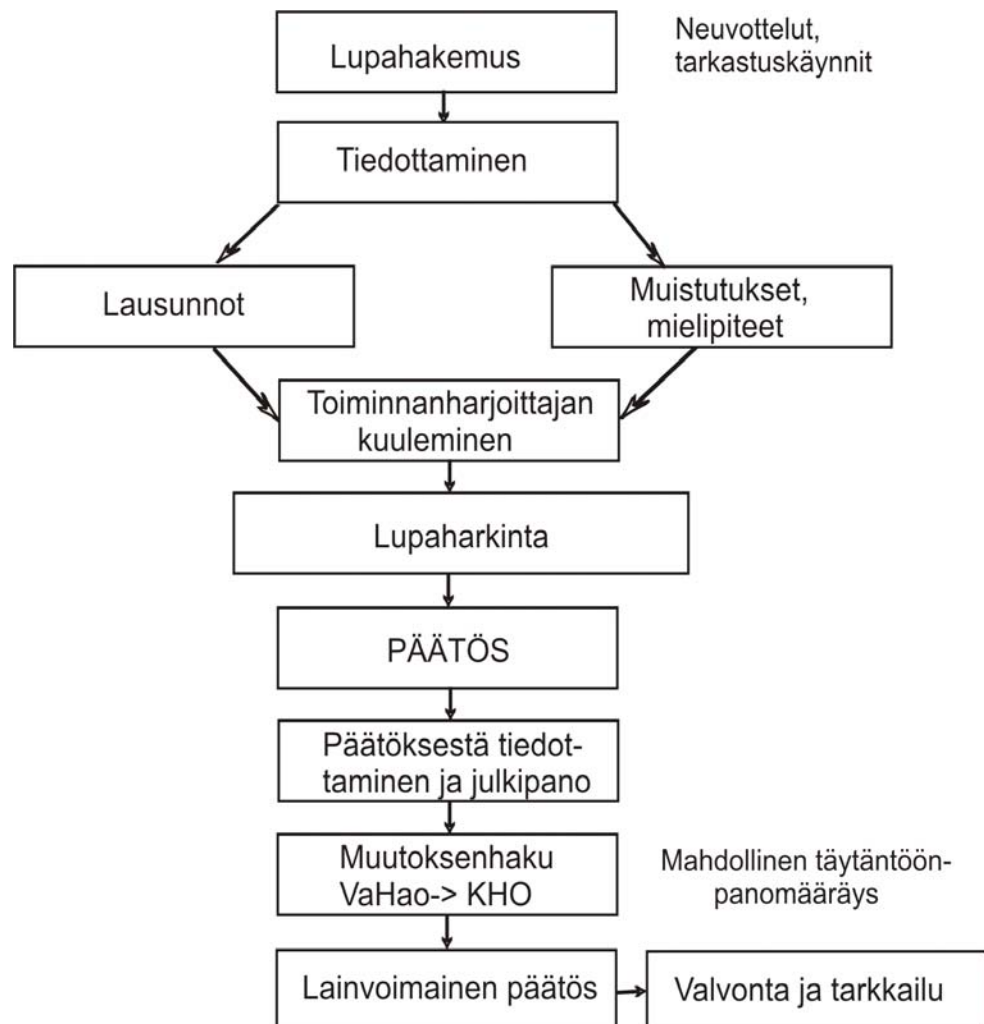
Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ratkaisee puolestaan muut kuin edellä mainitut ympäristölupa-asiat. Näistä viranomaisista alueelliset ympäristökeskukset ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaiset toimivat lisäksi ympäristölupapäätösten valvontaviranomaisina. /14/

## **4.2. Ympäristönsuojelulain mukainen lupamenettely**

Ympäristölupamenettelyn eri vaiheet on yksityiskohtaisesti kirjattu ympäristönsuojelulakiin sekä -asetukseen. Lupahakemuksen saavuttua ympäristölupaviranomaisille hakemuksesta tiedotetaan kuuluttamalla hakemus. Tällöin annetaan asianosaisille sekä muille, joiden etuja vireillä oleva asia saattaa koskea, mahdollisuus ilmaista mielipiteensä ympäristölupahakemuksesta. Kuuluttamisen aikana pyydetään lausunnot hankkeen vaikutusalueella olevilta kunnilta sekä mahdollisesti myös muilta viranomaisilta. Tämän jälkeen toiminnanharjoittajalla

on mahdollisuus antaa vastineensa annetuista lausunnoista sekä mielipiteistä.  
/14/

Tämän jälkeen suoritetaan varsinainen lupaharkinta, jolloin selvitetään, voidaan toiminnalle myöntää ympäristönsuojelulain mukaista ympäristölupaa. Lupa voidaan myöntää, mikäli toiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset. Lupaharkinnan aikana tutkitaan myös asiasta annetut lausunnot ja tehdyt muistutukset sekä luvan myöntämisen edellytykset. /5/



**Kuva 2** Ympäristölupakäsittelyn eri vaiheet /31/

Ympäristönsuojelulain 42 §:n mukaan lupa voidaan myöntää edellyttäen, ettei toiminnasta aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa terveystahaittaa, merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista tai vedenhankinnan vaarantumista tai kohtuutonta rasiutusta naapureille. Vaikutuksia selvittäessä on erityisesti otettava huomioon toiminnan sijoituspaikka sekä toiminnalle asetettavat lupamääräykset. Jos haitallisia ympäristövaikutuksia ei voi lupamääräyksilläkään estää, lupaa toiminnalle ei voida myöntää. /14/

Ympäristöluvassa annetaan toiminnasta riippuen määräyksiä muun muassa toiminnan laajuudesta ja sen toiminta-ajoista, ongelmajätteiden ja kemikaalien varastoinnista, jätteen synnyn ehkäisystä, parhaan käyttökelpoisen tekniikan käytöstä sekä toiminnan tarkkailusta ja raportoinnista valvontaviranomaisille. Tärkeimmät määräykset ympäristöluvassa liittyvät kuitenkin toiminnassa syntyvien päästöjen rajoittamiseen ja vähentämiseen. Näin pyritään estämään toiminnasta aiheutuva mahdollinen ympäristön pilaantuminen. /5/

Ympäristönsuojelulain 43 §:n mukaan lupamääräyksiä annettaessa on otettava huomioon ”toiminnan luonne, alueen ominaisuudet jolla toiminnan vaikutukset ilmenevät, toiminnan vaikutus ympäristöön kokonaisuutena, pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön kokonaisuuden kannalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimet”. /14/

Ympäristölupapäätös pitää sisällään myös valitusosoituksen, josta selviää miten päätökseen voi vaatia muutosta. Lupapäätöksestä voi valittaa Vaasan hallinto-oikeuteen ja edelleen korkeimpaan hallinto-oikeuteen hallintolain mukaisesti. /14/

## 5. JÄTTEIDEN KÄSITTELY JA HYÖDYNTÄMINEN

Nykyisessä jätelainsäädännössä keskeisenä tavoitteena on jätteen synnyn ehkäiseminen sekä jätteen hyödyntämisen lisääminen. Näin pyritään edistämään luonnonvarojen kestävä kehitystä ja torjumaan ympäristöongelmia. Lainsäädä-

dännön lisäksi Suomen valtakunnallisessa jätesuunnitelmassa on asetettu tavoitteet jätelajeittain ja toimialoittain jätteen synnyn ehkäisylle ja hyödyntämiselle.

/20/

Tiukentuva lainsäädäntö sekä muut säädökset ovat luoneet paineita lisätä jätteiden hyötykäyttöä. Erilaisten jätteen käsittely- ja hyödyntämistoimintojen määrä on viime vuosien aikana lisääntynyt merkittävästi, ja jätehuoltoon liittyvän liiketoiminnan taloudellinen arvo on kasvanut merkittävästi. Nykyään yhä useampia jättemateriaaleja pyritään käyttämään uudelleen tai ohjaamaan hyötykäyttöön.

/20/

Ongelmia on kuitenkin tuottanut tiukentunut jäte- ja ympäristönsuojelulainsäädäntö. Välillä on ollut epäselvää, milloin materiaali tai aine luokitellaan jätteeksi ja milloin kyseessä on puolestaan jonkun prosessin sivutuote. /2/ Lisäksi tulkittaa monimutkaistaa vielä niin sanottu end of waste -kriteeri, joka määrittää milloin aine tai esine lakkaa olemasta jätettä. Kyseisen kriteerin mukaan materiaali voi lakata olemasta jätettä, jos sitä käytetään raaka-aineena tietyt vähimmäisvaatimukset täyttävässä hyödyntämisprosessissa. /20/ Toimintaa ei siis luokiteltaisi jätteen hyödyntämiseksi, ja näin ollen siihen ei tarvitsisi soveltaa esimerkiksi jätelainsäädäntöä. Kyseisistä vähimmäisvaatimuksista ei kuitenkaan ole selkeää ja yhtenäistä oikeusohjetta, jota voitaisiin käyttää apuna tulkinnassa.

Yhtenäisiä tulkintaohjeita siitä, milloin esine tai aine luokitellaan jätteeksi, ei siis ole. Euroopan yhteisöjen tuomioistuimella on niin sanottu tulkintamonopoli asiassa, ja näin ollen myös Suomen viranomaisten tulee omassa toiminnassaan soveltaa EY:n tuomioistuimen linjauksia. EY:n tuomioistuimen ratkaisut eivät kuitenkaan ole ratkaisseet ongelmia jätteen käsitteen tulkinnassa, ja suurin osa jätelainsäädännön soveltamis- ja tulkintakysymyksistä on jäänyt esimerkiksi alueellisten ympäristökeskusten ratkaistavaksi. /20/

Seuraavissa kappaleissa tutkitaan yksityiskohtaisemmin sitä, mitä jätteellä ja jätteen käsitteellä tarkoitetaan sekä sitä, mitkä toiminnot lainsäädäntö tulkitsee jätteen käsittely- ja hyödyntämistoiminnaksi.

## 5.1. Jätteen käsite

Jätelain (1072/1993) 3 §:n 1 momentin 1 kohta määrittää jätteen ”miksi aineeksi tai esineeksi tahansa, jonka sen haltija on poistanut tai aikoo poistaa käytöstä taikka on velvollinen poistamaan käytöstä.” /9/ Lisäksi jäteasetuksessa (1390/1993) on määritetty tarkemmin jätelaissa annettua jätteen määritelmää nimeämällä erilaisia jäteluokkia, jotka lainsäädäntö luokittelee jätteeksi. Näitä ovat esimerkiksi tuotteet, jotka eivät täytä laatuvaatimuksia tai joiden käyttöaika on kulunut umpeen, päästöjen torjunnassa syntyneet jäännöstuotteet ja raaka-aineiden erottamisessa ja prosessoinnissa syntyneet jäännöstuotteet kuten kaivostoiminnan jäännöstuotteet. /8/

Jäteasetuksen ensimmäisen liitteen viimeisessä kohdassa kuitenkin todetaan, että jätteeksi luokitellaan edellä mainittujen jäteluokkien lisäksi myös ”muutkin materiaalit, aineet tai tuotteet, jotka niiden haltija on poistanut tai aikoo poistaa käytöstä taikka on velvollinen poistamaan käytöstä”. /8/ Näin ollen mikään aine tai esine ei siis ole suljettu jätteen määritelmän ulkopuolelle.

Jäteasetuksen liitteiden ohella myös niin sanottu Euroopan jäteluettelo täydentää jätteen määritelmää, mutta myöskään se ei sisällä ehdotonta listausta siitä, mitkä aineet ja esineet luokitellaan jätteiksi. Näin ollen lopullinen ratkaisu yksittäisissä tulkintatilanteissa on tehtävä jätelain sekä EU:n jätedirektiivin yleisen määritelmän perusteella. /20/

Tämä on aiheuttanut epäselvyyttä jätteen määritelmän tulkinnassa. Aina ei ole selvää, mikä aine tai esine luokitellaan jätteeksi, koska kyseinen määritelmä on melko monimutkainen. Esimerkiksi eräänlaisten lopputuotteiden jäämien määrittelyyn nykyinen käsite sopii hyvin, mutta ongelmia syntyy muun muassa sellaisten jäämien kohdalla, joita hyödynnetään edelleen aineena tai energian lähteenä.

Lisäksi ongelmia on syntynyt myös siitä, onko kyseessä jätteeksi luokiteltava aine tai materiaali vai jonkin prosessin sivutuote. Erityisesti luonnonvarojen käyttöönoton ja rakentamisen yhteydessä alkuperäisestä sijaintipaikastaan pois-

siirrettyjen maamassojen ja kiviaineksen jätteeksi luokittelu on ongelmallinen. /2/ Esimerkiksi se, milloin kiviaines luokitellaan jätteeksi, on erittäin epäselvää, ja lopullinen tulkinta riippuukin hyvin pitkälti kiviaineksen alkuperästä. Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksillä on todettu, että jos kiviaines on peräisin maa-aineksen ottoluvan omaavasta kallion louhintatoiminnasta, sitä ei luokitella jätteeksi, vaikka se siirrettäisiin muualle hyödynnettäväksi. Jos taas kiviaines on louhinnassa syntynyttä sivukiveä, sen katsotaan olevan jätettä. Lisäksi rakennustoiminnassa syntyvä kiviaines luokitellaan jätteeksi, jos se siirretään pois rakennuspaikalta.

## 5.2. Jätteen käsittely ja hyödyntäminen- käsitteet lainsäädännössä

Jätelain 3 §:ssä määritellään, että jätteen hyödyntämisellä tarkoitetaan toimintaa, ”jonka tarkoituksena on ottaa talteen ja käyttöön jätteen sisältämä aine tai energia”, ja jätteen käsittely tarkoittaa toimintaa, ”jonka tarkoituksena on jätteen vaarattomaksi tekeminen tai lopullinen sijoittaminen”. /9/

Jäteasetuksen viidennessä ja kuudennessa liitteessä määritellään yksityiskohtaisemmin, mitä jätteen hyödyntämis- ja käsittelytoiminnoilla käytännössä tarkoitetaan. Hyödyntämistoiminnoiksi lainsäädäntö luokittelee muun muassa materiaalin käytön pääasiassa polttoaineena tai muutoin energian tuottamiseksi, metallien ja metalliyhdisteiden kierrätyksen tai talteenoton, muiden epäorgaanisten aineiden kierrätyksen tai talteenoton sekä jätteen varastoimisen ennen sen toimittamista hyödynnettäväksi. Jätteen käsittelytoiminnoiksi puolestaan luetaan muun muassa jätteen sijoittaminen maahan tai maan päälle, kuten kaatopaikalle, maaperäkäsittely, jätteen biologinen käsittely tai fysikaalis-kemiallinen käsittely, jätteen polttaminen ja jätteen varastoiminen ennen sen toimittamista käsiteltäväksi. /8/

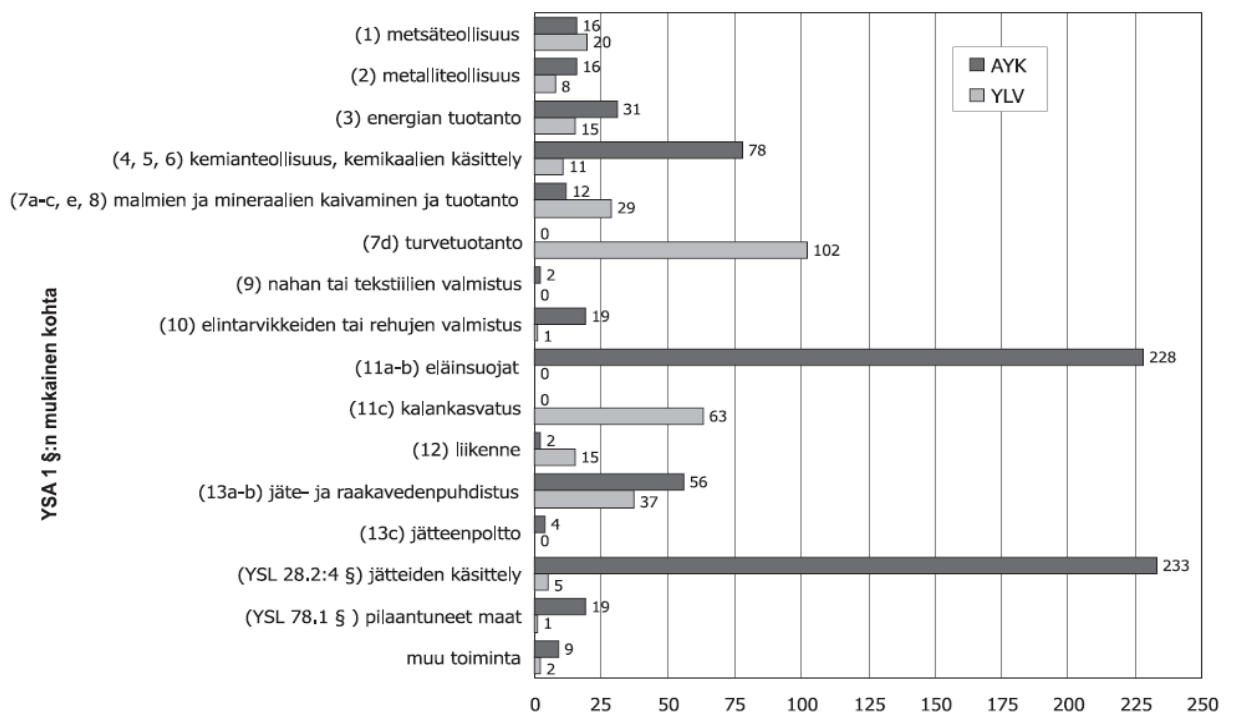
Jätteen hyödyntämismenetelmät ovat hyvin erilaisia kullakin jätejakeella riippuen hyödynnettävän aineen sisältämästä materiaalista. Esimerkkejä jätteiden hyödyntämistoiminnoista ovat jätevedenpuhdistamon puhdistamolietteen kompostointi, jäteasfaltin hyödyntäminen uusioasfaltin valmistuksessa, betoni- ja tiilijätteen hyödyntäminen maarakentamisessa sekä puu- ja kantojätteen hyödyntämi-

nen kompostoinnin tukiaineena. Yleisimpiä hyödynnettäviä jätejakeita ovat muun muassa metallit, lasi, paperi, pahvi, puu ja biojäte.

Jätteen käsittelytoiminta pitää myös sisällään useita eri menetelmiä riippuen käsiteltävistä jätejakeista. Jätteiden käsittelyksi luetaan jätteen vaarattomaksi tekeminen sekä sen loppusijoittaminen tai muunlaiset toimet, joilla jätteen koostumusta, rakennetta tai muuta ominaisuutta muutetaan siten, että jätteen vaarattomaksi tekeminen tai loppusijoittaminen on mahdollista.

### 5.3. Jätteen käsittely- ja hyödyntämistoiminnan ympäristöluvut

Edellisessä kappaleessa luetellut toiminnot luokitellaan jätteen ammattimaiseksi käsittelyksi tai hyödyntämiseksi, ja siksi kyseisten toimintojen harjoittaminen vaatii ympäristöluvan. Jätteiden käsittelyyn liittyvien ympäristölupien määrä on ollut jatkuvassa kasvussa, mikä johtuu osaksi jätteiden hyötykäytön lisääntymisestä sekä lisäksi jätteen hyötykäytön taloudellisen arvon kasvusta. /17/ Kuvassa 3 esitellään ympäristölupien jakautuminen päätoimialoittain vuonna 2006.



**Kuva 3** Ympäristölupien jakautuminen päätoimialoittain vuonna 2006 /17/

Vuonna 2006 valtion ympäristölupaviranomaiset antoivat yhteensä 1034 ympäristönsuojelulain mukaista ympäristölupapäätöstä, joista suuri osa, 238 päätöstä koski jätteiden käsittelyä. Tämä määrä on 32 % kaikista alueellisten ympäristökeskusten myöntämistä ympäristöluvista. /17/

## 6. JÄTTEEN KÄSITTELY- JA HYÖDYNTÄMISHANKKEIDEN YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

Jätteiden käsittelystä ja hyödyntämisestä aiheutuu aina ympäristöhaittoja. Ympäristövaikutukset riippuvat käsiteltävän tai hyödynnettävän jätteen laadusta ja toiminnassa käytettävästä käsittelymenetelmästä sekä jättemateriaalin mahdollisesta kuljetustarpeesta. /28/ Lisäksi ympäristövaikutusten laatuun ja laajuuteen vaikuttaa merkittävästi hankkeen sijaintipaikka.

Jättemateriaalien keräyksestä, käsittelystä ja kuljetuksesta aiheutuvista ympäristövaikutuksista merkittävimpiä ovat melu- ja pölyhaitat, mutta ne kohdistuvat kuitenkin pääasiassa laitosten lähiympäristöön. Seuraavaksi esitellään tarkemmin jätteen käsittely- ja hyödyntämishankkeista aiheutuvia ympäristövaikutuksia, keskittyen jätteen mekaanisesta käsittelystä syntyviin vaikutuksiin.

### 6.1. Melu

Jätteiden käsittely- ja hyödyntämistoiminnasta aiheutuu meluhaittaa, jota syntyy jättemateriaalien käsittelystä sekä alueelle suuntautuvasta liikenteestä ja siellä toimivien koneiden työskentelystä. Meluhaitan suuruus riippuu jätteen käsittelyn tai -hyödyntämisen menettelytavasta sekä siitä, mitä jättemateriaaleja alueella käsitellään. Yleissääntönä voidaan pitää, että mitä kovempi materiaali on kyseessä, sen suurempaa meluhaittaa aiheutuu.

Melun häiritsevyyttä arvioitaessa on otettava huomioon keskiäänitason lisäksi myös äänen vaihtelut, sen taajuussisältö, melutapahtumien lukumäärä ja ajan kohta sekä ennustettavuus. /2/ Erityisen häiritsevänä voidaan pitää melua, joka on kapeakaistaista, iskumaista tai sisältää korkeita taajuuksia. Myös melun kesto

ja toistuvuus vaikuttavat häiritsevyyden arviointiin. Lisäksi arvioinnissa on otettava huomioon myös melun haitalliseksi kokevan kohteen erityispiirteet. Esimerkiksi asutus, sairaalat, hotellit, päiväkodit ja muut herkästi häiriintyvät kohteet alentavat melun sietokynnystä. /24/

Erityisesti jätteen murskaustoiminnan aiheuttama melu voi sopivissa olosuhteissa levitä laajallekin alueelle. Meluhaitan leviämiseen vaikuttavat monet fyysiset tekijät kuten alueen maastonmuodot ja maanpinnan laatu, aluetta ympäröivä kasvillisuus, sääolosuhteet sekä melulähteen korkeus. /6/

Melun vaikutuksia ihmiseen on tutkittu paljon. Voimakkaalla melulla on todettu olevan vaikutusta ihmisten terveydentilaan; se aiheuttaa kuulovaurioita sekä kuulon heikkenemistä ja unihäiriöitä. Melu aiheuttaa myös muita fyysisiä ja psyykkisiä oireita, kuten verenpaineen ja pulssin nousua, stressiä ja erilaisia toimintahäiriöitä. /2/

Valtioneuvosto on antanut 29.10.1992 päätöksen melutason ohjearvoista (VNp 993/1992).

**Taulukko 2** Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (VNp 993/1992)

Alue	Melutason ekvivalenttitaso $L_{Aeq}$ [dB]	
	Päivällä klo 7-22	Yöllä klo 22-7
Asumiseen käytettävät alueet	55	50 <sup>1</sup>
Virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä	55	50 <sup>1</sup>
Hoitolaitoksia palvelevat alueet	55	50 <sup>1</sup>
Oppilaitoksia palvelevat alueet	55	-
Loma-asumiseen käytettävät alueet ja leirintäalueet	45	40
Virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	45	40 <sup>2</sup>
<sup>1</sup> Uusilla alueilla melutason yöohjearvo on 45 dB. <sup>2</sup> Yöohjearvoa ei sovelleta sellaisilla luonnonsuojelualueilla, joita ei yleisesti käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä.		

Valtioneuvoston päätöksessä mainitut ohjearvot pohjautuvat Maailman terveysjärjestön suosituksiin ja ne perustuvat siihen, mitä ihmiset keskimäärin pitävät häiritsevänä meluna. /2/ On tärkeää kuitenkin muistaa, että melu on fyysikaalisten mittareiden lisäksi myös hyvin pitkälti subjektiivinen käsite, jossa kuulijan omilla tuntemuksilla ja äänen erotuskyvyllä on ratkaiseva merkitys.

## 6.2. Pöly

Jätteen mekaaninen käsittely ja jatkojalostus sisältävät useita työvaiheita, jotka aiheuttavat pölypäästöjä. Näitä ovat esimerkiksi jättemateriaalin vastaanotto, jätteen käsittelytapa, varastointi sekä jättemateriaalin kuormaus.

Pölyhaitan suuruus riippuu jätteen käsittelytavasta sekä käsiteltävästä jättemateriaalista. Lisäksi vuodenajalla, sää- ja tuuliolosuhteilla sekä jättemateriaalin kosteuspitoisuudella on vaikutusta pölyämiseen. Jos jättemateriaali on kuivaa ja sääolosuhteet ovat tuuliset, jätteen käsittelystä aiheutuvat pölypäästöt voivat levitä laitosalueen ulkopuolelle aiheuttaen haittaa myös lähiasutukselle. Yleensä pölypäästöjen vaikutusalue ulottuu kuitenkin vain parin sadan metrin etäisyydelle jätteenkäsittelytoiminnasta rajoittuen pääasiassa laitosalueelle. Pölypäästöjen leviämiseen vaikuttavat sääolosuhteiden lisäksi muun muassa pölyhiukkasten koko, ympäröivät maasto-olosuhteet sekä päästökorkeus. /28/

Pölypäästöistä aiheutuvat viihtyisyys- ja materiaalihaitat ovat yleisiä, mutta myös terveyshaitat ovat mahdollisia. Leijuman suuret hiukkaset eivät aiheuta merkittävää terveyshaittaa, koska suuren kokonsa vuoksi ne eivät pääse keuhkoihin asti. Ne aiheuttavat kuitenkin likaantumista, ja ovat näin ollen merkittävä viihtyisyyshaitta. Pienikokoiset hiukkaset, kuten hienojakoinen pölyaines, puolestaan aiheuttavat terveydelle haittaa, koska ne pääsevät tunkeutumaan keuhkorakkuloihin asti. Tämän on todettu lisäävän sairastuvuutta hengityselinsairauksiin sekä sydän- ja verisuonitauteihin. /16/

Pölypitoisuus määritetään tavallisesti kokonaisleijumana, joka kattaa koko pölyjakauman sen hiukkaskoosta riippumatta. Valtioneuvosto on päätöksessään (VNp 480/1996) antanut ilmanlaadun ohjearvot, jossa annetaan ohjearvot koko-

naisleijumalle sekä hengitettävälle hiukkasille (PM<sub>10</sub>) ulkoilmassa. Kyseinen ohje-arvo ilmaisee ilmanlaadun tavoitteita, ja se tulisi ottaa huomioon muun muassa maankäytön suunnittelussa sekä ilman pilaantumisen vaaraa aiheuttavien toimintojen sijoittamisessa. /16/ Tällä pyritään siihen, että ohje-arvojen ylittyminen estetään jo ennakolta.

Ilmanlaadun ohje-arvot ovat kokonaisleijuman ja hengitettävien hiukkasten osalta seuraavat:

**Taulukko 3** Ilmanlaadun ohje-arvot kokonaisleijuman ja hengitettävien hiukkasten osalta /26/

Aine	Ohje-arvo	Tilastollinen määrittely
Hiukkasten kokonaisleijuma (TSP)	120 µg/m <sup>3</sup>	Vuoden vuorokausiarvojen 98. prosenttipiste
	50 µg/m <sup>3</sup>	Vuosikeskiarvo
Hengitettävät hiukkaset (PM <sub>10</sub> )	70 µg/m <sup>3</sup>	Kuukauden toiseksi suurin vuorokausiarvo

Lisäksi valtioneuvoston asetuksessa (VNA 711/2001) on annettu raja-arvot hengitettävien hiukkasten (PM<sub>10</sub>) pitoisuudesta ulkoilmassa. Kyseisellä raja-arvolla ilmaistaan ilman epäpuhtauksien pitoisuutta, joka on alitettava tietyssä määräajassa. Kyseistä raja-arvoa ei saa ylittää sen jälkeen, kun se on kerran alitettu.

/26/

**Taulukko 4** Ilmanlaadun raja-arvot hengitettävien hiukkasten (PM<sub>10</sub>) osalta /26/

Aine	Keskiarvon laskenta-aika	Raja-arvo (293 K, 101,3 kPa)
Hiukkaset (PM <sub>10</sub> )	24 h	50 µg/m <sup>3</sup>

Nykyinen valtioneuvoston asetus ilmanlaadun ohje- ja raja-arvoista käsittää ohje- ja raja-arvot hengitettävälle hiukkasille (PM<sub>10</sub>). Näin ollen hiukkasia, joiden halkaisija on alle 2,5 mikrometriä, ei ole tähän asti säädelty mitenkään, vaikka juuri nämä hiukkaset aiheuttavat kaikkein eniten terveyshaittoja kuten esimerkiksi sydän- ja verisuonisairauksia. Vuonna 2006 EU kuitenkin ryhtyi toimeen pienhiukkasten säätelemistä varten luoden Puhdasta Ilmaa Euroopalle- strategian, jonka perustana on uusi 'Ambient Air Quality and Cleaner Air for Europe'-

direktiivi. Euroopan parlamentti hyväksyi direktiivin vuoden 2007 lopulla ja se asettaa asteittaiset raja-arvot pienhiukkasille. Tämä tulee vaikuttamaan merkittävästi myös jätteen käsittely- ja hyödyntämistoimintaan, koska kyseisissä toiminnoissa syntyvä pöly koostuu pääasiassa juuri pienhiukkasista. Direktiivi velvoittaa lisäksi jäsenmaat valvomaan pienhiukkasten pitoisuuksia. Direktiivin mukaan alustava pienhiukkasten (PM<sub>2.5</sub>) tavoitearvo on 25 µg/m<sup>3</sup> vuoteen 2010 mennessä, mutta vuodesta 2015 lähtien kyseisestä tavoitearvosta tulee sitova. Lisäksi direktiivi sisältää myös vuoteen 2020 mennessä saavutettavan alemman 20 µg/m<sup>3</sup> raja-arvon pienhiukkasille. /23/

### 6.3. Haju

Jätteen käsittely ja hyödyntäminen on yksi niistä teollisuudenaloista Suomessa, joka voi aiheuttaa laajalle leviävää hajuhaittaa. /19/ Hajuhaitan suuruuteen vaikuttaa merkittävästi käsiteltävän jättemateriaalin laatu sekä sen käsittelytapa. Hajuhaittojen syntyminen on kuitenkin huomattavasti yleisempää esimerkiksi biologisessa käsittelyssä kuin mekaanisessa jätteen käsittelyssä, johtuen muun muassa kompostointiprosessista sekä jättemateriaalien varastoinnista. /28/

Jätteen käsittely- ja hyödyntämistoiminnasta syntyvä haju luokitellaan haitaksi, kun siitä aiheutuu viihtyvyys- tai terveyshaittoja. Pitkäaikaisessa altistumisessa haju voi johtaa jopa psykosomaattiseen oireiluun. Tutkimuksissa on havaittu ihmisten oireilevan enemmän alueilla, jossa altistutaan jatkuvasti erilaisille hajurikkiyhdisteille. Tällaisia oireita ovat esimerkiksi pääsärky, silmä- ja nenäoireet, yskä sekä hengenahdistus. /19/

Kuten melu, myös haju on hyvin pitkälti subjektiivinen käsite. Jokainen ihminen kokee hajun eri tavoin, joten yhtenäisiä mittareita siitä, mikä koetaan epämiellyttäväksi hajuksi, ei ole. Hajun mittaaminen on usein ongelmallista, koska hajuaistimus aiheutuu yleensä monien yhdisteiden yhteisvaikutuksesta. Hajuhaittojen leviämistä voidaan kuitenkin selvittää leviämismallien ja hajupaneelien avulla. /19/

#### 6.4. Päästöt maaperään ja vesiin

Jätteiden käsittelystä ja hyödyntämisestä voi aiheutua myös päästöjä maaperään ja vesiin. Päästöjen laatu ja määrä riippuvat suuresti jätteidenkäsittelytavasta, koska esimerkiksi biologisesta käsittelystä aiheutuvat haitat ovat huomattavasti todennäköisempiä ja toteutuessaan suurempia kuin mekaanisesta käsittelystä aiheutuvat haitat.

Jätteiden mekaanisesta käsittely- ja hyödyntämistoiminnasta ei normaalissa käyttötilanteessa aiheudu maaperän ja vesistöjen pilaantumisvaaraa. On kuitenkin mahdollista, että käsiteltävien jätejakeiden joukossa voi olla myös likaantuneita tai pilaantuneita jättemateriaaleja, jotka aiheuttavat kuormitusta maaperään ja vesiin. Tämä koskee erityisesti betoni- ja tiilijätteen murskaustoimintaa, jossa käsiteltävät jättemateriaalit voivat sisältää erilaisia epäpuhtauksia. Näitä epäpuhtauksia ovat esimerkiksi polyklooratut bifenyylit (PCB), lyijy ja muut raskasmetallit, jotka voivat liueta maaperään ja vesistöihin käsittelyn aikana. /28/

Lisäksi maaperän pilaantumisvaaraa aiheutuu alueella käytettyjen työkoneiden ja muiden laitteiden toiminnasta. Toiminnasta voi aiheutua esimerkiksi koneiden rikkoutumisen seurauksena maahan öljyvuotoja, jotka voivat aiheuttaa maaperän pilaantumista. Lisäksi myös kemikaalien ja polttoaineiden mahdollinen varastointi alueella voi aiheuttaa maaperän pilaantumisvaaraa onnettomuus- ja vahinkotilanteissa. /28/

Jätteen mekaanisella käsittelyllä voi olla lisäksi pieniä vaikutuksia läheisiin vesistöihin. Valumavesien mukana voi laitosalueelta huuhtoutua kiintoainetta, joka voi aiheuttaa samentumista lähialueiden ojissa ja joissa. /28/ Kyseiset vaikutukset ovat kuitenkin määrältään suhteellisen vähäisiä, riippuen toki käsiteltävän tai hyödynnettävän jättemateriaalin määrästä.

## 7. JÄTEHUOLTOHANKKEIDEN SUHDE YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYYN

Valtioneuvoston asetuksessa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (713/2006) 6 §:n kohdassa 11 määritellään yksityiskohtaisesti, milloin jätehuoltohankkeisiin on sovellettava ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Lisäksi arviointimenettelyä voidaan soveltaa myös yksittäistapauksessa muihin kuin hankeluettelon hankkeisiin, mikäli hankkeesta arvioidaan aiheutuvan merkittäviä ympäristövaikutuksia.

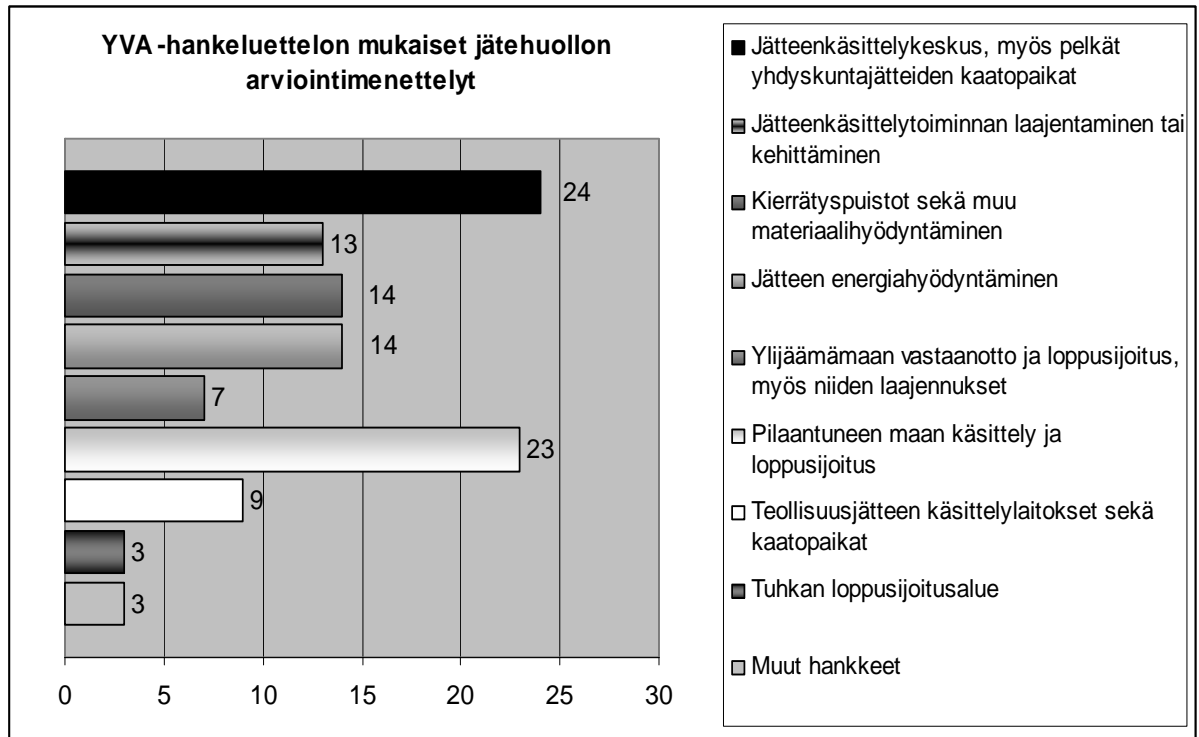
### 7.1. YVA-hankeluettelon perusteella tehdyt jätehuollon YVA-menettelyt

YVA-hankeluettelon mukaan seuraaville jätehuoltohankkeille vaaditaan aina ympäristövaikutusten arviointimenettely:

- a. ongelmajätteiden käsittelylaitokset, joissa ongelmajätteitä poltetaan, käsitellään fysikaalis-kemiallisesti tai sijoitetaan kaatopaikalle, sekä sellaiset biologiset käsittelylaitokset, jotka on mitoitettu vähintään 5 000 tonnin vuotuiselle ongelmajättemäärälle.
- b. muiden kuin ongelmajätteiden polttolaitokset tai fysikaalis-kemialliset käsittelylaitokset, joiden mitoitus on enemmän kuin 100 tonnia jätettä vuorokaudessa sekä biologiset käsittelylaitokset, jotka on mitoitettu vähintään 20 000 tonnin vuotuiselle jättemäärälle.
- c. yhdyskuntajätteiden tai lietteiden kaatopaikoille, jotka on mitoitettu vähintään 20 000 tonnin vuotuiselle jättemäärälle.
- d. muiden kuin ongelmajätteiden, yhdyskuntajätteiden tai lietteiden kaatopaikat, jotka on mitoitettu vähintään 50 000 tonnin vuotuiselle jättemäärälle. /12/

Käytännössä tämä on tarkoittanut sitä, että yhteensä 110 erilaiselle jätehuoltohankkeelle on suoritettu ympäristövaikutusten arviointimenettely huhtikuun 1997 ja maaliskuun 2008 välisenä aikana. /29/ Arviointien määrä on viime vuosien aikana hieman noussut, ja hanketyypeittäin tarkasteltuna arviointimenettely on kohdistunut nimenomaan jätehuoltohankkeisiin. Kaikista hankeluettelon

edellyttämistä arviointimenettelyistä 43 % on kohdistunut erilaisiin jätehuolto-hankkeisiin. /7/ Kuvasta 4 käy ilmi näiden hankkeiden toimialakohtainen jakautuminen. Jos hankkeet, joille YVA-menettely on suoritettu, ovat sisältäneet useita eri toimintoja, niiden luokittelu alla olevaan kuvaan on tehty sen perusteella, minkä on katsottu olevan hankkeen pääasiallinen toiminto.



**Kuva 4** YVA-hankeluettelon mukaisen arviointimenettelyn jakautuminen hanketyypeittäin jätehuollossa

On kuitenkin tärkeää muistaa, että kuvassa esitettyjen hanketyyppien jakautuminen ei ole aivan niin yksiselitteistä kuin kuva antaa ymmärtää. Harva hankkeista käsittää vain yhdentyyppisen toiminnan ja vain yhden jättemateriaalin käsittely; yleistä on, että hankkeissa on usean tyyppisiä käsittelytoimintoja. Näin ollen myös se, minkä perusteella YVA-menettelyn tarve on määräytynyt, on saattanut määräytyä usean eri YVA-hankeluettelon kohdan perusteella. Esimerkiksi jätteenkäsittelykeskuksilla on yleistä, että YVA:n tarve voi ylittyä hankeluettelon kohtien 11 b, c ja d perusteella, kun taas esimerkiksi jätteen polttolaitosten kohdalla YVA:n tarve voi määräytyä 11 b kohdan sekä energian tuotannon kohdan 7 a perusteella. Näin ollen YVA-lainsäädäntöä tulkittaessa tulee ottaa huomioon

myös muut kohdat YVA-asetuksen hankeluettelosta kun vain jätehuoltoa koskevat pykälät.

Jätteenkäsittelykeskukset ja yhdyskuntajätteen kaatopaikat muodostavat odotetusti suurimman osan YVA-hankeluettelon perusteella tehtyjen arviointimenettelyjen joukosta. Huomioitavaa kuitenkin on, että vain kolme kahdestakymmenestä neljästä edellä mainituista hankkeesta on pelkkiä kaatopaikkoja ja loput ovat niin sanottuja jätteenkäsittelykeskuksia. Tämä johtuu siitä, että tietyille alueille on pyritty keskittämään useita eri jätteen käsittelytoimintoja, joissa käsitellään ja hyödynnetään monia eri jätejakeita. Näin on pyritty vähentämään jätteenkäsittelytoimintojen määrää sekä ehkäisemään ympäristön pilaantumista, kun pienimmät jätteenkäsittelytoiminnot on lopetettu. /20/

Kyseinen suuntaus jätteenkäsittelytoimintojen keskittämisestä on johtanut tilanteeseen, jossa jätteenkäsittelykeskuksen eri toiminnoille on saatettu suorittaa useita eri ympäristövaikutusten arviointimenettelyjä. Esimerkiksi yhdyskuntajätteen kaatopaikalle on saatettu ensiksi suorittaa YVA-menettely perustuen YVA-asetuksen hankeluettelon kohtaan 11 c, jos alueelle vastaanotettavan jätteen määrä on ollut yli asetuksessa mainitun 20 000 tonnin vuotuisen jätemäärän. Tämän jälkeen alueella on saatettu esimerkiksi aloittaa puhdistamolietteen tai biojätteen kompostointi, joka on vaatinut oman YVA-menettelynsä YVA-hankeluettelon kohdan 11 b mukaan jätteen biologisena käsittelylaitoksena. Lisäksi yleistä on, että erilaisissa jätteenkäsittelykeskuksissa otetaan vastaan ja esikäsitellään erilaisia jätejakeita, joiden käsittelyn tulkitaan olevan jätteen fyysikaalis-kemiallista käsittelyä, joten hankeluettelon 11 b- kohdan mukaan myös tällaiset toiminnot vaativat oman YVA-menettelynsä. Jos kyseiset toiminnot aloitetaan alueella eri aikaan, on mahdollista, että alueella oleville toiminnoille tulee suorittaa useita arviointimenettelyjä. Esimerkkinä tämän tyyppisestä tapauksesta voidaan mainita YTV:n hallinnoima Ämmäsuon jätteenkäsittelykeskus Espoossa, jolle on kuluneiden vuosien aikana tehty 16 erillistä YVA-menettelyä. /29/

Toiseksi suurin jätehuoltotoiminta, jolta YVA-hankeluettelon mukaista menettelyä on vaadittu, on pilaantuneiden maiden käsittelylaitokset sekä niiden loppusijoitusalueet. Tämä johtuu pääasiassa siitä, että useissa pilaantuneiden maiden käsittelyhankkeissa käsiteltävien maiden haitta-ainepitoisuudet olivat niin korkeita, että ne lain mukaan luokitellaan ongelmajätteeksi. Näin ollen kyseessä on siis myös ongelmajätteiden käsittelytoiminta, joka on YVA-asetuksen 11 a kohdan mukaan velvollinen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn.

Kuvassa 4 on eroteltuna jätteen materiaali- ja energiahyödyntämishankkeet. Kummankin tyyppisille hankkeille YVA-menettely on tehty 14 tapauksessa. Pääosa jätteen energiasisällön hyödyntämishankkeista koski jätteiden polttoa sähkön ja lämmön tuotantotarkoitukseen. Materiaalihyödyntämishankkeet puolestaan liittyivät esimerkiksi kiviaineksen kierrätykseen, betoni-, tiili- ja asfalttijätteen murskaukseen ja hyödyntämiseen esimerkiksi tie- ja katurakentamisessa sekä muissa rakennuskohteissa neitseellisen kalliomurskeen sijaan. Kaikissa näissä jätteen murskaushankkeissa yleistä oli, että laitoksella hyödynnetään useita eri jätejakeita yhteensä vähintään 100 000 tonnia vuodessa tai yli tämän määrän. Muita materiaalin hyödyntämishankkeita YVA-hankelistalta löytyi muun muassa erilaisten jätemateriaalien hyödyntäminen maarakentamisessa, kuten esimerkiksi tuhkan ja kuitusaven hyödyntäminen erään laskettelukeskuksen rinteiden, teiden ja latujen rakentamisessa. /29/

Pääosa jätteen materiaalihyödyntämishankkeista on alistettu YVA-menettelylle YVA-hankeluettelon kohdan 11 b perusteella, joka koskee jätteen fysikaalis-kemiallista käsittelyä. Materiaalihyödyntämishankkeet pitävät yleensä sisällään erilaisia mekaanisia toimenpiteitä, kuten seulontaa, murskausta, haketusta tai leikkausta ja paalausta. Ympäristöministeriön tulkintalinja kyseisestä 11 b kohdasta on ollut, että vaikka asetuksessa mainitaan nimenomaisesti fysikaalis-kemiallinen käsittely, kemiallinen käsittelyvaihe ei kuitenkaan ole ollut tarpeen, jotta YVA-menettelyn kynnys hankkeille ylittyä. Toisin sanoen käsittely voi olla pelkkää fysikaalista tai kemiallista, ja jos laitoksen käsittelykapasiteetti on yli 100 tonnia jätettä vuorokaudessa, hanke vaatii YVA-menettelyn ennen ympäristönluvan myöntämistä toiminnalle. Laitoksen vuorokautisen käsittelykapasiteetin määrittelyssä on kuitenkin ollut eroja aluekeskusten välillä. Esimerkiksi jois-

sakin aluekeskuksissa on katsottu, että hankkeille, jotka käsittelevät tai hyödyn-  
tävät jätettä 20 000 tonnia vuodessa tai alle kyseisen määrän, ei YVA-  
menettelyä tarvita. Toisissa aluekeskuksissa puolestaan vuorokautinen käsittely-  
kapasiteetti on selvitetty laskennallisesti jakamalla laitoksen vuosikapasiteetti  
240 työpäivällä.

Neljänneksi suurin jätehuoltoryhmä, joille YVA-menettely on tehty hankeluette-  
lon perusteella, on erilaiset jätteenkäsittelykeskusten laajennus- tai kehittämis-  
hankkeet. Kehittämishankkeissa on pääasiassa ollut kyse kuntien järjestämän jä-  
tehuollon palvelujen parantamisesta ja kehittämisestä, jolloin pyritään selvittä-  
mään jätehuollon eri kehityssuuntien vaikutuksia niin maankäyttöön, ympäris-  
töön kuin ihmisiin. Lisäksi myös yleisölle annetaan mahdollisuus lausua mie-  
lipiteensä siitä, mihin suuntaan alueellista jätehuoltoa tulisi kehittää. Osa jäte-  
huollon laajennushankkeiden YVA-menettelyistä on puolestaan liittynyt YVA-  
lainsäädäntöön 1.9.2006 tehtyihin muutoksiin. Tällöin lakiin ja asetukseen kir-  
jattiin lisäys siitä, että arviointimenettelyä sovelletaan hankeluettelon mukaisten  
hankkeiden lisäksi aina myös niiden vastaavankokoisiin muutoshankkeisiin. Li-  
säksi arviointimenettelyä tulisi vanhan lainsäädännön mukaisesti edelleen sovel-  
taa myös muihin hankkeiden olennaisiin muutoksiin yksittäistapauksessa tehtä-  
vän harkinnan perusteella. /7/

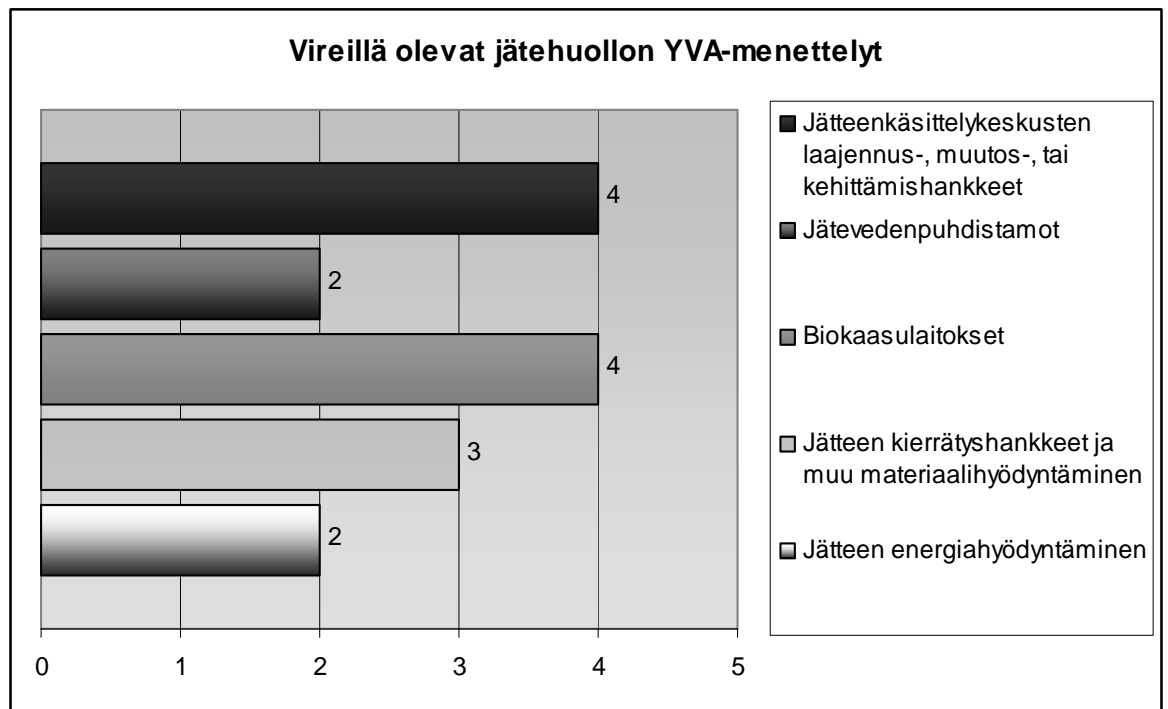
Kuten kuvasta 4 on nähtävissä, teollisuusjätteen käsittelylaitoksille ja teollisuus-  
jätteiden kaatopaikoille, puhtaan ylijäämämaan kaatopaikoille sekä tuhkan lop-  
pusijoitusalueille on tehty YVA-menettelyjä vähiten. Erityisesti ylijäämämaan  
loppusijoitusalueet vaativat harvoin arviointimenettelyä, koska hankkeet har-  
vemmin ylittävät YVA-hankeluettelossa mainitun 50 000 tonnin vuotuisen jä-  
temäärän. Toki tällaisiakin hankkeita on ollut, kuten esimerkiksi Espoon Äm-  
mässuon maankaatopaikkahanke, jossa alueelle vuosittain sijoitettavaksi suunni-  
tellun ylijäämämaan määrä ylitti kyseisen 50 000 tonnin hankeluettelon raja-  
arvon merkittävästi. /29/ Erityisesti puhtaiden ylijäämämaiden kohdalla tilanne  
on ollut, että kunnat ovat pyrkineet tarkastelemaan useita mahdollisia ylijäämä-  
maiden loppusijoitusalueita yhdellä kertaa, jolloin kaikkien toimintojen vaiku-  
tukset on voitu selvittää samalla YVA-menettelyllä. Näin ollen tämän kaltaiset  
YVA-menettelyt ovat pitäneet sisällään myös sellaisia hankkeita, jotka eivät yk-

sittäin olisi vaatineet arviointimenettelyä, mutta ne on kuitenkin arvioitu osana kunnallista jätestrategiaa.

Kuvassa 4 on myös mainittu muut hankkeet, joita ei ole ollut mahdollista sijoittaa edellä mainittujen hankkeiden kanssa samoihin lohkoihin. Nämä kolme hanketta tarkoittavat kaivostoiminnassa syntyneen rikastushiekan kaatopaikan perustamista, kompostointikentän laajentamista sekä jätevedenpuhdistamohanketta.

Yhteensä neljän hankkeen arviointimenettely keskeytettiin, koska toiminnanharjoittaja päätti lopettaa hankkeen suunnittelun. Hankkeista kaksi oli pilaantuneiden maiden käsittelyä ja loppusijoittamista koskevia toimintoja, yksi hanke koski yhdyskuntajätteen mekaanis-biologista käsittelylaitosta ja yksi betoni-, tiili- ja asfalttijätteen hyödyntämistä. /29/ Niistä keskeytetyistä hankkeista, joista tietoa oli yhä saatavilla, voitiin päätellä, että päätös hankkeen keskeyttämisestä oli yleisimmin tehty viranomaisten lausuntojen ja yleisön antamien mielipiteiden jälkeen sekä yhteysviranomaisen antaman arviointiohjelmaa koskevan lausunnon jälkeen. Näistä lausunnoista kävi ilmi, että suunnittelulla hankkeella oli paljon vastustusta ja YVA:n jälkeinen ympäristölupa olisi ollut epätodennäköistä saada. Lisäksi eräiden hankkeiden suunnittelu on lopetettu myös YVA-arviointiselostusvaiheen jälkeen. Näin on käynyt esimerkiksi muutaman jätteenkäsittelykeskuksen kohdalla, kun arviointimenettelyn aikana on selvinnyt, että toiminnalta vaadittavaa ympäristölupaa olisi todennäköisesti ollut vaikea saada.

Edellä mainittujen päättyneiden YVA-menettelyjen ohella tällä hetkellä on viireillä 15 jätehuollon YVA-menettelyä. Näiden toimialakohtainen jakautuminen on esitetty kuvassa 5. /29/



**Kuva 5** Vireillä olevat jätehuollon YVA-menettelyt toimialoittain

Vireillä olevista YVA-menettelyistä on huomattavissa nykysuuntaus jätehuoltohankkeissa, jonka mukaan jätehuoltohankkeet keskittyvät yhä enenevässä määrin niin jätteen energiasisällön kuin myös raaka-aineen hyödyntämiseen. Lisäksi myös olemassa olevien jätteenkäsittelylaitosten toimintoja pyritään entistä enemmän tehostamaan ja kehittämään. Erityisesti biokaasulaitosten määrän odotetaan kasvavan seuraavien vuosien aikana energian hinnan kohotessa, joten kyseisten hankkeiden vaikutusten arvioiminen tulee yhä ajankohtaisemmaksi.

## 7.2. Yksittäistapauksessa tehtävän harkinnan perusteella tehdyt jätehuollon YVA-päätökset

Yksittäistapauksessa tehtävä YVA-harkintapäätös on tehty vuoden 2006 jälkeen alueellisen ympäristökeskuksen toimesta seitsemälle hankkeelle ja ennen vuotta 2006 kuudelle hankkeelle ympäristöministeriön toimesta. /30/

### 7.2.1. Alueellisten ympäristökeskusten tekemät YVA-harkintapäätökset

Alueellisten ympäristökeskusten tekemien harkintapäätösten toimialakohtainen jakautuminen näkyy taulukosta 5.

**Taulukko 5** Alueellisten ympäristökeskusten tekemät YVA-harkintapäätökset

<b>Alueellisten ympäristökeskusten tekemät YVA-harkinnat vuodesta 2006-:</b>	
<b>Hankkeen laji:</b>	<b>Päätös arviointimenettelyn soveltamisesta:</b>
Metallijätteen ja romun kierrättäminen	Ei sovelleta
Dioksiinilla pilaantuneiden maamassojen eristämistä koskeva kaatopaikkahanke	Ei sovelleta
Kyllästetyn puun vastaanotto- ja käsittelyhanke	Ei sovelleta
Ylijäämämaamassojen välivarastointi	Ei sovelleta
Jätteenkäsittelykapasiteetin nosto	Ei sovelleta
Lietteen kompostointi	Ei sovelleta
Muovijätteen poltto	Ei sovelleta
Teollisuusjätteen kaatopaikan perustaminen	Sovelletaan

Kuten taulukosta käy ilmi, jätehuoltohankkeet, joille YVA-menettelyn tarpeellisuus on aluekeskuksen toimesta selvitetty, ovat hyvin erilaisia ja vaihtelevia. Näin ollen jonkinlaista linjausta siitä, minkä tyyppisille hankkeille yksittäistapauksessa tehtävä harkinta on tehty, on vaikeaa - milteipä mahdotonta - tehdä. Taulukosta käy myös hyvin ilmi se, että pääosassa tapauksista on päädytty siihen tulokseen, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyä ei ole tarpeen soveltaa kyseisille hankkeille.

Alueellisten ympäristökeskusten antamat YVA-harkintapäätökset ovat kaikki koskeneet hanketyyppejä, jotka on mainittu YVA-asetuksen hankeluettelossa, mutta hankkeiden koko on ollut alle hankeluettelossa mainitun rajan. Se, kuinka paljon alle hankeluettelon rajan jätettä on käsitelty tai hyödynnetty, vaihtelee tapauskohtaisesti. Esimerkiksi metallijätteen kierrätys Hankkeessa jätettä lajitellaan ja esikäsitellään vuosittain noin 144 000 tonnia, josta romumetallia leikataan

noin 50 tonnia vuorokaudessa ja paalataan 30 t/d. Kuten edellä on jo mainittu, kyseinen toiminta luokitellaan yleisen YVA-laintulkinnan mukaan jätteen fyysikaalis-kemialliseksi käsittelyksi, ja kapasiteetin ylittäessä 100 t/d on arviointimenettely suoritettava hankkeelle. YVA-harkintapäätöksessä arviointimenettelyn soveltamatta jättämistä perusteltiin sillä, että hankkeen koko oli alle hankeluettelon rajan. Lisäksi toiminnasta aiheutuvat ympäristövaikutukset olivat pääasiassa melua, pölyämistä sekä metallin polttoleikkauksesta tulevia savukaasuja. Näiden haitallisten vaikutusten ei katsottu olevan niin merkittäviä, että tapauskohtaisen YVA-harkinnan kynnyksellä olisi ylittynyt. Perusteluissa otettiin lisäksi huomioon hankkeen sijainti muiden jätteenkäsittelytoimintojen, kuten kaatopaikan, puhdistamolietteen kompostointilaitoksen sekä biokaasukattilan, vieressä lieventävänä asianhaarana. /30/

Myös ylijäämämaiden välivarastoinnille, jätteenkäsittelykapasiteetin nostolle, lietteen kompostoinnille ja muovijätteen poltolle arviointimenettelyä ei ollut katsottu tarpeelliseksi soveltaa, koska kaikki arvioitavat hankkeet olivat alle YVA-hankeluettelon kokorajan. /30/ Osa hankkeista piti kuitenkin sisällään mitattavaa jätteen käsittely- ja hyödyntämistoimintaa, joten joissakin tapauksissa olisi ehkä ollut perusteltua arviointimenettelyn soveltaminen hankkeisiin. Esimerkiksi jätteenkäsittelykapasiteetin nostohankkeessa toiminnan voidaan katsoa olevan laajamittaista ja haitallisten ympäristövaikutusten aiheutuminen on mahdollista, koska laitoksen uusiopolttoaineen valmistuksen käsittelykapasiteetti nousi 24 00 tonnista 95 00 tonniin vuodessa. Näin ollen vuorokautinen jätteen fyysikaalis-kemiallinen käsittelykapasiteetti oli 96 tonnia vuorokaudessa, joka on erittäin lähellä hankeluettelon rajaa, joten arviointimenettelyn soveltaminen olisi ollut ymmärrettävää. /30/ Lisäksi eräissä tapauksissa olisi ollut perusteltua vaatia arviointimenettelyä suoritettavaksi alueella olevien hankkeiden yhteisvaikutusten perusteella. Esimerkiksi lietteen kompostointihankkeessa toiminta sijaitsi alueella, jossa oli paljon maa-ainesten ottotoimintaa ja murskauslaitoksia sekä asfalttiasemia, joten hankkeista aiheutuvat yhteisvaikutukset olisi ehkä ollut tarpeen arvioida YVA-menettelyssä.

Dioksiinilla pilaantuneiden maamassojen kaatopaikkahankkeen ei myöskään katsottu ylittävän YVA:n kynnystä, vaikka kyseessä olikin ongelmajätteeksi luokiteltujen maiden loppusijoittaminen. Hankkeen tarkoituksena oli kertaluonteisesti sijoittaa pysyvästi vanhan saha-alueen kunnostuksessa syntyvät pilaantuneet ylijäämämaat kaatopaikalle. Kielteisen YVA-päätöksen perusteluissa mainittiin, että hankkeen kertaluonteisuus ja pieni mittakaava huomioon ottaen, arviointimenettelyn soveltaminen on tarpeetonta. Perusteluissa lisäksi vedottiin korkeimman hallinto-oikeuden päätökseen (175/2003), jossa on arviointimenettelyn soveltamisesta todettu, että YVA-hankeluettelossa mainituilla jätehuoltohankkeilla ei ole tarkoitettu pienen mittakaavan kertaluonteisia toimintoja vaan lähinnä teollisen mittakaavan jätehuoltohankkeita. /30/

Alueellisen ympäristökeskuksen tekemää päätöstä YVA-menettelyn soveltamista jättämisestä kyllästetyn puun vastaanotto- ja käsittelyhankkeessa perusteltiin aikaisempien YVA-menettelyjen perusteella. Jätteenkäsittelylaitoksen ympäristövaikutukset oli arvioitu YVA-menettelyssä vuosien 2004 ja 2005 aikana. Tällöin yhtenä hankkeen toteuttamisvaihtoehtona oli kyllästetyn puun mahdollinen vastaanotto ja käsittely osana rakennusjätteen käsittelytoimintaa. /30/ YVA-menettelyn yhtenä keskeisimpänä tarkoituksena on tuottaa uutta tietoa suunnitellusta hankkeesta, joten jos hankkeen vaikutukset on jo kerran selvitetty jossain muussa lain mukaisessa menettelyssä ja kaikkia asianosaisia on kuultu selvityksen aikana, ei YVA:a ole tarvetta toteuttaa uudelleen. /3/ Näin ollen myöskään tässä tapauksessa ei YVA-menettelyä ollut enää tarpeen suorittaa yhden jätteenkäsittelytoiminnon vuoksi, koska kyllästetyn puun murskaustoiminnasta aiheutuvat ympäristövaikutukset ovat vähäisiä. Näin ollen alueellinen ympäristökeskus katsoi, että ne voidaan arvioida ympäristölupaprosessin yhteydessä. /30/

Ainoa hanke, johon alueellisen ympäristökeskuksen päätöksellä sovellettiin arviointimenettelyä, oli teollisuuskaatopaikan perustaminen, jossa alueelle suunniteltiin sijoitettavaksi 48 000 tonnia vuosittain lasikuituteollisuuden ja valimotuotannon jätettä sekä pilaantuneita maamassoja. Jättemäärä on kuitenkin erittäin lähellä YVA-hankeluettelon 50 000 tonnin rajaa. Tämän lisäksi katsottiin, että hankkeesta todennäköisesti aiheutuu haitallisia ympäristövaikutuksia, jotka laajuutensa ja laajuutensa puolesta vastaavat hankeluettelossa mainittujen hankkeiden

ympäristövaikutuksia. Myös hankkeen sijainnilla oli vaikutusta tässä tapauksessa, koska toimintaa suunniteltiin sijoitettavaksi lähelle taajaan asuttuja alueita. /30/ Kun kaikki nämä seikat otetaan huomioon, on selvää, että juuri tämän tyyppisiä hankkeita varten mahdollisuus yksittäistapauksissa sovellettavaan arviointimenettelyyn on luotu, ja edellä mainitussa tapauksessa ei YVA-menettelyn tarpeesta ollut mitään epäselvyyksiä.

### 7.2.2. Ympäristöministeriön tekemät YVA-harkintapäätökset

Ympäristöministeriön tekemien harkintapäätösten toimialakohtainen jakautuminen näkyy taulukosta 6.

**Taulukko 6** Ympäristöministeriön tekemät YVA-harkintapäätökset

<b>Ympäristöministeriön tekemät YVA-harkinnat vuoteen 2006 asti:</b>	
Jätteen esikäsittelylaitos	Sovelletaan
Lietteen kompostointi	Sovelletaan
Lietteen kompostointi ja jätteen esikäsittelylaitos	Sovelletaan
Sinkkitehtaan jätealueen laajennus ja käytön muuttaminen	Sovelletaan
Jätteenkäsittelylaitos	Ei sovelleta
Jätteenkäsittelylaitoshanke	Ei sovelleta

Tosin vuoteen 2006 asti ympäristöministeriön tekemiä ratkaisuja, joissa YVA-menettelyä päätettiin yksittäistapauksessa soveltaa hankkeeseen, kutsuttiin päätöksiksi, ja ratkaisuja, joissa YVA-menettelyä ei sovellettu hankkeeseen, kutsuttiin lausunnoiksi. Näin ollen edellä oleva taulukko sisältää yhteensä neljä päätöstä ja kaksi lausuntoa.

Ympäristöministeriö on vaatinut arviointimenettelyä sovellettavaksi huomattavasti useammalle hankkeelle kuin alueelliset ympäristökeskukset. Ympäristöministeriön pääasiallisina harkintakriteereinä YVA-soveltamispäätöksiä tehtäessä olivat hankkeen koko ja sen vaikutukset alueen yhdyskuntarakenteeseen sekä viihtyvyyteen ja elinoloihin. /18/

YVA-menettelyä katsottiin tarpeelliseksi soveltaa jätteen esikäsittelylaitoshankkeeseen, jossa suunniteltiin perustettavaksi jätteen optisen lajittelun ja palavan jätteen murskauslaitos olemassa olevan kaatopaikan yhteyteen. Lisäksi alueelle myös suunniteltiin perustettavan biojätteen ja lietteen käsittelylaitosta ja pilaantuneiden maamassojen kaatopaikkaa. Käsiteltävien jätteiden määrät ovat pienempiä kuin YVA-hankeluettelossa mainitut raja-arvot, mutta ympäristöministeriö katsoi hankkeen olevan sen verran suurta kokoluokkaa, että sillä saattaisi olla haitallisia ympäristövaikutuksia. Harkintapäätöksen keskeisimpinä perusteluina voidaan pitää hankkeen mahdollisia vaikutuksia alueen jätehuollon infrastruktuuriin ja sen kehittämiseen, koska kyseessä oli alueellinen jätteenkäsittelyhanke. /30/ Näin toiminnalla voitiin katsoa olevan myös alueen yhdyskuntarakenteeseen mahdollisia vaikutuksia, jotka tulisi selvittää ja arvioida ennakkoon.

Kahteen lietteenkompostointilaitoshankkeeseen katsottiin tarpeelliseksi soveltaa arviointimenettelyä suunniteltujen hankkeiden suuren koon vuoksi. Toisessa näistä hankkeista kompostoitiin yhdyskuntien ja teollisuuden kuivattuja orgaanisia puhdistamolietteitä noin 20 000 tonnia vuodessa. Lietteen kompostointi- ja jätteen esikäsittelylaitoshankkeessa puolestaan kompostoitiin teollisuuden jätevesilietettä noin 70 000 t/a ja kuntien puhdistamolietettä noin 20 000 t/a ja biojätettä noin 10 000 t/a. Kuiva-aineeksi laskettuna kyseinen määrä vastasi enintään 25 000 tonnin vuotuista käsittelyä. /30/ Molemmat hankkeet olivat kokoluokaltaan suuria, ja koska jätteen biologisesta käsittelystä aiheutuvat haitat ovat usein varsin huomattavia, YVA-menettelyn soveltaminen molemmissa tapauksissa on perusteltua. Huomattavaa on, että 1990-luvun lopulla, kun päätökset arviointimenettelyn soveltamisesta tehtiin, YVA-hankeluettelo ei vielä sisältänyt mainintaa jätteen biologisesta käsittelystä. Nykyisen hankeluettelon kohdan 11 b maininta YVA-menettelyn soveltamisesta jätteen biologisille käsittelylaitoksille, jotka on mitoitettu vähintään 20 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle, on lisätty siihen vasta edellä mainittujen hankkeiden YVA-harkintapäätösten jälkeen. Kyseistä muutosta hankeluettelo on perusteltu muun muassa sillä, että tämän tyyppisellä toiminnalla on usein merkittäviä haitallisia vaikutuksia erityisesti ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä maaperään, veteen, ilmaan ja maisemaan, joten niitä on usein tarpeen arvioida YVA-menettelyssä. /30/

Kuten taulukosta 6 käy ilmi, ympäristöministeriö katsoi, että kahteen jätehuoltohankkeeseen ei ole tarpeen soveltaa arviointimenettelyä. Kyseiset hankkeet olivat jätteenkäsittelyhanke, jossa jätettä pelletoitaisiin jätepolttoaineeksi sekä jätteenkäsittelylaitoshanke, jossa kompostoitaisiin puhdistamolietteitä sekä biojätettä. Ensimmäisessä hankkeessa YVA-menettelyn suorittaminen katsottiin tarpeettomaksi, koska toiminnasta syntyvien haitallisten ympäristövaikutusten katsottiin olevan suhteellisen vähäisiä. Tämä johtui siitä, että toiminnassa syntyvät jätevedet tultaisiin johtamaan jätevedenpuhdistamolle käsiteltäväksi, metallijäte toimitettaisiin hyödynnettäväksi ja muut jätteet käsiteltäväksi kaatopaikalle. Lisäksi hankkeen 1 MW:n hakekattilan päästöillä ei katsottu olevan merkittäviä vaikutuksia ilmanlaatuun. Jätteenkäsittelylaitoshankkeessa puolestaan tulevaa prosessin valintaa laitokselle ei vielä ollut tehty YVA-harkintaa tehtäessä, joten harkintapäätös ei ole niin yksiselitteinen kuin muissa soveltamatta jättämispäätöksissä. Kyseisessä päätöksessä todettiin, että vaikka lopullinen jätteenkäsittelymenetelmän valinta on vielä tekemättä, voidaan jo nyt päätellä, että toiminnan katsotaan olevan joko jätteen biologista käsittelyä tai jätteen fysikaalis-kemiallista käsittelyä. Näin ollen, jos suunnitellun toiminnan käsittelykapasiteetti ylittää YVA-hankeluettelossa mainitut raja-arvot, tulee hankkeeseen soveltaa arviointimenettelyä hankeluettelon perusteella. Lisäksi päätöksessä todettiin, että vaikka käsittelykapasiteetin raja-arvot eivät ylittyisikään, on silti mahdollista, että YVA-menettelyä sovelletaan hankkeeseen yksittäistapauksessa tehtävän harkinnan perusteella mahdollisista merkittävistä ympäristövaikutuksista johtuen. /30/

Vaikka edellä esitetyt yksittäistapauksissa tehtävät soveltamispäätökset sekä myös hankeluettelon perusteella tehdyt jätehuollon YVA-menettelyt ovat hanketyypeiltään varsin vaihtelevia, niistä käyvät kuitenkin hyvin ilmi laissa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä olevat ongelma-alueet, joita esitellään tarkemmin seuraavassa kappaleessa.

## **8. ONGELMAT YVA-MENETTELYN SOVELTAMISESSA JÄTTEEN KÄSITTELY- JA HYÖDYNTÄMISHANKKEISSA**

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn sekä jätehuoltohankkeiden suhde on ongelmallinen monella tapaa. Ongelmia on syntynyt niin erilaisten YVA-tapausten tunnistamisesta kuin myös kansallisen ympäristölainsäädännön eri osa-alueiden tulkitsemisesta. Seuraavaksi esitellään näitä ongelmia yksityiskohdaisemmin, keskittyen ensin YVA-tapausten tunnistamisessa esiin tulleisiin ongelmiin ja tämän jälkeen YVA-lainsäädännön tulkitsemiseen liittyviin ongelmiin.

### **8.1. YVA-tapausten tunnistamiseen liittyvät ongelmat**

YVA-lainsäädäntö sisältää suhteellisen joustavasti ilmaistuja säännöksiä, mikä on ymmärrettävää kun otetaan huomioon lain soveltamistilanteiden moninaisuuden, kuten esimerkiksi luonteeltaan ja ominaisuuksiltaan toisistaan poikkeavat hankkeet. Tämä luo kuitenkin pohjan monille epäselvyyksille, jotka liittyvät hankkeiden mahdollisen YVA-tarpeen tunnistamiseen. Tunnistamiseen liittyvät oikeudelliset epäselvyydet ovat nähtävissä myös Euroopan yhteisöjen tuomioistuimen antamista YVA-direktiiviin liittyvistä ratkaisuista, joista valtaosa on liittynyt nimenomaan arviointimenettelyn soveltamisalaan. /7/

YVA-hankeluettelon mukaiset hankkeet on suhteellisen selkeää ja yksinkertaista tunnistaa arviointimenettelyn piiriin kuuluvaksi, vaikka senkin suhteen on ilmennyt tulkinnallisia ongelmia, joista kerrotaan lähemmin kappaleessa 8.2. Kaikkein hankalimpia ovat kuitenkin yksittäistapauksissa tehtävän harkinnan mukaiset YVA-tapaukset, jotka ympäristölupaviranomaisen on melko ongelmallista tunnistaa muiden lupahakemusten joukosta. Kuten edellä on jo todettu, tähänastiset yksittäistapauksessa tehdyt jätehuollon harkintapäätökset ovat olleet hanketyypiltään ja kokoluokaltaan melko vaihtelevia. Lisäksi yksittäistapauksessa tehtävän harkintapäätöksen perusteluiden tärkeimmät arviointikriteerit vaihtelevat paljon. Eräissä tapauksissa hankkeen kokoa on pidetty merkittävimpänä arviointikriteerinä kun taas joissakin toisissa tapauksissa esimerkiksi eri hankkeista aiheutuvien yhteisvaikutusten on katsottu olevan tärkeässä asemassa

harkintapäätöstä tehtäessä. Myös hallinto-oikeuden ja korkeimman hallinto-oikeuden YVA:n soveltamisesta tekemät päätökset ovat yksittäistapauksia, joten niiden avulla ei ole mahdollista ennakoita ja arvioida sitä, minkä tyyppiset tapaukset tulevaisuudessa altistetaan yksittäistapauksessa tehtävälle YVA-harkinnalle. Näin ollen on mahdotonta luoda yhtenäistä tulkintalinjaa tulevia YVA-harkintapäätöksiä varten. Jokaista niistä leimaa vahva tapauskohtaisuus, joka hankaloittaa niiden hyödyntämistä muiden vastaavanlaisten tapausten tunnistamisessa.

Mahdollisten YVA-harkintatapausten tunnistamisessa voi tietenkin käyttää apuna YVA-asetuksen 7 §:ssä mainittuja tekijöitä, joihin erityisesti tulisi kiinnittää huomiota YVA-harkintapäätöstä tehtäessä. Näin ollen huomiota tulisi kiinnittää hankkeen ominaisuuksiin, sijaintiin ja hankkeesta aiheutuvien vaikutusten luonteeseen. Tosin aikaisemmista harkintapäätöksistä käy hyvin ilmi se, että YVA-harkinta on tehty pääasiassa vain hankkeen koon perusteella ja toiminnan laatu ja sijainti on jäänyt vähemmälle huomiolle. Tämä on johtanut siihen, että arviointimenettely on tullut sovellettavaksi yksittäistapauksessa melko harvoin ja siihen on alistettu vain niin sanotut selvät tapaukset. /7/ Toisin sanoen yksittäistapauksessa tehtävään arviointiin on tuotu vain sellaiset tapaukset, jotka suurella todennäköisyydellä aiheuttavat merkittäviä ympäristövaikutuksia.

Ongelmia ovat aiheuttaneet myös YVA-lainsäädännössä mainitut hankekokoisuuden ja yhteisvaikutusten käsitteet. Mahdollisessa YVA-harkinnassa tulisi lain mukaan ottaa huomioon niin eri toimintojen tekninen ja toiminnallinen yhteys kuin myös muista alueella olevista toiminnoista aiheutuvat yhteisvaikutukset. /12/ Erityisesti hankekokoisuuden rajaaminen on aiheuttanut ongelmia, koska moniin hankkeisiin liittyy myös muita hankkeita. Näin on epäselvää, minkä hankkeiden katsotaan kuuluvan hankekokoisuuden piiriin ja minkä ei. Esimerkkinä tästä on korkeimman hallinto-oikeuden (KHO 2004:123) tekemä päätös, joka koskee kallion louhintaa ja sen oheistoimintoja sekä suunniteltua kaatopaikkahanketta. Kallion louhinnalle ja kiviaineksen murskaukselle sekä asfalttiasematoiminnalle myönnettiin ympäristölupa, ja louhinta-alueella oli tarkoitus kyseisten toimintojen loputtua käyttää kaatopaikan jätetäyttöalueena. Vaasan hallinto-oikeus kumosi kallion louhinnalle ja sen liitännäistoiminnoille myönne-

tyn ympäristöluvan, koska sen mielestä toimintojen ympäristövaikutukset olisi tullut selvittää jäteaseman laajentamista koskevassa YVA-menettelyssä. Korkein hallinto-oikeus puolestaan katsoi, että kyseessä ei ollut toimintakokonaisuus, joten kallion louhinnan ja oheistoimintojen ympäristövaikutuksia ei tullut selvittää YVA-menettelyllä. /7/

Lisäksi alueella olevista toiminnoista aiheutuvat yhteisvaikutukset ovat ongelmallisia YVA-tarpeen tunnistamisessa. Lainsäädännössä ei ole määritelty yhteisvaikutuksen käsitettä, joten ei ole selvää, tarkoitetaanko sillä sekä kumulatiivisia että synergisiä vaikutuksia vai vaan toista näistä. /7/ Lisäksi, jos alueella on useita toimintoja, on epäselvää mille näistä toiminnoista YVA-menettelyn velvollisuus lankeaa. Yleisenä sääntönä on pidetty sitä, että jos alueella on useita suuria toimintoja, näistä selvästi pienemmälle hankkeelle ei lankea YVA-velvollisuutta, vaan velvollisuus arviointiin kuuluu sille hankkeelle, jonka toiminnasta haitalliset ympäristövaikutukset pääasiassa syntyvät. Jos suunniteltu hanke on kuitenkin lähellä hankeluettelon rajaa, tämänkaltaiselle toiminnolle voi YVA-velvollisuus langeta huolimatta siitä, että sen läheisyydessä olisi suuria hankkeita.

Yhteisvaikutuksen käsite on muutekin jäänyt vähemmälle huomiolle viime vuosina arviointimenettelyissä. On ollut yleistä, että esimerkiksi samalle jätehuolto-alueelle on osin samanaikaisesti ja osin eriaikaisesti ollut vireillä useita YVA-menettelyjä. Tällöin suunniteltujen hankkeiden yhteisvaikutukset pakostakin jäävät vähäiselle huomiolle. Ongelmana kuitenkin on, että haitalliset ympäristövaikutukset silti kohdistuvat samaan alueeseen ja samoihin lähistöllä asuviin ihmisiin. Näin ollen eri hankkeista aiheutuviin yhteisvaikutuksiin tulisi kiinnittää huomattavasti nykyistä enemmän huomiota.

Suunnitellun hankkeen arviointimenettely tulisi ihanteellisissa olosuhteissa suorittaa alkuvaiheessa hankkeen suunnittelua. Tämä ei kuitenkaan ole aina mahdollista, koska esimerkiksi kilpailullisista syistä toiminnanharjoittajat eivät halua hankkeidensa suunnitelmia julkisuuteen. Toinen syy arviointimenettelyn myöhäiseen suorittamiseen on yksinkertaisesti se, että mahdollinen arviointimenettelyn tarve on havaittu vasta lupahakemuksen tultua vireille. Tämä on erityisesti

tilanne, jos toiminnanharjoittaja ei ole ollut yhteydessä alueelliseen ympäristökeskukseen ennen lupahakemuksen jättämistä, jolloin myös hankkeen mahdollinen YVA-tarve on jäänyt selvittämättä. Erityisesti jätteen käsittely- ja hyödyn-tämishankkeiden kohdalla tämä on ollut tilanne useassa tapauksessa. Suuri osa tapauksista on havaittu vasta, kun toiminnan ympäristölupahakemus on tullut vi-reille alueellisessa ympäristökeskuksessa. Usein itse hakemus on myös jo ehdit-ty kuuluttaa, kun asianosaisten ja viranomaisten mielipiteissä ja lausunnoissa on vaadittu ympäristövaikutusten arviointimenettelyn suorittamista hankkeelle. Tämä tekee tilanteesta hankalan osittain senkin vuoksi, että periaatteessa tilas-toissa hankkeen ympäristölupahakemus on käsittelyssä ympäristölupaviran-omaisella, mutta sen käsittelyä ei kuitenkaan pystytä jatkamaan ennen kun pää-tös YVA-tarpeen soveltamisesta on tehty. Lisäksi, jos harkintapäätöksessä pää-dytään YVA-menettelyn soveltamiseen, tulee myös itse arviointimenettely saat-taa päätökseen ennen kuin lupa-asian käsittelyä voidaan jatkaa. Tilanne on on-gelmallinen myös sen vuoksi, että ympäristöministeriö on asettanut jokaiselle alueelliselle ympäristökeskukselle ja ympäristölupavirastolle tavoiteajat, joiden puitteissa hankkeiden lupa-asiat tulisi pyrkiä käsittelemään. Näin ollen mahdol-linen YVA-tarpeen selvittäminen lupa-asian jo ollessa vireillä ympäristölupavi-ranomaisella pidentää turhaan myös lupa-asian käsittelyaikoja. Tämän vuoksi yhteistyötä ja tiedotusta toiminnanharjoittajan ja alueellisen ympäristökeskuksen välillä tulisi parantaa siten, että toiminnanharjoittajat itse osaisivat selvittää ja ennakoida hankkeidensa mahdollista YVA:n tarvetta siten, ettei tämä jäisi vain lupaviranomaisen ja YVA-yhteysviranomaisen harteille.

Ympäristölupaviranomaisella on muutenkin paljon vastuuta arviointimenettelyä vaativien hankkeiden tunnistamisessa. Jos hankkeen edustajat eivät ole olleet yhteistyössä alueellisen ympäristökeskuksen yhteysviranomaisen kanssa ennen lupahakemuksen jättämistä, on erittäin mahdollista, että hankkeen mahdollinen YVA-tarve tulee arvioitavaksi vasta sen lupa-asian käsittelyn yhteydessä. Lupa-viranomaisen olisi hyvä pysytä tunnistamaan tällaiset tapaukset jo aikaisessa vaiheessa lupakäsittelyä muiden ympäristölupahakemusten joukosta. Kysymys arviointivelvollisten hankkeiden piiristä on toistuvasti puntaroitavana hankkei-den lupa- ja valitusvaiheissa, joten jos arviointimenettelyä ei ole hankkeeseen sovellettu, YVA-harkintapäätökseen on aina mahdollista vaatia muutosta ympä-

ristölupapäätöksen muutoksenhaun yhteydessä. Jos siis arviointimenettelyn tarve on jäänyt harkitsematta hankkeelle ennen sen lupa-asian käsittelyä, on mahdollista, että hankkeen ympäristölupa kumotaan tämän perusteella ylemmissä oikeusasteissa. Tämän vuoksi toiminnanharjoittaja voi joutua odottamaan muutamana vuoden ajan ensin ympäristövaikutusten arviointimenettelyn toteuttamista sekä sen jälkeen lupa-asian uudelleenkäsittelyä. Tämä aiheuttaa toiminnanharjoittajalle turhia kuluja lupa- ja valitusasian vuoksi sekä myös muita mahdollisia taloudellisia menetyksiä. Muita taloudellisia menetyksiä voi toiminnanharjoittajalle aiheutua esimerkiksi siitä, että jos jätteenkäsittelyhankkeille myönnettyyn ympäristölupaan haetaan muutosta, tulee toiminnan jatkoa vanhan ympäristöluvan mukaisesti, jossa sallittu jätteenkäsittelykapasiteetti voi olla huomattavastikin pienempi kuin luvassa, joka toiminnalle oli ennen muutoksenhakua myönnetty. Näin ollen toiminnassa ei voi mahdollisesti vastaanottaa jätteitä yhtä paljon kuin kilpailevat yritykset, mikä asettaa toiminnanharjoittajan taloudellisesti epäsuotuisaan tilanteeseen.

Kuten edellä on todettu, lupaviranomaisilla on suuri vastuu YVA-tapausten tunnistamisessa, koska todellisuudessa suuri osa mahdollisista YVA-tapauksista havaitaan vasta hankkeisiin liittyvän lupa-asian käsittelyn yhteydessä. Tämä käy erityisesti ilmi kappaleessa 7.2 esitellyistä YVA-harkintatapauksista yksittäistapauksissa. Suurin osa näistä tuli vireille vasta hankkeen ympäristöluvan käsittelyn yhteydessä. Viisi hanketta tuli vireille jo suunnittelun alkuvaiheessa joko hankkeesta vastaavan tai alueellisen ympäristökeskuksen toimesta, mutta lopuille yhdeksälle päätös YVA-menettelyn soveltamisesta tehtiin vasta ympäristölupahakemuksen ollessa jo käsittelyssä ympäristölupaviranomaisilla. Yhdelle hankkeista ympäristönsuojelulain mukainen ympäristölupa oli jo myönnetty, mutta muutoksenhaun yhteydessä asianosaiset vaativat, että hankkeelle olisi tullut suorittaa ympäristövaikutusten arviointimenettely ennen ympäristöluvan myöntämistä, joten ympäristöluvasta ei näin tullut lainvoimaista. Lisäksi monissa tapauksissa mahdollinen YVA-menettelyn tarpeen selvittäminen oli tuotu esiin asianosaisten mielipiteissä ja muistutuksissa, jotka oli annettu ympäristölupahakemuksen kuulutuksen yhteydessä. /29/

## 8.2. Tulkinnalliset ongelmat

Merkittäviä ongelmia YVA-menettelyn ja erilaisten jätehuoltohankkeiden välille syntyy myös kansallisen ympäristölainsäädännön eri osa-alueiden tulkitsemisessa. Erityisesti erot terminologiassa ja käsitteissä aiheuttavat ongelmia ja epäselvyyksiä mahdollista YVA-menettelyn tarvetta arvioitaessa.

Ongelma ilmenee erityisesti jätteen käsittely- ja hyödyntämishankkeissa, jotka liittyvät esimerkiksi erilaisten jätejakeiden seulontaan, murskaukseen ja hyödyntämiseen joko tuotannon raaka-aineena tai sellaisenaan neitseellisen raaka-aineen sijaan. Ympäristöministeriön tulkintalinjaus asiasta on ollut, että tämän kaltaisiin hankkeisiin tulee soveltaa YVA-hankeluettelon 11 b-pykälää, jonka mukaan kyseessä on jätteen fysikaalis-kemiallinen käsittely. Koska toimintojen on katsottu kuuluvan osaksi jätteen fysikaalis-kemiallista käsittelyä, hankkeen YVA-menettelyn kynnys ylittyy, jos laitoksella käsitellään vuorokaudessa yli 100 tonnia jätettä. /12/ Ympäristöministeriön mukaan jätteen mekaaninen käsittely on luonteeltaan fysikaalinen prosessi, ja tämän vuoksi sen katsotaan kuuluvan jätteen fysikaalis-kemiallisen käsittelyn piiriin.

Kyseinen tulkinta on aiheuttanut epäselvyyttä alueellisissa ympäristökeskuksissa sekä myös toiminnanharjoittajien keskuudessa, koska esimerkiksi jätteen murskauksessa ei käytännössä ole kyse jätteen fysikaalis-kemiallisesta käsittelystä. European Environmental Information and Observation Networkin tarjoaman GEMET-sanakirjan mukaan jätteen fysikaalis-kemiallisella käsittelyllä tarkoitetaan ” any processing of wastewater, toxic substances or other materials involving combination of physical and chemical methods, such as physical processes including air-stripping or fibrillation and chemical processes including coagulation, chlorination or ozonation”. /22/ Näin siis jätteen fysikaalis-kemiallisella käsittelyllä tarkoitetaan pääasiassa esimerkiksi jäteveden puhdistuksen eri vaiheita, joissa käytetään sekä fysikaalisia että kemiallisia käsittelyvaiheita. Edellä mainitun määritelmän mukaan esimerkiksi jätteen mekaanisessa murskauksessa ei selvästikään ole kyse jätteen fysikaalis-kemiallisesta käsittelystä.

Asiaa mutkistaa edelleen se, että laissa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä käytetään erilaista terminologiaa kuin esimerkiksi ympäristösuojelu- ja jätelaissa. Ympäristönsuojelu- ja jätelaki tekevät selkeän eron jätteen käsittely- ja hyödyntämistoimien välillä, kun taas laissa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä käytetään vain jätteenkäsittely-käsitettä. Jäteasetuksen liitteessä 6 luetellaan yksityiskohtaisesti jätteenkäsittelytoiminnot ja liitteessä 5 jätteenhyödyntämistoiminnot. Kuten jo aikaisemmin on mainittu, esimerkiksi asfaltti-, tiili-, betoni- ja puujätteen välivarastoinnissa ja murskauksessa ennen jätteiden hyödyntämistä muun muassa maarakentamisessa, uusioasfaltin valmistuksessa tai kompostoinnissa on kyse nimenomaisesti jätteen hyödyntämisestä, ei siis käsittelystä. Koska kyseessä ei ole jätteidenkäsittelytoiminta, ei kyseessä voi myöskään olla YVA-asetuksen hankeluettelon mukainen jätteenkäsittelylaitos, joka tulisi aina alistaa YVA-menettelylle hankeluettelon perusteella.

Myöskään EU:n YVA-direktiivi ei täysin vastaa Suomen kansallisen YVA-lainsäädännön tulkintalinjausta jätteen fysikaalis-kemiallisesta käsittelystä. Direktiivin ympäristövaikutusten arviointimenettelystä sanamuoto eroaa Suomen YVA-asetuksen hankeluettelon vastaavasta. Direktiivin jätehuoltokohdassa mainitaan, että YVA-menettely tulee aina toteuttaa ”muille kuin ongelmajätteiden käsittelylaitoksille, joissa jätteet poltetaan tai käsitellään kemiallisesti, kuten on määritelty direktiivin 75/442/ETY liitteessä II A otsakkeen D9 alla, ja joiden kapasiteetti on yli 100 tonnia päivässä”. /21/ Näin ollen EU:n direktiivissä ei mainita jätteen fysikaalis-kemiallista käsittelyä vaan vain jätteen kemiallinen käsittely. Direktiivissä viitataan lisäksi jätedirektiivin 75/442/ETY liitteeseen II A, jossa luetellaan jätteiden huolehtimistoimista, jotka vastaavat Suomen jäteasetuksen liitteessä 6 mainittuja käsittelytoimintoja. Näin ollen kyseisessä kohdassa ei viitata samaisen jätedirektiivin liitteeseen II B, joka sisältää luettelon jätteen hyödyntämistoimista vastaten Suomen jäteasetuksen liitteen 5 hyödyntämistoimintoja. Direktiivissä mainitun jätteen huolehtimistoimien D9:n alla mainitaan tällaisiksi toimiksi ”jätteen fysikaalis-kemiallinen käsittely, jota ei mainita muualla tässä liitteessä ja jossa syntyy yhdisteitä tai seoksia, joista huolehditaan joillakin toimista D1-D12”. Näillä toimilla tarkoitetaan esimerkiksi haihdutusta, kuivaamista tai pasuttamista. /21/ Kuten edeltä käy ilmi, EU:n

YVA-direktiivi ei käsitä jätteen hyödyntämistoimintoja, vaan vain jätteen käsittelytoiminnan.

Ympäristönsuojelulainsäädännön eri osa-alueiden välillä on myös epäselvyyksiä. Ympäristönsuojelulaki sekä jätelaki säättävät molemmat yhdeksi keskeisimmäksi tavoitteekseen jätteen synnyn ehkäisemisen sekä jätteen hyödyntämisen lisäämisen. Voisi kuitenkin olla tarkoituksenmukaista pohtia, edistääkö laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä omalta osaltaan jätteiden hyödyntämisen lisäämistä. Suuri osa jätteen hyödyntämishankkeiden käsittelykapasiteeteista on jo tänä päivänä yli 100 tonnin vuorokautisen käsittelykapasiteetin. Lisäksi jätteiden hyödyntämismäärät tulevat vain kasvamaan tiukentuneiden alueellisten jättesuunnitelmien sekä jätehuollon taloudellisen kasvun noustessa. Näin ollen yhä useampia jätteen hyödyntämishankkeita tullaan alistamaan YVA-menettelylle tulevaisuudessa, mutta ovatko niistä aiheutuvat haitalliset ympäristövaikutukset aina niin merkittäviä, että niiden vuoksi on perusteltua alistaa jokin näistä hankkeista arviointimenettelylle?

Esimerkiksi asfalttijätteen murskaustoiminnasta aiheutuvat vaikutukset ovat pääasiassa melua ja pölypäästöjä. Lisäksi toiminnasta voi myös aiheutua liikenteen kasvua. Tulee kuitenkin ottaa huomioon, että esimerkiksi toiminnasta aiheutuva melu on huomattavasti vähäisempää kuin esimerkiksi kiviaineksen murskauksesta aiheutuva melu jäteasfaltin pehmeystä johtuen. Lisäksi syntyviä pölypäästöjä pystytään usein tehokkaasti vähentämään käyttämällä koteloitua murskauslaitosta sekä kastelemalla murskattavaa jäteasfalttia. Lisäksi toiminnalle on tyypillistä se, että jätettä kerätään varastoihin ympäri vuoden ja murskaus tapahtuu muutamassa jaksossa vuoden aikana. Näin ollen haitallisimpia ympäristövaikutuksiakaan ei synny kuin muutaman kerran vuoden aikana. Tällä ei kuitenkaan ole ollut merkitystä YVA-menettelyn tarpeeseen, koska on katsottu, että murskauslaitoksen kapasiteettimitoituksen ylittäessä 100 t/d toiminnan ympäristövaikutukset joudutaan selvittämään YVA-menettelyssä, vaikka toiminta olisi vain ajoittaista.

## 9. JOHTOPÄÄTÖKSET JA MAHDOLLISIA YVA:N KEHITTÄMISTARPEITA

Ympäristövaikutusten arviointimenettely on hyvin toimiessaan erinomainen työkalu hankkeesta aiheutuvien ympäristövaikutusten selvittämiseen. Sen avulla on viime vuosien aikana pystytty entistä laajemmin selvittämään hankkeiden ympäristövaikutuksia ja lisäämään yleisön osallistumismahdollisuuksia sitä koskevaan päätöksentekoon.

Arviointimenettelystä on usein myös paljon hyötyä toiminnanharjoittajalle, koska sen avulla pystytään tunnistamaan mahdollisia ongelmakohtia suunnitellun hankkeen ja yleisön välillä. Kun ongelmat tunnistetaan jo suunnittelun aikaisessa vaiheessa, voidaan YVA-menettelyn aikana pyrkiä löytämään kompromisseja ja näin vähentää mahdollisista valitusprosesseista aiheutuvia kustannuksia. Lisäksi YVA-prosessista voi myös muulla tapaa olla hyötyä toiminnanharjoittajalle, koska arviointimenettelyn aikana voi tulla esiin muita mahdollisia, toiminnanharjoittajan kannalta edullisempia ratkaisuja toteuttaa suunniteltu hanke. /7/

Vaikka ympäristövaikutusten arviointimenettely on varsin tehokas väline ympäristövaikutusten tunnistamiselle ja arvioimiselle, on kuitenkin selvää, että tietyiltä osa-alueiltaan YVA-lainsäädäntöä tulisi yhä kehittää.

Yksi merkittävimmistä osa-alueista, jota tulisi kehittää, ovat kappaleessa 8.2 tutkitut YVA-hankeluettelon kohdan 11 b jätteen fysikaalis-kemialliseen käsitteilyyn liittyvät ongelmat. Kyseisestä kohdasta tehdyt tulkinnat eivät vastaa valtioneuvoston asetuksen sanallista ilmaisua, mikä luo ongelmia YVA-lainsäädäntöä tulkittaessa. Ongelmat tulevat tulevaisuudessa vain lisääntymään, koska jätteen hyötykäyttöä pyritään edistämään huomattavasti niin tiukentuneen lainsäädännön kuin myös alakohtaisten hyötykäyttötavoitteiden vuoksi. Jätteen hyötykäyttöön tulisi kaikissa tilanteissa kannustaa, koska se vähentää aina neitseellisen raaka-aineen käyttötarvetta.

Jätteen fysikaalis-kemiallinen käsittely ei käsitteenä koske jätteen mekaanista käsittelyä, joina esimerkiksi murskausta, haketusta, seulontaa tai paalausta voidaan pitää. Tulkinta asiasta on kuitenkin toisin. Ongelmaa edelleen lisää vielä YVA-direktiivin, ympäristönsuojelulain ja jätelain tekemä selvä ero jätteen käsittely- ja hyödyntämistoimintojen välille. Niin kuin edellä on jo todettu, esimerkiksi jättemateriaalin murskauksessa ja hyödyntämisessä niin maarakentamisessa kuin uusioasfaltin valmistuksessa ei ole kyse jätteen käsittelystä, vaan jätteen hyödyntämisestä. Esimerkiksi jätteen murskauksessa ja jättemateriaalin hyödyntämisessä ei siis ole kyse jätteen fysikaalis-kemiallisesta käsittelystä eikä myöskään ylipäätään jätteenkäsittelystä, toisin kuin nykyään tulkitaan.

Jos jätteen mekaaniset hyödyntämistoiminnot halutaan myös sisällyttää YVA-hankeluutteluun sellaisina hankkeina, jotka aina alistetaan YVA-menettelylle, tulisi YVA-asetuksen sanallista muotoa muuttaa. Muutoksessa tulisi huomioida niin fysikaalis-kemiallisen käsitteen aiheuttamat tulkintaongelmat kuin myös YVA-direktiivin ja muiden ympäristölainsäädännön osien tekemät selvät käsitteelliset erot jätteen hyödyntämis- ja käsittelytoiminnan välille. Valtioneuvoston asetukseen tulisi siis selvästi kirjata arviointimenettelyn vaatiminen myös jätteen hyödyntämishankkeilta. Lisäksi asetukseen tulisi myös asettaa jonkinlainen raja-arvo sille, minkä kokoiset hyödyntämishankkeet alistetaan arviointimenettelylle. Kaikkein selkein ratkaisu tähän olisi vuotuinen jätteen hyödyntämisen kapasiteettiraja, kuten esimerkiksi 100 000 tonnia vuodessa. Vuotuisen kapasiteettirajan voidaan katsoa olevan jätteen hyödyntämishankkeissa huomattavasti selkeämpi tulkinnallisesti kuin nykyisen kohdan 11 b vuorokautinen käsittelyraja-arvo, koska jätteen hyödyntämishankkeissa yleistä on, että jätteiden mekaaninen käsittely alueella on vain ajoittaista. Näin toiminnan mahdollisia vuorokautisia kapasiteettimääriä ei tarvitsisi selvittää laskennallisesti, mikä on osoittautunut ongelmalliseksi juuri toiminnan kausiluonteisuuden vuoksi, vaan arviointimenettelyn tarve määräytyisi puhtaasti vuotuisen jätteen hyödyntämismäärän perusteella.

Ehkä varteenotettavin ratkaisu edellä esitettyyn ongelmaan kuitenkin olisi, että jätteen hyödyntämistoimintoja ei asetettaisi ollenkaan YVA-hankeluuttelon mukaisiksi hankkeiksi, vaan niille tehtäisiin arviointimenettely YVA-asetuksen 7

§:n mukaan yksittäistapauksessa tehtävään harkintaan perustuen. Näin jokaista hanketta tarkasteltaisiin yksittäistapauksena ja harkinnassa otettaisiin huomioon hankkeen ominaisuudet, hankkeen sijainti sekä hankkeesta aiheutuvat vaikutukset. Erityisesti hankkeen sijainnilla on suuri merkitys arviointimenettelyn tarpeeseen, koska jos toiminta sijaitsee esimerkiksi jätteenkäsittelyalueen läheisyydessä, alueella jossa ei ole asutusta lähellä, arviointimenettelyn suorittaminen tuntuu tarpeettomalta. Arviointimenettelyn tarvetta harkittaessa tulisi lisäksi ottaa huomioon erityisesti hankkeesta aiheutuva liikenteen määrän kasvu alueella. Jos hankkeesta katsotaan aiheutuvan suuria liikennemääriä, voidaan arviointimenettelyä pitää perusteltuna. Tämä johtuu siitä, että vaikka jätteen hyödyntämistoiminta alueella on yleensä ajoittaista, jätemateriaalien kuljetus alueelle saattaa kuitenkin olla ympärivuotista. Ympäristövaikutusten arviointimenettely tarjoaa merkittävän keinon puuttua hankkeesta aiheutuvaan liikenteeseen, kun taas ympäristölupamenettely ei enää mahdollista puuttumista liikenteen määrään.

Jätteen hyödyntämistoiminnasta aiheutuvat ympäristövaikutukset ovat useissa tapauksissa suhteellisen vähäisiä, pääasiassa melua ja pölypäästöjä. Näitä ympäristövaikutuksia arvioidaan ympäristölupakäsittelyn yhteydessä, joten jokaisen hankkeen ympäristövaikutusten selvittäminen niin arviointimenettelyssä kuin myös ympäristölupamenettelyssä on usein turhaa, koska haitalliset vaikutukset ovat harvemmin niin merkittäviä.

Kappaleessa 7.2. yksittäistapauksessa tehtävän harkinnan perustella tehdyistä jätehuollon YVA-päätöksistä esitettiin yhtenä esimerkkinä metallijätteen kierrätystoiminta, jolle oli tehty YVA-harkintapäätös. Kyseessä oli laajamittainen toiminta, jossa vuosittain kierrätettävän jätteen määrä oli varsin suuri, mutta YVA-hankeluettelossa mainitut raja-arvot eivät kuitenkaan ylittyneet. Toiminta sijaitsi alueella, jolla oli muita jätteenkäsittelytoimintoja eikä toiminnan läheisyydessä ollut asutusta. Harkintapäätöksessään alueellinen ympäristökeskus totesi, että hankkeelle ei ole syytä suorittaa arviointimenettelyä hankkeen sijainnin ja siitä aiheutuvien suhteellisen vähäisten ympäristövaikutusten takia. Tämä on hyvä esimerkki siitä, miten jätteen hyödyntämishankkeiden arviointimenettelyn harkinta tulisi tapahtua: tapauskohtaisesti, erityisesti hankkeen sijainti ja vaikutukset huomioon ottaen. Näin pystyttäisiin myös yhdellä tavoin edistämään jät-

teen hyötykäyttöä siten, että hankkeita ei turhaan alistettaisi YVA-menettelylle, joka erityisesti pienemmille toiminnanharjoittajille voi olla ajallisesti ja taloudellisesti raskas prosessi.

Yksittäistapauksessa tehtävä YVA-harkintapäätös on kuitenkin lisännyt epävarmuutta erityisesti ympäristölupaviranomaisen näkökulmasta. Tapaukset, joihin arviointimenettelyä on sovellettu, ovat vaihtelevia niin laadultaan kuin laajuudeltaan, ja jokaista päätöstä leimaa vahva tapauskohtaisuus. Ympäristölupaviranomaisella on paljon vastuuta niin YVA-hankeluettelon mukaisen kuin myös mahdollisen yksittäistapaukseen perustuvan arviointimenettelyä tarvitsevan hankkeen tunnistamisessa. Toiminnalle myönnetty ympäristölupa voi palautua takaisin lupaviranomaisen käsiteltäväksi, jos ylemmissä korkeusasteissa katsotaan, että hankkeeseen olisi tullut soveltaa arviointimenettelyä ennen ympäristöluvan myöntämistä. Näin ollen YVA-lainsäädäntö vaatisi vielä tältä osin muutoksia, koska mahdollisesta muutoksenhausta voi toiminnanharjoittajalle aiheutua niin taloudellisia kuin kilpailullisia ongelmia arviointimenettelyn suorittamisesta sekä uudesta lupakäsittelystä. On kuitenkin selvää, että lisäselvityksiä edellä mainittujen lainsäädännöllisten kehittämistarpeiden toteuttamisesta sekä niiden vaikutuksista tarvitaan yhä.

## LÄHDELUETTELO

### Painetut lähteet

1. EKROOS, ARI; KUMPULA, ANNE; KUUSINIEMI, KARI; VIHERVUORI, PEKKA. *Ympäristöoikeuden pääpiirteet*. Helsinki: WSOY lakitieto, 2002. ISBN: 951-670-066-7.
2. HAKALA, HARRI; VÄLIMÄKI, JARI. *Ympäristön tila ja suojele Suomessa*. Suomen ympäristökeskus. Tampere: Tammer-Paino, 2003. ISBN: 951-662-875-3.
3. HAKKARAINEN, ERJA; KVIST, TIMO. *Ympäristönsuojelulainsäädännön perusteet*. Turun yliopisto. 4. painos. Turku: Painosalama Oy, 2000. ISBN: 951-29-1657-6.
4. HOLLO, ERKKI J. *Ympäristönsuojelu- ja luonnonsuojeluoikeus*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 2004. ISBN: 952-14-0684-4.
5. KUUSINIEMI, KARI; EKROOS, MARJA; LEINONEN, JUKKA; MARTTINEN, KARI; SIITARI-VANNE, EIJA. *Uusi ympäristönsuojelulainsäädäntö*. Helsinki: Oy Edita Ab, 2001. ISBN: 951-37-3129-4.
6. PLEYM, HARALD. *Ympäristötekniikka*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 1991. ISBN: 951-9004-35-1.
7. PÖLÖNEN, ISMO. *Ympäristövaikutusten arviointimenettely- Tutkimus YVA-menettelyn oikeudellisesta asemasta ja kehittämistarpeista ympäristöllisen vaikuttavuuden näkökulmasta*. Suomalainen lakimiesyhdistys. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 2007. ISBN 978-951-855-269-0
8. RANTA, HANNU (toim.). *Jäteasetus 1392/1993*. Suomen laki: Ympäristölainsäädäntö. Helsinki: Talentum Media Oy, 2007. ISBN: 978-952-14-1155-7.
9. RANTA, HANNU (toim.). *Jätelaki 1072/1993*. Suomen laki: Ympäristölainsäädäntö. Helsinki: Talentum Media Oy, 2007. ISBN: 978-952-14-1155-7.
10. RANTA, HANNU (toim.). *Laki eräistä naapuruussuhteista 26/1920*. Suomen laki: Ympäristölainsäädäntö. Helsinki: Talentum Media Oy, 2007. ISBN: 978-952-14-1155-7.
11. RANTA, HANNU (toim.). *Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 468/1994*. Suomen laki: Ympäristölainsäädäntö. Helsinki: Talentum Media Oy, 2007. ISBN: 978-952-14-1155-7.
12. RANTA, HANNU (toim.). *Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 713/2006*. Suomen laki: Ympäristölainsäädäntö. Helsinki: Talentum Media Oy, 2007. ISBN: 978-952-14-1155-7.
13. RANTA, HANNU (toim.). *Ympäristönsuojeluasetus 169/2000*. Suomen laki: Ympäristölainsäädäntö. Helsinki: Talentum Media Oy, 2007. ISBN: 978-952-14-1155-7.

14. RANTA, HANNU (toim.). *Ympäristönsuojelulaki 86/2000*. Suomen laki: Ympäristölainsäädäntö. Helsinki: Talentum Media Oy, 2007. ISBN: 978-952-14-1155-7.
15. SALO, HEIKKI; SNELLMAN, LEO. *Jätelainsäädäntö*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 1994. ISBN: 951-640-755-2.

### Sähköiset julkaisut

16. ANTTILA, PIA; HAAPARANTA, SUVI; KOUSA, ANU; LAHTINEN, TARJA; SALONEN, RAIMO O. *Hiukkasia ilmassa*. [verkkodokumentti] Hengitysliitto Heli ry, YTV, Ilmatieteenlaitos, Ympäristöministeriö sekä Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö. Helsinki, 2004. [viitattu 6.4.2008] Saatavilla osoitteesta:  
[http://www.fmi.fi/kuvat/Hiukkasiailmassa\\_LR\\_2.pdf](http://www.fmi.fi/kuvat/Hiukkasiailmassa_LR_2.pdf)
17. ATILA, MIKKO. *Ympäristönsuojelulain mukaiset valtion ympäristölupapäätökset 2006*. [verkkodokumentti] Suomen ympäristökeskus. Helsinki: Edita Prima Oy, 2007. [viitattu 1.3.2008]. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 27/2007. ISBN: 978-952-11-2849-3. Saatavilla osoitteesta:  
<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=75842&lan=FI>
18. KÄYHKÖ, ULLA-RIITTA; PÖLÖNEN, ISMO; GRÖNLUND, ELISABETH. *YVA-menettelyn soveltaminen yksittäistapauksissa - Soveltamisratkaisujen laatu ja yhtenäisyys 1994-2006*. [verkkodokumentti] Ympäristöministeriö, alueidenkäytön osasto. Helsinki, 2007. [viitattu 31.3.2008]. Suomen ympäristö 18/2007. ISBN: 978-952-11-2695-6. Saatavilla osoitteesta:  
<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=71344&lan=fi>
19. PUHAKKA, EIJA; VOUTILAINEN, RISTO; ARNOLD, MONA; JORMALAINEN, MEERI; FORSS, PERTTI, LAAKKONEN, AARNE; PESONEN, RISTO. *Hirveä haju vai ihana tuoksu?* [verkkodokumentti] Hengitysliitto Heli ry. [viitattu 11.4.2008] Saatavilla osoitteesta:  
[http://www.hengitysliitto.fi/content/Julkaisut\\_materiaalit/Oppaat\\_aineistot/Muut\\_oppaat\\_ja\\_materiaalit/Hirvea\\_tuoksu\\_vai\\_ihana\\_haju.pdf](http://www.hengitysliitto.fi/content/Julkaisut_materiaalit/Oppaat_aineistot/Muut_oppaat_ja_materiaalit/Hirvea_tuoksu_vai_ihana_haju.pdf)
20. VALTAKUNNALLISEN JÄTESUUNNITELMAN UUDISTAMISTYÖRYHMÄN MIETINTÖ. *Jätelainsäädännön uudistamistarpeita ja – mahdollisuuksia*. [verkkodokumentti] Suomen ympäristökeskus. Helsinki: Edita Prima Oy, 2006. [viitattu 4.3.2008]. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 19/2006. ISBN: 952-11-2454-7. Saatavilla osoitteesta:  
<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=58875&lan=fi>

## Internetsivut

21. EUROOPAN NEUVOSTO. *Direktiivi tiettyjen julkisten ja yksityisten hankkeiden ympäristövaikutusten arvioinnista (85/337/ETY)*. Saatavilla osoitteesta:  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31985L0337:FI:HTML>
22. EUROPEAN ENVIRONMENT INFORMATION AND OBSERVATION NETWORK. *Gemet Thesaurus*. [päivitetty: 4.3.2008] [viitattu 6.3.2008] Saatavilla osoitteesta: <http://www.eionet.europa.eu/gemet/concept?langcode=fi&cp=12605>
23. EUROOPAN PARLAMENTTI. *Euroopan Parlamentti hyväksyi raja-arvot tappaville ilman pienhiukkasille*. [Päivitetty: 11.12.2007] [viitattu: 11.4.2008] Saatavilla osoitteesta:  
[http://www.europarl.europa.eu/news/public/story\\_page/064-11035-268-09-40-911-20060927STO11034-2006-25-09-2006/default\\_fi.htm](http://www.europarl.europa.eu/news/public/story_page/064-11035-268-09-40-911-20060927STO11034-2006-25-09-2006/default_fi.htm)
24. ERNVALL, TIMO. *Melu*. [verkkodokumentti] Helsingin teknillinen korkeakoulu, [Päivitetty 9.11.2005] [Viitattu: 20.3.2008] Saatavilla osoitteesta:  
<http://www.tkk.fi/Yksikot/Liikenne/Opinnot/128/LYMLuento2.pdf>
25. VAASAN HALLINTO-OIKEUS. [päivitetty: 1.10.2004] [viitattu: 25.4.2008] Saatavilla osoitteesta: <http://www.oikeus.fi/8696.htm>
26. VALTIONEUVOSTON ASETUS ILMANLAADUN OHJE- JA RAJA-ARVOISTA 480/1996. Saatavilla osoitteesta: <http://www.finlex.fi/fi/laki/smur/1996/19960480>
27. VALTIONEUVOSTON PÄÄTÖS MELUTASON OHJEARVOISTA 993/1992. Saatavilla osoitteesta: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1992/19920993>
28. VALTION YMPÄRISTÖHALLINTO. *Jätteiden vaikutukset*. [päivitetty: 24.1.2006] [viitattu: 24.3.2008] Saatavilla osoitteesta:  
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=6983&lan=fi>
29. VALTION YMPÄRISTÖHALLINTO. *Päättäneet ja vireillä olevat YVA-hankkeet*. [viitattu: 11.4.2008]. Saatavilla osoitteesta:  
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=7495&lan=fi>
30. VALTION YMPÄRISTÖHALLINTO. *Päätökset YVA:n soveltamisesta yksittäistapauksessa*. [Päivitetty: 11.2.2008] [viitattu: 1.4.2008] Saatavilla osoitteesta:  
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=19946&lan=fi>
31. VALTION YMPÄRISTÖHALLINTO. *Ympäristölupa*. [päivitetty: 4.4.2008] [viitattu: 7.4.2008] Saatavilla osoitteesta:  
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=197393&lan=fi>
32. VALTION YMPÄRISTÖHALLINTO. *Ympäristövaikutusten arviointi YVA ja SOVA*. [päivitetty: 18.4.2008][viitattu:19.4.2008] Saatavilla osoitteesta:  
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=467&lan=fi>

# LIITTEET

## Liite 1

Lain ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (713/2006) 6 §:n hankeluettelo

### 2 luku Arviointimenettelyn soveltaminen

#### 6 § Hankeluettelo

Hankkeita, joihin sovelletaan arviointimenettelyä ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain 4 §:n 1 momentin nojalla, ovat:

##### 1. eläinten pito:

kanalat ja sikalat, joissa kasvatetaan yli

a) 85 000 kananpoikaa tai 60 000 kanaa,

b) 3 000 sikaa (paino yli 30 kg/sika) tai

c) 900 emakkoa;

##### 2. luonnonvarojen otto ja käsittely:

a) metallimalmien tai muiden kaivoskivennäisten louhinta, rikastaminen ja käsittely, kun irrotettavan aineksen kokonaismäärä on vähintään 550 000 tonnia vuodessa tai avokaivokset, joiden pinta-ala on yli 25 hehtaaria;

b) kiven, soran tai hiekan otto, kun louhinta- tai kaivualan pinta-ala on yli 25 hehtaaria tai otettava ainesmäärä vähintään 200 000 kiintokuutiometriä vuodessa;

c) asbestin louhinta tai laitokset, jotka käsittelevät ja muuntavat asbestia tai asbestia sisältäviä tuotteita;

d) uraanin louhinta, rikastaminen ja käsittely lukuun ottamatta koelouhintaa, koerikastamista ja muuta vastaavaa käsittelyä;

e) turvetuotanto, kun yhtenäiseksi katsottava tuotantopinta-ala on yli 150 hehtaaria;

f) yli 200 hehtaarin laajuinen, yhtenäiseksi katsottavan alueen metsä-, suo- tai kosteikko-luonnon pysyväisluonteinen muuttaminen toteuttamalla uudisojituksia tai kuivattamalla ojittamattomia suo- ja kosteikkoalueita, poistamalla puusto pysyvästi tai uudistamalla alue Suomen luontaiseen lajistoon kuulumattomilla puulajeilla;

g) raakaöljyn tai maakaasun kaupallinen tuotanto;

### **3. vesistön rakentaminen ja säännöstely:**

- a) patoturvallisuuslain (413/1984) 9 §:n 2 momentissa tarkoitetut padot;
- b) tekoaltaat, kun padottu tai varastoitu uusi vesimäärä tai vesimäärän lisäys on yli 10 miljoonaa kuutiometriä;
- c) vesistön säännöstelyhankkeet, jos vesistön keskivirtaama on yli 20 kuutiometriä sekunnissa ja virtaama- tai vedenkorkeusolosuhteet muuttuvat olennaisesti lähtötilanteeseen nähden;
- d) veden siirto vesistöalueelta toiselle siirrettävän vesimäärän ylittäessä 3 kuutiometriä sekunnissa;
- e) tulvasuojeluhankkeet, joiden hyötyala on vähintään 1 000 hehtaaria;

### **4. metalliteollisuus:**

- a) valimot tai sulatot, joiden tuotanto on vuodessa vähintään 5 000 tonnia;
- b) rautatehtaat, terästehtaat, sintraamot, rautalejeerinkien valmistuslaitokset tai pasutuslaitokset;
- c) muita kuin rautametalleja jalostavat metallitehtaat tai pasutuslaitokset;

### **5. metsäteollisuus:**

- a) massatehtaat;
- b) paperi- tai kartonkitehtaat, kun tuotantokapasiteetti on yli 200 tonnia päivässä;

### **6. kemianteollisuus ja mineraalituotteiden valmistus:**

- a) raakaöljynjalostamot;
- b) laitokset, jotka kaasuttavat tai nesteyttävät öljyliusketta, kivihiiltä tai turvetta vähintään 500 tonnia päivässä;
- c) tekokuituja valmistavat tehtaat;
- d) liuottimia tai liuottimia sisältäviä aineita käyttävät laitokset, joiden liuottimien käyttö on vähintään 1 000 tonnia vuodessa;
- e) vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetussa laissa (390/2005) tarkoitettuja vaarallisia kemikaaleja laajamittaisesti valmistavat tehtaat;
- f) mineraalivillaa tai sementtiä valmistavat tehtaat;

## **7. energian tuotanto:**

- a) kattila- tai voimalaitokset, joiden suurin polttoaineteho on vähintään 300 megawattia;
- b) ydinvoimalaitokset ja muut ydinreaktorit, mukaan lukien näiden laitosten tai reaktoreiden purkamisen tai käytöstä poistaminen, lukuun ottamatta halkeamis- ja hyötämiskelpoisten aineiden tuotantoon ja konversioon tarkoitettuja tutkimuslaitoksia, joiden suurin jatkuva lämpöteho ei ylitä yhtä kilowattia; ydinvoimalaitokset ja muut ydinreaktorit lakkaavat olemasta tällaisia laitoksia, kun kaikki ydinpolttoaine ja muut radioaktiivisesti saastuneet elementit on pysyvästi poistettu laitosalueelta;
- c) laitokset, joissa jälleenkäsitellään säteilytettyä ydinpolttoainetta;
- d) laitokset, jotka on suunniteltu:
  - ydinpolttoaineen tuottamiseen ja isotooppiirikastamiseen,
  - säteilytetyn ydinpolttoaineen tai runsasaktiivisen jätteen käsittelyyn,
  - säteilytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitukseen,
  - ainoastaan radioaktiivisen jätteen loppusijoittamiseen tai
  - ainoastaan säteilytettyjen ydinpolttoaineiden tai radioaktiivisen jätteen varastointiin muualla kuin tuotantopaikassa (suunniteltu pidemmäksi ajaksi kuin 10 vuodeksi);

## **8. energian ja aineiden siirto sekä varastointi:**

- a) öljyn tai muiden nesteiden kuin veden ja jäteveden kaukokuljettamiseen tarkoitetut runkoputket;
- b) kaasuputket, joiden halkaisija on yli DN 800 millimetriä ja pituus yli 40 kilometriä;
- c) vähintään 220 kilovoltin maanpäälliset voimajohdot, joiden pituus on yli 15 kilometriä;
- d) öljyn, petrokemian tuotteiden tai kemiallisten tuotteiden varastot, joissa näiden aineiden varastosäiliöiden tilavuus on yhteensä vähintään 50 000 kuutiometriä;

## **9. liikenne:**

- a) moottoriteiden tai moottoriliikenneteiden rakentaminen;
- b) neli- tai useampikaistaisen, vähintään 10 kilometrin pituisen yhtäjaksoisen uuden tien rakentaminen;
- c) tien uudelleenlinjaus tai leventäminen siten, että näin muodostuvan yhtäjaksoisen neli- tai useampikaistaisen tieosan pituudeksi tulee vähintään 10 kilometriä;
- d) kaukoliikenteen rautateiden rakentaminen;
- e) lentokenttien rakentaminen, kun pääkiitorata on vähintään 2 100 metriä pitkä;
- f) pääosin kauppamerenkulun käyttöön rakennettavat meriväylät, satamat, lastaus- tai purkulaiturit yli 1 350 tonnin aluksille;

g) yli 1 350 tonnin aluksille rakennettavat kanavat, alusliikenteen sisävesiväylät tai satamat;

#### **10. vesihuolto:**

a) pohjaveden otto tai tekopohjaveden muodostaminen, jos sen vuotuinen määrä on vähintään 3 miljoonaa kuutiometriä;

b) suuret raakavesi- tai jätevesitunnelit;

c) yli 100 000 asukasvastineluvulle mitoitettut jätevesien käsittelylaitokset;

#### **11. jätehuolto:**

a) ongelmajätteiden käsittelylaitokset, joihin ongelmajätteitä otetaan poltettaviksi, käsiteltäviksi fysikaalis-kemiallisesti tai sijoitettaviksi kaatopaikalle, sekä sellaiset biologiset käsittelylaitokset, jotka on mitoitettu vähintään 5 000 tonnin vuotuiselle ongelmajättemäärälle;

b) muiden jätteiden kuin ongelmajätteiden polttolaitokset tai fysikaalis-kemialliset käsittelylaitokset, joiden mitoitus on enemmän kuin 100 tonnia jätettä vuorokaudessa, sekä biologiset käsittelylaitokset, jotka on mitoitettu vähintään 20 000 tonnin vuotuiselle jättemäärälle;

c) yhdyskuntajätteiden tai -lietteiden kaatopaikat, jotka on mitoitettu vähintään 20 000 tonnin vuotuiselle jättemäärälle;

d) muiden kuin a tai c alakohdassa tarkoitettujen jätteiden kaatopaikat, jotka on mitoitettu vähintään 50 000 tonnin vuotuiselle jättemäärälle;

#### **12. 1—11 kohdassa tarkoitettuja hankkeita kooltaan vastaavat hankkeiden muutokset.**