

NEUVOSTO

**NEUVOSTON PÄÄTÖS,
tehty 19 päivänä joulukuuta 2002,
direktiivin 1999/31/EY 16 artiklan ja liitteen II mukaisista perusteista ja menettelyistä jätteen
hyväksymiseksi kaatopaikoille**

(2003/33/EY)

EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, joka

ottaa huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen,

ottaa huomioon kaatopaikoista 26 päivänä huhtikuuta 1999 annetun neuvoston direktiivin 1999/31/EY⁽¹⁾ ja erityisesti sen 16 artiklan ja liitteen II,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Komissio hyväksyy direktiivin 1999/31/EY 16 artiklan mukaisesti jokaiselle kaatopaikkaluokalle erityisperusteet ja/tai testausmenetelmät ja lisäraja-arvot.
- (2) Olisi säädettävä menettelystä jätteen kaatopaikkakelpoisuuden määrittämiseksi.
- (3) Olisi asetettava raja-arvot ja muut perusteet jätteen hyväksymiselle eri kaatopaikkaluokkiin.
- (4) Olisi määriteltävä jätteen kaatopaikkakelpoisuuden toteamiseen käytettävät testausmenetelmät.
- (5) Teknisistä syistä on syytä jättää tämän päätöksen liitteessä esitettyjen perusteiden ja menettelyjen soveltamisalan ulkopuolelle kaivostoiminnassa syntyvät jätteet, jotka sijoitetaan kaivosalueelle.
- (6) Jäsenvaltioille olisi myönnettävä sopivan lyhyt siirtymäkausi tämän päätöksen soveltamiseksi tarvittavan järjestelmän kehittämiseksi. Toinen lyhyt siirtymäkausi voi olla tarpeen jäsenvaltioille raja-arvojen soveltamisen varmistamiseksi.

- (7) Tässä päätöksessä edellytetyt toimenpiteet eivät ole jätteistä 15 päivänä heinäkuuta 1975 annetun neuvoston direktiivin 75/442/EY⁽²⁾ 18 artiklalla perustetun komitean lausunnon mukaisia. Sen vuoksi tuon direktiivin 18 artiklan neljännen kohdan mukaisesti neuvoston on päätettävä niistä,

ON TEHNYT TÄMÄN PÄÄTÖKSEN:

1 artikla

Tässä päätöksessä säädetään perusteista ja menettelyistä jätteen hyväksymiseksi kaatopaikoille direktiivissä 1999/31/EY ja erityisesti sen liitteessä II esitettyjen periaatteiden mukaisesti.

2 artikla

Jäsenvaltioiden on sovellettava jätteiden kaatopaikkakelpoisuuden toteamiseen tämän päätöksen liitteen kohdassa 1 esitettyä menettelyä.

3 artikla

Jäsenvaltioiden on varmistettava, että jäte hyväksytään kaatopaikalle ainoastaan, mikäli se täyttää tämän päätöksen liitteen kohdassa 2 esitetyt kyseistä kaatopaikkaluokkaa koskevat kelpoisuusperusteet.

4 artikla

Kaatopaikkakelpoisuuden toteamiseen on käytettävä tämän päätöksen liitteen kohdassa 3 esitettyä näytteenotto- ja testausmenetelmiä.

⁽¹⁾ EYVL L 182, 16.7.1999, s. 1.

⁽²⁾ EYVL L 194, 25.7.1975, s. 39. Direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna komission päätöksellä 96/350/EY (EYVL L 135, 6.6.1996, s. 32).

5 artikla

Tämän päätöksen liitteessä esitetyjä perusteita ja menettelyjä ei sovelleta jätteeseen, joka syntyy mineraalivarojen etsimisen, louhinnan, käsittelyn ja varastoinnin tai louhostoiminnan tuloksena ja joka sijoitetaan kaivosalueelle, tämän kuitenkin rajoittamatta voimassa olevan yhteisön lainsäädännön soveltamista. Mikäli erityistä yhteisön lainsäädäntöä ei ole annettu, jäsenvaltioiden on sovellettava kansallisia perusteita ja menettelyjä.

6 artikla

Komissio, jota avustaa direktiivin 75/442/ETY 18 artiklan nojalla perustettu komitea, hyväksyy kaikki muutokset, joita tämän päätöksen mukauttaminen tieteelliseen ja tekniseen kehitykseen edellyttää, esimerkiksi raja-arvojen luetteloissa olevien parametrien mukauttaminen ja/tai kelpoisuusperusteiden ja raja-arvojen kehittäminen tavanomaisen jätteen kaatopaikkojen uusia alaluokkia varten.

7 artikla

1. Tämä päätös tulee voimaan 16 päivänä heinäkuuta 2004.
2. Jäsenvaltioiden on sovellettava tämän päätöksen liitteen kohdassa 2 esitetyjä perusteita viimeistään 16 päivästä heinäkuuta 2005 alkaen.

8 artikla

Tämä päätös on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä 19 päivänä joulukuuta 2002.

Neuvoston puolesta

Puheenjohtaja

M. FISCHER BOEL

LIITE

PERUSTEET JA MENETTELYT JÄTTEEN HYVÄKSYMISEKSI KAATOPAIKOILLE

JOHDANTO

Tässä liitteessä esitetään yhdenmukainen jätteiden luokittelu- ja kelpoisuusmenettely kaatopaikoista annetun direktiivin 1999/31/EY (kaatopaikkadirektiivi) liitteen II mukaisesti.

Euroopan yhteisön perustamissopimuksen 176 artiklan mukaan jäsenvaltioita ei estetä pitämästä voimassa tai toteuttamasta tiukempia suojatoimenpiteitä kuin ne, jotka vahvistetaan tässä liitteessä, edellyttäen, että suojatoimenpiteet ovat sopusoinnussa perustamissopimuksen kanssa. Niistä on ilmoitettava komissiolle. Tällä saattaa olla erityistä merkitystä kohdassa 2 vahvistettujen kadmiumia ja elohopeaa koskevien raja-arvojen suhteen. Jäsenvaltiot voivat myös asettaa raja-arvoja sellaisille osille, jotka eivät sisälly kohtaan 2.

Tämän liitteen kohdassa 1 esitetään menettely jätteen kaatopaikkakelpoisuuden toteamiseksi. Menettelyyn kuuluu kaatopaikkakelpoisuuden perusmäärittely, vastaavuustesti ja tarkistus kaatopaikalla kaatopaikkadirektiivin liitteen II kohdassa 3 määritellyn mukaisesti.

Tämän liitteen kohdassa 2 esitetään kelpoisuusperusteet kutakin kaatopaikkaluokkaa varten. Jäte voidaan hyväksyä kaatopaikalle ainoastaan, mikäli se täyttää kyseistä kaatopaikkaluokkaa varten tämän liitteen kohdassa 2 määritetyt kelpoisuusperusteet.

Tämän liitteen kohdassa 3 luetellaan jätteen näytteenotossa ja testauksessa käytettävät menetelmät.

Liitteessä A määritetään maanalaisten varastojen osalta toteutettava turvallisuusarviointi.

Liitteessä B annetaan tietoa direktiivin mukaisista kaatopaikkavaihtoehdoista sekä esimerkkejä tavanomaisten kaatopaikkajätteiden alaluokituksesta.

1. MENETTELY JÄTTEIDEN HYVÄKSYMISEKSI KAATOPAIKOILLE

1.1 Perusmäärittely

Perusmäärittely on kaatopaikkakelpoisuusmenettelyn ensimmäinen vaihe. Sen aikana määritetään jätteen kaikki ominaisuudet keräämällä kaikki tiedot, joita tarvitaan sen varmistamiseksi, että jätteen sijoittaminen on turvallista pitkällä aikavälillä. Perusmäärittely on tehtävä kustakin jätteen tyypistä.

1.1.1 Perusmäärittelyn tavoitteet ovat seuraavat

- Perustiedot jätteestä (tyyppi ja alkuperä, koostumus, kiinteys, suotautuvuus ja tarvittaessa ja jos saatavilla — muut perusominaisuudet).
- Perustiedot jätteen käyttäytymisen ymmärtämiseksi kaatopaikoilla sekä esikäsittelyvaihtoehtojen valitsemiseksi kaatopaikkadirektiivin 1999/31/EY 6 artiklan a alakohdassa esitetyn mukaisesti.
- Jätteen arviointi raja-arvojen perusteella.
- Tärkeimpien ominaisuuksien (kriittisten parametrien) osoittaminen vastaavuustestiä varten sekä mahdollisuudet vastaavuustestin yksinkertaistamiseksi (mikä johtaisi huomattavasti pienempään määrään mitattavia suureita mutta vain riittävien tietojen perusteella). Määrittely voi osoittaa perusmäärittelyn ja yksinkertaistetun testin tulosten välisiä suhteita ja vastaavuustestauksen toistamistiheyden.

Mikäli jätteen perusmäärittely osoittaa, että jäte täyttää tämän liitteen kohdassa 2 tietyt kaatopaikkaluokkaa varten määritetyt perusteet, jäte hyväksytään tähän kaatopaikkaluokkaan. Mikäli jäte ei ole kyseisten perusteiden mukaista, sitä ei voida hyväksyä kyseiseen luokkaan.

Jätteen tuottaja tai jätehuollosta vastaava henkilö on vastuussa sen varmistamisesta, että perusmäärittelyssä käytetyt tiedot ovat totuudenmukaisia.

Kaatopaikan pitäjän on pidettävä kirjaa vaadittavista tiedoista ajanjaksona, jonka jäsenvaltiot määrittävät.

1.1.2 Jätteen perusmäärittelyyn vaadittavat perustiedot ovat seuraavat

- a) Jätteen lähde ja alkuperä.
- b) Tiedot prosessista, jossa jäte syntyy (raaka-aineiden ja tuotteiden kuvaus ja ominaisuudet).
- c) Kuvaus kaatopaikkadirektiivin 6 artiklan a alakohdan mukaisesti suoritetusta esikäsittelystä tai lausunto syistä, miksi kyseistä esikäsittelyä ei pidetä tarpeellisena.
- d) Tarvittaessa tiedot jätteen kokoonpanosta ja suotautumiskäyttäytymisestä.
- e) Jätteen ulkonäkö (haju, väri, muoto).
- f) Yhteisön jäteluettelon mukainen koodi (komission päätös 2001/118/EY ⁽¹⁾).
- g) Vaarallisten jätteiden vaarallisuusominaisuudet vaarallisista jätteistä 12 päivänä joulukuuta 1991 annetun neuvoston direktiivin 91/689/ETY ⁽²⁾ liitteen III mukaisesti, kun kyseessä ovat kaksoiskirjaukset.
- h) Tiedot sen osoittamiseksi, että jäte ei kuulu niihin jätteisiin, joita kaatopaikkadirektiivin 1999/31/EY 5 artiklan 3 kohdan mukaan ei hyväksytä kaatopaikalle.
- i) Kaatopaikkaluokka, johon jäte voidaan hyväksyä.
- j) Tarvittaessa kaatopaikalla käytettävät lisävarokeinot.
- k) Jätteiden kierrätys- tai hyödyntämismahdollisuuksien selvittäminen.

1.1.3 Testaus

Yleisenä sääntönä jäte on testattava edellä mainittujen tietojen hankkimiseksi. Suotautumiskäyttäytymisen lisäksi tiedossa on oltava jätteen koostumus tai se on määritettävä testaamalla. Perusmäärittelyssä käytettyihin testeihin on aina kuuluttava vastaavuustesti.

Määrittelyn sisältö, tarvittavien laboratoriotestien määrä ja suhde perusmäärittelyyn ja vastaavuustarkistuksen välillä riippuu jätteen tyypistä. Ero voidaan tehdä seuraavien välillä:

- a) jätteet, joita syntyy säännöllisesti samassa prosessissa;
- b) jätteet, joita ei synny säännöllisesti.

Kohdissa a ja b mainitusta määrittelystä saadaan tietoa, jota voidaan suoraan verrata kyseisen kaatopaikkaluokan kelpoisuusperusteisiin, ja lisäksi voidaan antaa kuvaavia tietoja (esim. seuraukset siitä, että jäte sijoitetaan yhdyskuntajätteen yhteyteen).

- a) Jätteet, joita syntyy säännöllisesti samassa prosessissa.

Kyseessä ovat tietyksi jätteeksi määritetyt ja samanlaisina pysyvät jätteet, joita säännöllisesti syntyy samassa prosessissa siten, että

- laitos ja jätettä synnyttävä prosessi ovat tunnettuja ja prosessissa käsiteltävät materiaalit ja itse prosessi on täsmällisesti määritelty,
- laitoksen toiminnanharjoittaja antaa kaikki tarvittavat tiedot ja ilmoittaa kaatopaikan pitäjälle prosessin muutoksista (erityisesti siinä käsiteltävien materiaalien muutoksista).

Prosessi suoritetaan usein yhdessä ainoassa laitoksessa. Jäte voi olla peräisin myös useista laitoksista, mikäli se voidaan määritellä yksittäiseksi jätevirraksi, jossa jätteellä on yhteiset ominaisuudet tietyissä rajoissa (esim. pohjatuuhka yhdyskuntajätteen polttamisesta).

Näiden jätteiden osalta perusmäärittelyyn vaaditaan kohdassa 1.1.2 esitetyt perustiedot ja erityisesti seuraavat:

- yksittäisten jätteiden koostumuksen vaihtelevuus,
- ominaispiirteiden vaihteluväli ja vaihtelevuus,
- tarvittaessa jätteiden suotautuvuus, joka määritellään ravistelutestillä ja/tai läpivirtaustestillä ja/tai happamuuden mukaisella testillä,
- tärkeimmät muuttujat, joita testataan säännöllisesti.

⁽¹⁾ EYVL L 47, 16.2.2001, s. 1.

⁽²⁾ EYVL L 377, 31.12.1991, s. 20. Direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna direktiivillä 94/31/EY (EYVL L 168, 2.7.1994, s. 28).

Mikäli jäte tuotetaan samassa prosessissa eri laitoksissa, on annettava tiedot arvioinnin laajuudesta. Näin ollen on tehtävä riittävä määrä mittauksia jätteen ominaispiirteiden vaihteluvälin ja vaihtelevuuden osoittamiseksi. Jätettä voidaan tämän jälkeen pitää määriteltynä, ja myöhemmin on suoritettava ainoastaan vastaavuustestejä, jollei jätettä synnyttävissä prosesseissa tapahdu merkittäviä muutoksia.

Kun jätteet ovat peräisin samasta laitoksesta ja samasta prosessista, jätteen ominaisuudet saavat mittauksissa vaihdella ainoastaan vähän asianmukaisesti raja-arvoihin verrattuna. Jätettä voidaan tämän jälkeen pitää määriteltynä, ja on suoritettava ainoastaan vastaavuustestejä, jollei jätettä synnyttävissä prosesseissa tapahdu merkittäviä muutoksia.

Jäte, joka on peräisin jätteen kokoamis- tai sekoituslaitoksista, jätteen siirtokuormausasemilta tai jätteiden kerääjiltä tulevista sekajätevirroista, voi vaihdella ominaisuuksiltaan huomattavasti. Tämä on otettava huomioon perusmäärittelyssä. Tällaiset jätteet voivat kuulua kohtaan b.

b) Jätteet, joita ei synny säännöllisesti

Näitä jätteitä ei synny säännöllisesti samassa prosessissa samassa laitoksessa eivätkä ne ole osa täsmällisesti määriteltä jättevirtaa. Kukin tällaisen jätteen erä on määriteltävä. Perusmäärittelyssä on noudatettava perusmäärittelyn perusvaatimuksia. Koska jokainen tuotettu erä on määriteltävä, vastaavuustestiä ei tarvita.

1.1.4 Tapaukset, joissa testausta ei vaadita

Perusmäärittelyä varten tarvittavasta testauksesta voidaan luopua seuraavissa tapauksissa:

- a) Jäte on niiden jätteiden luettelossa, joiden osalta tämän liitteen kohdan 2 mukaan testausta ei vaadita.
- b) Kaikki perusmäärittelyyn tarvittavat tiedot ovat tiedossa ja asianmukaisesti perusteltuja siten, että toimivaltainen viranomainen voi ne hyväksyä.
- c) Kyseessä ovat tietyt jätetyypit, joiden testaaminen on epäkäytännöllistä tai joita varten ei ole käytettävissä asianmukaisia testausmenettelyjä ja kelpoisuusperusteita. Tämä on perusteltava ja dokumentoitava ja tällöin on ilmoitettava myös perusteet siihen, miksi jätteen katsotaan olevan hyväksyttävissä tähän kaatopaikkaluokkaan.

1.2 Vastaavuustestit

Kun jäte on hyväksytty tiettyä kaatopaikkaluokkaa varten kohdassa 1 esitetyn perusmäärittelyn perusteella, on myöhemmin tehtävä vastaavuustestaus sen määrittämiseksi, vastaako jäte perusmäärittelyn tuloksia ja kohdassa 2 esitettyjä asiaan liittyviä kelpoisuusperusteita.

Vastaavuustestauksen tarkoituksena on testata tietyin määräajoin säännöllisesti syntyviä jättevirroja.

Testattavat olennaiset parametrit määritetään perusmäärittelyssä. Parametrien olisi liityttävä perusmäärittelytietoihin. Ainoastaan perusmäärittelyssä määritettyjen kriittisten parametrien (tärkeimpien ominaisuuksien) tarkistaminen on tarpeen. Tarkistuksessa on osoitettava, että jäte vastaa kriittisten parametrien raja-arvoja.

Vastaavuustestauksessa käytetään testiä tai testejä, joita käytetään perusmäärittelyssä. Testeihin on kuuluttava ainakin yksi ravistelutesti. Tätä varten käytetään kohdassa 3 lueteltuja menetelmiä.

Jätteet, jotka on vapautettu perusmäärittelyä varten tarvittavasta testauksesta kohdassa 1.1.4(a) ja kohdassa 1.1.4(c), on vapautettu myös vastaavuustestauksesta. Niiden osalta on kuitenkin tarkistettava, että ne vastaavat muita kuin testauksen edellyttämiä perusmäärittelytietoja.

Vastaavuustestaus suoritetaan vähintään kerran vuodessa. Kaatopaikan pitäjän on joka tapauksessa varmistettava, että vastaavuustestaus suoritetaan perusmäärittelyssä määrätyn laajuuden ja toistamistheyden mukaisesti.

Testaustuloksia säilytetään jäsenvaltion määrittämän ajan.

1.3 Tarkastus kaatopaikalla

Kukin kaatopaikalle toimitettu jätekuorma tarkastetaan silmämääräisesti ennen kuin se puretaan kaatopaikalle ja sen jälkeen. Vaaditut asiakirjat tarkistetaan.

Niiden jätteiden osalta, jotka jätteen tuottaja toimittaa hallinnassaan olevalle kaatopaikalle, tarkastus voidaan tehdä toimituspisteessä.

Jäte voidaan hyväksyä kaatopaikalle, jos jäte on sama kuin se, josta on tehty perusmäärittely ja vastaavuustesti ja joka on kuvattu mukana olevissa asiakirjoissa. Mikäli näin ei ole, jätettä ei pidä hyväksyä.

Jäsenvaltioiden on määritettävä testausvaatimukset paikalla suoritettavia tarkistuksia varten, mukaan luettuina nopeat tarkastusmenetelmät tarvittaessa.

Näytteitä on jätteitä toimitettaessa otettava säännöllisesti. Otetut näytteet säilytetään jätteen hyväksymisen jälkeen jäsenvaltioiden määrittämän ajan (vähintään yksi kuukausi, vrt. kaatopaikkadirektiivin 11 artiklan b alakohta).

2. JÄTTEEN KELPOISUUSPERUSTEET

Tässä kohdassa määritetään perusteet jätteen hyväksymiseksi kuhunkin kaatopaikkaluokkaan, mukaan luettuina maanalaiset varastot.

Jopa kolminkertaiset raja-arvot voidaan tietyissä olosuhteissa hyväksyä tässä kohdassa lueteltujen tiettyjen parametrien osalta (muut kuin liuennot orgaaninen hiili (DOC) kohdissa 2.1.2.1, 2.2.2, 2.3.1 ja 2.4.1, BTEX, PCB-yhdisteet ja mineraaliöljy kohdassa 2.1.2.2, orgaanisen hiilen kokonaispitoisuus (TOC) ja pH kohdassa 2.3.2 ja hehkutushäviö (LOI) ja/tai TOC kohdassa 2.4.2, ja rajoittamalla mahdollinen TOC:n raja-arvon kasvu kohdassa 2.1.2.2 vain raja-arvon kaksinkertaistumiseen), jos

- toimivaltainen viranomainen antaa tiettyjen jätteiden vastaanottamista varten tapauskohtaisesti luvan kaatopaikkaa varten ottaen huomioon kaatopaikan ja sen ympäristön ominaisuudet, ja
- kaatopaikan päästöt (suotovesi mukaan lukien) eivät riskinarvioinnin mukaan lisää ympäristöriskiä ottaen huomioon kyseisille tämän kohdan tietyille parametreille asetetut raja-arvot.

Jäsenvaltioiden on annettava komissiolle selonteko tämän säännöksen perusteella annettujen lupien vuosittaisesta lukumäärästä. Selonteot on lähetettävä komissiolle kolmen vuoden välein osana kaatopaikkadirektiivin täytäntöönpanoa koskevaa kertomusta tämän direktiivin 15 artiklan yksityiskohtaisten säännösten mukaisesti.

Jäsenvaltiot määrittävät perusteet, joilla todetaan tässä kohdassa esitettyjen raja-arvojen noudattaminen.

2.1 Pysyvän jätteen kaatopaikkoja koskevat perusteet

2.1.1 Luettelo jätteistä, jotka voidaan hyväksyä pysyvän jätteen kaatopaikoille ilman testausta

Seuraavassa luettelossa olevien jätteiden oletetaan täyttävän perusteet, jotka sisältyvät kaatopaikkadirektiivin 2 artiklan e kohdassa olevaan pysyvän jätteen määritelmään sekä kohdassa 2.1.2 lueteltuihin perusteisiin. Jätteet voidaan sijoittaa pysyvän jätteen kaatopaikalle ilman testausta.

Jätteen on oltava peräisin yksittäisestä jätevirrasta (vain yksi lähde) ja yhtä jätetyyppeä. Luettelossa olevia eri jätteitä voidaan hyväksyä yhdessä, mikäli ne ovat samasta lähteestä.

Mikäli epäillään jätteen saastumista (silmämääräisen tarkastelun tai jätteen alkuperää koskevien tietojen perusteella), jäte olisi testattava tai kieltäydyttävä ottamasta sitä vastaan. Mikäli luetellut jätteet ovat saastuneet tai ne sisältävät sellaisia määriä muita materiaaleja tai aineita, kuten metalleja, asbestia, muoveja tai kemikaaleja, että jätteeseen liittyvä riski lisääntyy siinä määrin, että niiden sijoittaminen muihin kaatopaikkaluokkiin on perusteltua, niitä ei voida hyväksyä pysyvän jätteen kaatopaikalle.

Mikäli ei ole varmuutta siitä, vastaako jäte kaatopaikkadirektiivin 2 artiklan e kohdassa olevaa pysyvän jätteen määritelmää ja kohdassa 2.1.2 lueteltuja perusteita, tai siitä, että jäte ei ole saastunutta, jäte on testattava. Tätä varten käytetään kohdassa 3 lueteltuja menetelmiä.

Jätekoodi	Kuvaus	Rajoitukset
1011 03	Lasipohjaisten kuitumateriaalien jätteet	Ainoastaan jätteet, jotka eivät sisällä orgaanisia sideaineita
1501 07	Lasipakkaukset	
1701 01	Betoni	Ainoastaan tietyt rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät jätteet (*)
1701 02	Tiilet	Ainoastaan tietyt rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät jätteet (*)
1701 03	Laatat ja keramiikka	Ainoastaan tietyt rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät jätteet (*)
1701 07	Betonin, tiilten, laattojen ja keramiikan seokset	Ainoastaan tietyt rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät jätteet (*)
1702 02	Lasi	
1705 04	Maa- ja kiviainekset	Lukuun ottamatta pintamaata, turvetta; lukuun ottamatta maajätettä ja kiviä saastuneilta alueilta
1912 05	Lasi	
2001 02	Lasi	Ainoastaan erikseen kerätty lasi
2002 02	Maa- ja kiviainekset	Ainoastaan puutarha- ja puistojätteet; lukuun ottamatta pintamaata, turvetta

(*) Tietyt rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät jätteet, joissa on vain vähäinen määrä muita aineita (kuten metalleja, muoveja, maata, orgaanisia aineita, puuta ja kumia). Jätteen alkuperän on oltava tiedossa.

- Ei rakentamisessa ja purkamisessa syntyviä jätteitä, jotka ovat peräisin rakennelmista, jotka ovat saastuneet epäorgaanisten tai orgaanisten vaarallisten aineiden vuoksi, esim. rakentamisen tuotantoprosessien, maaperän saastumisen, torjunta-aineiden tai muiden vaarallisten aineiden varastoinnin tai käytön takia, ellei käy selvästi ilmi, että purettu rakennelma ei ollut merkittävästi saastunut.
- Ei rakentamisessa ja purkamisessa syntyviä jätteitä, jotka ovat peräisin rakennelmista, jotka on käsitelty, katettu tai maalattu vaarallisia aineita merkittävässä määrin sisältävillä materiaaleilla.

Jätteet, joita ei ole tässä luettelossa, on testattava kohdan 1 mukaisesti sen määrittämiseksi, täyttävätkö ne pysyvän jätteen kaatopaikoille hyväksyttävälle jätteelle kohdassa 2.1.2 määritellyt perusteet.

2.1.2 Pysyvän jätteen kaatopaikoille hyväksyttävää jätettä koskevat raja-arvot

2.1.2.1 Suotautumisen raja-arvot

Seuraavia suotautumisen raja-arvoja käytetään pysyvän jätteen kaatopaikalle sijoitettavaksi hyväksyttävän jätteen arvioinnissa. Ne lasketaan neste-kiintoainesuhteilla (L/S) 2 l/kg ja 10 l/kg mitattavan aineen liukoisuuden kokonaismäärästä ja ilmaistaan suoraan yksikköinä mg/l. C_0 -pitoisuudella tarkoitetaan pitoisuutta, joka saadaan läpivirtaustestin ensimmäiselle uutokselle uutusuhteella L/S = 0,1 l/kg. Jäsenvaltioiden on määritettävä, mitä taulukossa olevista testausmenetelmistä (vrt. kohtaan 3) ja niitä vastaavista raja-arvoista olisi käytettävä.

Osa	L/S = 2 l/kg	L/S = 10 l/kg	C_0 (läpivirtaustesti)
	mg/kg kuiva-ainesta	mg/kg kuiva-ainesta	mg/l
As	0,1	0,5	0,06
Ba	7	20	4
Cd	0,03	0,04	0,02
Kokonais-Cr	0,2	0,5	0,1

Osa	L/S = 2 l/kg	L/S = 10 l/kg	C ₀ (läpivirtaustesti)
	mg/kg kuiva-ainesta	mg/kg kuiva-ainesta	mg/l
Cu	0,9	2	0,6
Hg	0,003	0,01	0,002
Mo	0,3	0,5	0,2
Ni	0,2	0,4	0,12
Pb	0,2	0,5	0,15
Sb	0,02	0,06	0,1
Se	0,06	0,1	0,04
Zn	2	4	1,2
Kloridi	550	800	460
Fluoridi	4	10	2,5
Sulfaatti	560 (*)	1 000 (*)	1 500
Fenoli-indeksi	0,5	1	0,3
DOC (**)	240	500	160
TDS (***)	2 500	4 000	—

(*) Jos jäte ei vastaa näitä sulfaatile asetettuja arvoja, sen voidaan siitä huolimatta katsoa täyttävän kelpoisuusperusteen, mikäli suotautuminen ei ylitä seuraavia arvoja: 1 500 mg/l = läpivirtaustestin ensimmäisen uutoksen pitoisuus uutossuhteella L/S = 0,1 l/kg, ja 6 000 mg/kg uutossuhteella L/S = 10 l/kg. Läpivirtaustestiä joudutaan käyttämään raja-arvon määrittämiseksi uutossuhteella L/S = 0,1 l/kg alkuperäisessä tasapainotilassa, kun taas arvo uutossuhteessa L/S = 10 l/kg voidaan määrittää joko ravistelutestillä tai läpivirtaustestillä olosuhteissa, jotka lähenevät paikallista tasapainoa.

(**) Mikäli jäte ei vastaa näitä liuenteen orgaanisen hiilen (DOC) arvoja sen omassa pH-arvossa, se voidaan vaihtoehtoisesti testata uutossuhteella L/S = 10 l/kg ja pH:ssa 7,5–8,0. Jätteen voidaan katsoa vastaavan liuenteen orgaanisen hiilen kelpoisuusperusteita, mikäli tämä määrittystulos ei ole yli 500 mg/kg. (Käytettävissä on prEN 14429-standardiin perustuva valmisteilla oleva menetelmä.)

(***) Liuenteiden aineiden kokonaismäärän (TDS) arvoja voidaan käyttää sulfaatti- ja kloridiarvojen sijasta.

2.1.2.2 Orgaanisten parametrien kokonaissisältöä koskevat raja-arvot

Kohdassa 2.1.2.1 esitettyjen suotautumisen raja-arvojen lisäksi pysyvien jätteiden on oltava seuraavien raja-arvojen mukaiset:

Parametri	Arvo mg/kg
TOC (orgaanisen hiilen kokonaismäärä)	30 000 (*)
BTEX (bentseeni, tolueni, etyylibentseeni, ksyleenit)	6
PCB-yhdisteet (polyklooratut bifenyylit, 7 yhdistettä)	1
Mineraaliöljy (C10—C40)	500
PAH-yhdisteet (polysykliset aromaattiset hiilivedyt)	Jäsenvaltioiden asetettava rajat

(*) Maajätettä varten toimivaltainen viranomainen voi sallia korkeamman raja-arvon, mikäli jäte noudattaa liuenteen orgaanisen hiilen arvoa 500 mg/kg uutossuhteella L/S = 10 l/kg, joko maaperän omassa pH:ssa tai pH-arvon ollessa 7,5–8,0.

2.2 Tavanomaisen jätteen kaatopaikkoja koskevat perusteet

Jäsenvaltiot voivat ottaa käyttöön tavanomaisen jätteen kaatopaikkojen alaluokkia.

Tässä liitteessä asetetaan raja-arvoja ainoastaan tavanomaiselle jätteelle, joka sijoitetaan samaan kaatopaikan osaan vakaan, reagoimattoman vaarallisen jätteen kanssa.

2.2.1 Jätteet, jotka voidaan hyväksyä tavanomaisen jätteen kaatopaikalle ilman testausta

Kaatopaikkadirektiivin 2 artiklan b alakohdan määritelmän mukainen yhdyskuntajäte, joka on luokiteltu tavanomaiseksi jätteeksi yhteisön jäteluettelon nimikeryhmässä 20, kotitalousjätteiden erikseen kerätyt tavanomaiset osat sekä muista lähteistä peräisin olevat samat tavanomaiset materiaalit voidaan sijoittaa tavanomaisen jätteen kaatopaikoille ilman testausta.

Jätettä ei voida sijoittaa kaatopaikalle, mikäli sitä ei ole esikäsitelty kaatopaikkadirektiivin 6 artiklan a alakohdan mukaisesti tai mikäli jäte on siinä määrin saastunutta, että suurentuneen riskin vuoksi on perusteltua sijoittaa jäte muille kaatopaikoille.

Jätteen sijoittamista ei voida hyväksyä kaatopaikan niihin osiin, joihin hyväksytään vakaan, reagoimattoman vaarallisen jätteen sijoittaminen kaatopaikkadirektiivin 6 artiklan c alakohdan iii alakohdan mukaisesti.

2.2.2 Tavanomaista jätettä koskevat raja-arvot

Seuraavia raja-arvoja käytetään arvioitaessa rakeista tavanomaista jätettä, joka hyväksytään sijoitettavaksi samaan kaatopaikan osaan kuin vakaat, reagoimattomat vaaralliset jätteet. Raja-arvot lasketaan neste-kiintoainessuhteilla (L/S) 2 l/kg ja 10 l/kg mitattavan aineen liukoisen osuuden kokonaismäärästä ja ilmaistaan suoraan yksikköinä mg/l. C_0 -pitoisuudella tarkoitetaan pitoisuutta, joka saadaan läpivirtaustestin ensimmäiselle uutokselle uutossuhteella $L/S = 0,1$ l/kg. Rakeisiin jätteisiin kuuluvat kaikki jätteet, jotka eivät ole massiivisia. Jäsenvaltioiden on määritettävä, mitä taulukossa olevista testausmenetelmistä (vrt. kohtaan 3) ja niitä vastaavista raja-arvoista olisi käytettävä.

Osa	L/S = 2 l/kg	L/S = 10 l/kg	C_0 (läpivirtaustesti)
	mg/kg kuiva-ainesta	mg/kg kuiva-ainesta	mg/l
As	0,4	2	0,3
Ba	30	100	20
Cd	0,6	1	0,3
Cr yhteensä	4	10	2,5
Cu	25	50	30
Hg	0,05	0,2	0,03
Mo	5	10	3,5
Ni	5	10	3
Pb	5	10	3
Sb	0,2	0,7	0,15
Se	0,3	0,5	0,2
Zn	25	50	15
Kloridi	10 000	15 000	8 500

Osa	L/S = 2 l/kg	L/S = 10 l/kg	C ₀ (läpivirtaustesti)
	mg/kg kuiva-ainesta	mg/kg kuiva-ainesta	mg/l
Fluoridi	60	150	40
Sulfaatti	10 000	20 000	7 000
DOC (*)	380	800	250
TDS (**)	40 000	60 000	—

(*) Mikäli jäte ei vastaa näitä liuenneen orgaanisen hiilen (DOC) arvoja sen omassa pH-arvossa, se voidaan vaihtoehtoisesti testata uutusuhteella L/S = 10 l/kg ja pH:ssa 7,5—8,0. Jätteen voidaan katsoa vastaavan liuenneen orgaanisen hiilen kelpoisuusperusteita, mikäli tämä määrittystulos ei ole yli 800 mg/kg. (Käytettävissä on prEN 14429-standardiin perustuva valmisteilla oleva menetelmä.)

(**) Liuennneiden aineiden kokonaismäärän arvoja voidaan käyttää sulfaatti- ja kloridiarvojen sijasta.

Jäsenvaltioiden on määritettävä massiivista jätettä koskevat perusteet, joilla saavutetaan sama ympäristönsuojelun taso kuin edellä mainituilla arvoilla.

2.2.3 Kipsijäte

Tavanomaiset kipsipohjaiset materiaalit olisi sijoitettava ainoastaan tavanomaisten jätteiden kaatopaikoille kaatopaikan sellaisiin osiin, joihin ei hyväksytä biohajoavaa jätettä. Jätteisiin, jotka sijoitetaan kaatopaikalle yhdessä kipsipohjaisten materiaalien kanssa, sovelletaan kohdissa 2.3.2 ja 2.3.1 annettuja orgaanisen hiilen kokonaispitoisuuden (TOC) ja liuenneen orgaanisen hiilen (DOC) raja-arvoja.

2.3 Perusteet vaarallisten jätteiden hyväksymiselle tavanomaisten jätteiden kaatopaikoille 6 artiklan c alakohdan iii alakohdan mukaisesti

Vakaa ja reagoimaton tarkoittaa sitä, että jätteen suotautumiskäyttäytyminen ei muutu epäsuotuisasti pitkällä aikavälillä kaatopaikan rakenneolosuhteissa tai ennustettavissa olevissa onnettomuustapauksissa:

- itse jätteen vuoksi (esimerkiksi biohajoamisen vuoksi),
- pitkäaikaisten ympäristöolosuhteiden vuoksi (esimerkiksi vesi, ilma, lämpötila, mekaaniset rajoitteet),
- muiden jätteiden vaikutuksesta (mukaan luettuina jätetuotteet kuten suotovesi ja kaasu).

2.3.1 Suotautumisen raja-arvot

Seuraavia suotautumisen raja-arvoja käytetään arvioitaessa rakeista vaarallista jätettä, joka voidaan hyväksyä sijoitettavaksi tavanomaisen jätteen kaatopaikoille. Raja-arvot lasketaan neste-kiintoainessuhteilla (L/S) 2 l/kg ja 10 l/kg mitattavan aineen liukoisuuden osuuden kokonaismäärästä ja ilmaistaan suoraan yksikköinä mg/l. C₀-pitoisuudella tarkoitetaan pitoisuutta, joka saadaan läpivirtaustestin ensimmäiselle uutteelle uutusuhteella L/S = 0,1 l/kg. Rakeisiin jätteisiin kuuluvat kaikki jätteet, jotka eivät ole massiivisia. Jäsenvaltioiden on määritettävä, mitä taulukossa olevista testausmenetelmistä ja niitä vastaavista raja-arvoista olisi käytettävä.

Osa	L/S = 2 l/kg	L/S = 10 l/kg	C ₀ (läpivirtaustesti)
	mg/kg kuiva-ainesta	mg/kg kuiva-ainesta	mg/l
As	0,4	2	0,3
Ba	30	100	20
Cd	0,6	1	0,3
Cr yhteensä	4	10	2,5

Osa	L/S = 2 l/kg	L/S = 10 l/kg	C ₀ (läpivirtaustesti)
	mg/kg kuiva-ainesta	mg/kg kuiva-ainesta	mg/l
Cu	25	50	30
Hg	0,05	0,2	0,03
Mo	5	10	3,5
Ni	5	10	3
Pb	5	10	3
Sb	0,2	0,7	0,15
Se	0,3	0,5	0,2
Zn	25	50	15
Kloridi	10 000	15 000	8 500
Fluoridi	60	150	40
Sulfaatti	10 000	20 000	7 000
DOC (*)	380	800	250
TDS (**)	40 000	60 000	—

(*) Mikäli jäte ei vastaa näitä liuennin orgaanisen hiilen (DOC) arvoja sen omassa pH-arvossa, se voidaan vaihtoehtoisesti testata uuttosuhteella L/S = 10 l/kg ja pH:ssa 7,5–8,0. Jätteen voidaan katsoa vastaavan liuennin orgaanisen hiilen kelpoisuusperusteita, mikäli tämä määrittelytulos ei ole yli 800 mg/kg. (Käytettävissä on prEN 14429-standardiin perustuva valmisteilla oleva menetelmä.)

(**) Liuennin aineiden kokonaismäärän arvoja voidaan käyttää sulfaatti- ja kloridiarvojen sijasta.

Jäsenvaltioiden on määritettävä massiivista jätettä koskevat perusteet, joilla saavutetaan sama ympäristönsuojelun taso kuin edellä mainituilla arvoilla.

2.3.2 Muut perusteet

Kohdassa 2.3.1 esitettyjen suotautumisen raja-arvojen lisäksi rakeisten jätteiden on vastattava seuraavia lisäperusteita:

Parametri	Arvo
TOC (orgaanisen hiilen kokonaismäärä)	5 % (*)
pH	vähintään 6,0
ANC (haponneutralointikapasiteetti)	arvioitava

(*) Mikäli tätä arvoa ei saavuteta, toimivaltainen viranomainen voi sallia korkeamman raja-arvon sillä edellytyksellä, että noudatetaan liuennin orgaanisen hiilen arvoa 800 mg/kg uuttosuhteella L/S = 10 l/kg, joko materiaalin omassa pH:ssa tai pH-arvon ollessa 7,5–8,0.

Jäsenvaltioiden on asetettava perusteet sen varmistamiseksi, että jätteen fyysinen vakaus ja sietokyky on riittävä.

Jäsenvaltioiden on asetettava perusteet sen varmistamiseksi, että vaaralliset massiiviset jätteet ovat vakaita ja reagoimattomia ennen kuin ne hyväksytään tavanomaisten jätteiden kaatopaikoille.

2.3.3 Asbestijäte

Asbestia sisältävät rakennusmateriaalit ja muut soveliait asbestijätteet voidaan sijoittaa tavanomaisten jätteiden kaatopaikoille kaatopaikkadirektiivin 6 artiklan c kohdan iii alakohdan mukaisesti ilman testausta.

Kaatopaikkojen osalta, joille sijoitetaan asbestia sisältävää rakennusmateriaalia ja muuta soveliasta asbestijätettä, on seuraavien vaatimusten täyttyvä:

- Jäte ei sisällä muita vaarallisia aineita kuin sidottu asbesti; tähän katsotaan kuuluvan myös kuidut, jotka on sidottu sidemateriaaliin tai pakattu muovin.
- Kaatopaikalle hyväksytään ainoastaan asbestia sisältävää rakennusmateriaalia ja muuta soveliasta asbestijätettä. Nämä jätteet voidaan myös sijoittaa tavanomaisen jätteen kaatopaikan erilliseen osaan, mikäli se on eristetty riittävästi.
- Kuitujen leviämisen välttämiseksi sijoitusalue on peitettävä päivittäin ja ennen jokaista tiivistyskertaa sopivalla peittoaineksella. Mikäli asbestijätettä ei ole pakattu, on sijoituspaikkaa kasteltava säännöllisesti.
- Kaatopaikka / sen osa on pysyvästi katettava, jotta vältetään kuitujen leviäminen.
- Kaatopaikalla / sen osassa ei tule suorittaa töitä (esim. reikien poraaminen), jotka voisivat aiheuttaa kuitujen vapautumista.
- Kaatopaikan sulkemisen jälkeen on säilytettävä kaatopaikan / sen osan kartta, josta käy ilmi, että kaatopaikalle on sijoitettu asbestijätettä.
- Kaatopaikan sulkemisen jälkeen on toteutettava asianmukaiset toimenpiteet, joilla rajoitetaan maa-alueen mahdollista käyttöä, jotta vältetään ihmisten joutuminen kosketuksiin jätteen kanssa.

Niiden kaatopaikkojen osalta, joille sijoitetaan ainoastaan asbestia sisältävää rakennusmateriaalia, kaatopaikkadirektiivin liitteen I kohdassa 3.2 ja 3.3 esitettyjä vaatimuksia voidaan lieventää, mikäli edellä olevat vaatimukset täyttyvät.

2.4 Perusteet jätteen hyväksymiselle vaarallisten jätteiden kaatopaikoille

2.4.1 Suoautumisen raja-arvot

Seuraavia suoautumisen raja-arvoja käytetään arvioitaessa rakeista jätettä, joka voidaan hyväksyä sijoitettavaksi vaarallisen jätteen kaatopaikoille. Raja-arvot lasketaan neste-kiintoainesuhteilla (L/S) 2 l/kg ja 10 l/kg mitattavan aineen liukoisen osuuden kokonaismäärästä ja ilmaistaan suoraan yksikkönä mg/l. C₀-pitoisuudella tarkoitetaan pitoisuutta, joka saadaan läpivirtaustestin ensimmäiselle uutteelle uuttosuhteella L/S = 0,1 l/kg. Rakeisiin jätteisiin kuuluvat kaikki jätteet, jotka eivät ole massiivisia. Jäsenvaltioiden on määritettävä, mitä taulukossa olevista testausmenetelmistä ja vastaavista raja-arvoista olisi käytettävä.

Osa	L/S = 2 l/kg	L/S = 10 l/kg	C ₀ (läpivirtaustesti)
	mg/kg kuiva-ainesta	mg/kg kuiva-ainesta	mg/l
As	6	25	3
Ba	100	300	60
Cd	3	5	1,7
Cr yhteensä	25	70	15
Cu	50	100	60
Hg	0,5	2	0,3
Mo	20	30	10
Ni	20	40	12
Pb	25	50	15

Osa	L/S = 2 l/kg	L/S = 10 l/kg	C ₀ (läpivirtaustesti)
	mg/kg kuiva-ainesta	mg/kg kuiva-ainesta	mg/l
Sb	2	5	1
Se	4	7	3
Zn	90	200	60
Kloridi	17 000	25 000	15 000
Fluoridi	200	500	120
Sulfaatti	25 000	50 000	17 000
DOC (*)	480	1 000	320
TDS (**)	70 000	100 000	—

(*) Mikäli jäte ei vastaa näitä liuennin orgaanisen hiilen (DOC) arvoja sen omassa pH-arvossa, se voidaan vaihtoehtoisesti testata uuttosuhteella L/S = 10 l/kg ja pH 7,5—8,0. Jätteen voidaan katsoa vastaavan liuennin orgaanisen hiilen kelpoisuusperusteita, mikäli tämä määrittystulos ei ole yli 1 000 mg/kg. (Käytettävissä on prEN 14429-standardiin perustuva valmisteilla oleva menetelmä.)

(**) Liuennin aineiden kokonaismäärän arvoja voidaan käyttää sulfaatti- ja kloridiarvojen sijasta.

Jäsenvaltioiden on määritettävä massiivista jätettä koskevat perusteet, joilla saavutetaan sama ympäristönsuojelun taso kuin edellä mainituilla arvoilla.

2.4.2 Muut perusteet

Kohdassa 2.4.1 esitettyjen suotautumisen raja-arvojen lisäksi vaarallisten jätteiden on vastattava seuraavia lisäperusteita:

Parametri	Arvot
Hehkutushäviö (LOI) (*)	10 %
Orgaanisen hiilen kokonaispitoisuus (TOC) (*)	6 % (**)
Haponneutralointikapasiteetti (ANC)	Arvioitava

(*) Käytettävä joko hehkutushäviötä tai orgaanisen hiilen kokonaispitoisuutta.

(**) Mikäli tätä arvoa ei saavuteta, toimivaltainen viranomainen voi sallia korkeamman raja-arvon sillä edellytyksellä, että noudatetaan liuennin orgaanisen hiilen (DOC) arvoa 1 000 mg/kg uuttosuhteella L/S = 10 l/kg, joko materiaalin omassa pH:ssa tai pH-arvon ollessa 7,5—8,0.

2.5 Maanalaisia varastoja koskevat perusteet

Ennen kuin jäte voidaan hyväksyä maanalaisiin varastoihin, on tehtävä liitteessä A määritetty kaatopaikkakohtainen turvallisuusarvio. Jäte voidaan hyväksyä ainoastaan, mikäli se on yhteensopiva kaatopaikkakohtaisen turvallisuusarvion kanssa.

Pysyvän jätteen maanalaisiin varastoihin voidaan hyväksyä ainoastaan jätteitä, jotka täyttävät kohdassa 2.1 esitetyt vaatimukset.

Tavanomaisen jätteen maanalaisiin varastoihin voidaan hyväksyä ainoastaan jätettä, joka täyttää kohdassa 2.2 tai kohdassa 2.3 esitetyt vaatimukset.

Jäte voidaan hyväksyä vaarallisten jätteiden maanalaiseen varastoon ainoastaan, mikäli se on yhteensopiva kaatopaikkakohtaisen turvallisuusarvion kanssa. Tässä tapauksessa kohdassa 2.4 esitetyt perusteet ei sovelleta. Jätteeseen on kuitenkin sovellettava kohdassa 1 esitettyä kelpoisuusmenettelyä.

3. NÄYTTEENOTTO- JA TESTAUSMENETELMÄT

Näytteenoton ja testien perusmäärittelyä ja vastaavuustestistä varten on oltava riippumattomien ja pätevien henkilöiden ja laitosten suorittamia. Laboratorioilla on oltava kokemusta ja näyttöä jätteen testauksesta ja analyysistä sekä tehokas laadunvarmistusjärjestelmä.

Jäsenvaltiot voivat päättää, että:

1. jätteen tuottaja tai kaatopaikan pitäjä voi suorittaa näytteenoton, mikäli riippumattomien ja pätevien henkilöiden tai laitosten suorittamalla riittävällä valvonnalla varmistetaan, että tässä päätöksessä asetetut tavoitteet saavutetaan;
2. jätteen tuottaja tai kaatopaikan pitäjä voi suorittaa testauksen, jos sillä on asianmukainen laadunvarmistusjärjestelmä, johon kuuluu säännöllinen riippumaton tarkistus.

Ennen virallisen CEN EN -standardin valmistumista jäsenvaltiot käyttävät joko kansallisia standardeja tai menetteilyjä taikka CEN-standardin luonnosta, kun se on saatu prEN-vaiheeseen.

Seuraavia menetelmiä on sovellettava:

Näytteenotto

Jätteen näytteenottoa — perusmäärittely, vastaavuustesti ja tarkastus paikalla — varten on laadittava näytteenotto-suunnitelma CEN:ssä parhaillaan laadittavan näytteenottostandardin osan 1 mukaisesti.

Jätteen yleiset ominaisuudet

EN 13137	Jätteessä, lietteessä ja maakerroksissa olevan orgaanisen hiilen kokonaispitoisuuden (TOC) määrittäminen
prEN 14346	Kuiva-aineksen laskeminen kuiva-aineen tai vesipitoisuuden määrittämisestä

Suotautumistestit

prEN 14405	Suotautumiskäyttätymistesti — läpivirtaustesti ylöspäin (epäorgaanisten aineiden läpivirtaustesti ylöspäin)
EN 12457/1-4	Suotautuminen — suotautumista koskeva vastaavuustesti rakeiselle jäteainekselle ja lietteelle
	Osa 1: L/S = 2 l/kg, hiukkaskoko < 4 mm
	Osa 2: L/S = 10 l/kg, hiukkaskoko < 4 mm
	Osa 3: L/S = 2 ja 8 l/kg, hiukkaskoko < 4 mm
	Osa 4: L/S = 10 l/kg, hiukkaskoko < 10 mm

Raakajätteen liuottaminen

EN 13657	Määritettävien aineiden liuottaminen kuningasveteen (kiinteän jätteen osittainen liuotus ennen alkuaineanalyyysiä siten, että silikaattimatriisi jää liukenematta)
EN 13656	Määritettävien aineiden liuottaminen fluorivetyhapon (HF), typpihapon (HNO ₃) ja kloorivetyhapon (HCl) seokseen mikroaltojen avulla (kiinteän jätteen liuottaminen kokonaan ennen alkuaineanalyyysiä)

Analyysi

ENV 12506	Uutosten analysointi — Määritykset: pH, As, Ba, Cd, Cl, Co, Cr, CrVI, Cu, Mo, Ni, NO ₂ , Pb, kokonais-S, SO ₄ , V ja Zn (kiinteän jätteen ja/tai sen uutteen epäorgaanisten yhdisteiden analyysi; pää-, sivu- ja hivenalkuaineet)
ENV 13370	Uutosten analyysi. Määritykset: Ammonium, AOX, johtokyky, Hg, Fenoliluku, orgaanisen hiilen kokonaispitoisuus (TOC), helposti vapautuva CN, F (epäorgaanisten aineiden analyysi kiinteästä jätteestä ja/tai sen uutteen (anionit))
prEN 14039	Hiililukuaueen C10-C40 hiilivetytypitoisuuden määrittäminen kaasukromatografilla

Luettelo tarkistetaan, kun uusia CEN-standardeja on käytettävissä.

Niiden testien ja analyysien osalta, joita varten ei ole (vielä) käytettävissä CEN-menetelmiä, käytettävien menetelmien on oltava toimivaltaisten viranomaisten hyväksymiä.

Liite A

TURVALLISUUSARVIOINTI JÄTTEEN HYVÄKSYMISEKSI MAANALAISEEN VARASTOON

1. MAANALAISIA VARASTOJA KOSKEVAT TURVALLISUUSPERIAATTEET: KAIKKI VARASTOTYYPIT

1.1 **Geologisen esteen merkitys**

Kun jätteiden loppusijoitukseen käytetään maanalaista varastoa, perimmäisenä tavoitteena on jätteiden eristäminen biosfääristä. Jätteet, geologinen este ja luolat, mukaan luettuina kaikki tekniset rakenteet, muodostavat kokonaisuuden, jonka on yhdessä kaikkien muiden teknisten näkökohtien kanssa täytettävä sille asetetut vaatimukset.

Vesipolitiikan puitedirektiivin (2000/60/EY) vaatimukset voidaan täyttää ainoastaan osoittamalla laitoksen turvallisuus pitkällä aikavälillä (katso kohta 1.2.7). Direktiivin 2000/60/EY 11 artiklan 3 kohdan j alakohdassa yleisesti kielletään pilaavien aineiden päästäminen suoraan pohjaveteen. Saman direktiivin 4 artiklan 1 kohdan b alakohdan i alakohdassa edellytetään, että jäsenvaltiot toteuttavat toimenpiteitä kaikkien pohjavesimuodostumien tilan huononemisen ehkäisemiseksi.

1.2 **Kaatopaikkakohtainen riskinarviointi**

Riskinarvioinnissa on yksilöitävä seuraavat tekijät:

- vaara (tässä tapauksessa varastoon sijoitetut jätteet),
- kohteet (tässä tapauksessa biosfääri ja mahdollisesti pohjavesi),
- kanavat, joita pitkin jätteistä peräisin olevat, aineet voivat päästä biosfääriin, sekä
- biosfääriin mahdollisesti pääsevien aineiden vaikutuksen arviointi.

Maanalaisia varastoja koskevien kelpoisuusperusteiden on perustuttava muun muassa kallioperän rakenteen analyysiin, joten on varmistettava, ettei millään kaatopaikkadirektiivin liitteessä I esitetyillä kaatopaikkakohtaisilla vaatimuksilla (liitteen I kohtia 2, 3, 4 ja 5 lukuun ottamatta) ole merkitystä.

Maanalaisen varaston kelpoisuusperusteet voidaan määrittää ainoastaan paikallisten olosuhteiden perusteella. Tämä edellyttää sitä, että osoitetaan geologisten kerrostumien sopivuus varaston rakentamiseen. Tällöin on tehtävä arvio jätteen eristämiseen liittyvistä riskeistä, otettava huomioon jätteisiin liittyvä yleinen järjestelmä, tekniset rakenteet ja luolat sekä kallioperä.

Laitoskohtainen riskinarviointi on tehtävä sekä toimintavaiheesta että sen jälkeisistä vaiheista. Näiden arvioiden perusteella voidaan määrittää tarvittavat valvonta- ja turvallisuustoimenpiteet ja laatia kelpoisuusperusteet.

Olosuhteista on laadittava kokonaisarviointi, jossa on seuraavat osat:

- 1) geologinen arviointi
- 2) geomekaaninen arviointi
- 3) hydrogeologinen arviointi
- 4) geokemiallinen arviointi
- 5) biosfääriin kohdistuvien vaikutusten arviointi
- 6) toimintavaiheen arviointi
- 7) pitkän aikavälin arviointi
- 8) arviointi kaikkiin alueen maanpäällisiin tiloihin kohdistuvista vaikutuksista.

1.2.1 *Geologinen arviointi*

Kaatopaikan geologisesta tilanteesta on tehtävä perusteellinen tutkimus tai siitä on oltava perusteelliset tiedot. Tutkimusten ja tietojen on katettava kivilaadut, maaperä ja topografia. Geologisen arvion on osoitettava tilojen sopivuus maanalaiseksi varastoksi. Arvioinnissa olisi tarkasteltava ympäröivissä geologisissa kerrostumissa olevien vikojen tai halkeamien sijaintia, runsautta ja rakennetta sekä maan pinnan liikkaidusten mahdollisia vaikutuksia näihin rakenteisiin. Olisi harkittava vaihtoehtoisia tiloja.

1.2.2 Geomekaaninen arviointi

Maanalaisten tilojen vakaus on osoitettava asianmukaisin tutkimuksin ja arvioin. Tiloihin sijoitetun jätteen on oltava osa tätä arviointia. Prosessit olisi analysoitava ja dokumentoitava järjestelmällisesti.

Arvioinnissa olisi osoitettava, että

- 1) luolien muodostumisen aikana ja sen jälkeen itse luolassa tai maanpäällisissä tiloissa ei ole odotettavissa merkittäviä epämuodostumia, jotka voisivat heikentää maanalaisten varaston toimivuutta tai muodostaa väylän biosfääriin;
- 2) luolan kantokyky on riittävä, jotta se ei romahda toiminnan aikana;
- 3) tiloihin sijoitettu materiaali on riittävän vakaata, kun otetaan huomioon vastaanottavan kallioperän geomekaaniset ominaisuudet.

1.2.3 Hydrogeologinen arviointi

Hydraulista ominaisuuksista on tehtävä perinpohjainen tutkimus pohjaveden virtausmallin arvioimiseksi ympäröivissä geologisissa kerrostumissa kalliokeroksen vedenjohtavuuden, halkeamien ja hydraulisten gradienttien perusteella.

1.2.4 Geokemiallinen arviointi

Kallion ja pohjaveden koostumuksesta on tehtävä perinpohjainen tutkimus pohjaveden tämänhetkisen koostumuksen ja sen mahdollisen ajan myötä kehittymisen arvioimiseksi, halkeamia täyttävien mineraalien luonne ja runsaus, ja on tehtävä kvantitatiivinen mineraloginen kuvaus kallioperästä. Olisi arvioitava jätteessä tapahtuvien muutosten vaikutus geokemialliseen järjestelmään.

1.2.5 Biosfääriin kohdistuvien vaikutusten arviointi

On tehtävä tutkimus biosfääristä, johon maanalaisella varastolla voisi olla vaikutuksia. Perustilannetutkimusten avulla on määritettävä olennaisten aineiden paikalliset luonnolliset taustatasot.

1.2.6 Toimintavaiheen arviointi

Toimintavaiheen analyysissä on osoitettava seuraavaa:

- 1) luolien vakaus kohdassa 1.2.2 esitetyllä tavalla;
- 2) ei kohtuutonta riskiä siitä, että jätteiden ja biosfäärin välille syntyy yhteys;
- 3) ei kohtuutonta riskiä, joka vaikuttaisi laitoksen toimintaan.

Toiminnallinen turvallisuus on osoitettava tekemällä laitoksen toiminnasta järjestelmällinen analyysi, joka perustuu erityistietoihin jätteiden luettelosta, tilojen hoidosta sekä toimintasuunnitelmasta. Analyysissä on osoitettava, että jäte ei reagoi kallion kanssa millään kemiallisella tai fysikaalisella tavalla, joka voisi heikentää kallion vahvuutta ja tiivyyttä ja vaarantaa itse varaston. Näistä syistä niiden jätteiden lisäksi, jotka on kielletty kaatopaikkadirektiivin 5 artiklan 3 kohdassa, varastoon ei pitäisi hyväksyä jätteitä, jotka voivat syttyä itsestään varastointiolosuhteissa (lämpötila, kosteus), kaasumaisia aineita, haihtuvia jätteitä eikä jätteitä, jotka tulevat keräyksestä tunnistamattomina sekoituksina.

Analyysissä olisi identifioitava erityiset tapahtumat, jotka voivat johtaa siihen, että toimintavaiheen aikana syntyy yhteys jätteiden ja biosfäärin välille. Potentiaalisten toiminnallisten riskien eri tyypit olisi luokiteltava ja riskien mahdolliset vaikutukset olisi arvioitava. Olisi osoitettava, ettei vallitse kohtuutonta riskiä siitä, että aineita voisi päästä varastosta. Vaaratilanteita varten olisi laadittava valmiussuunnitelmat.

1.2.7 Pitkän aikavälin arviointi

Jotta voitaisiin saavuttaa kestävä kaatopaikkatoiminnan tavoitteet, riskinarvioinnin olisi katettava pitkä aikaväli. Arvioinnilla on varmistettava, että jätteet eivät pääse yhteyteen biosfäärin kanssa pitkällä aikavälillä sen jälkeen, kun maanalaisten varaston toimintavaihe on päättynyt.

Maanalaisen varaston esteet (esim. jätteen laatu, rakennetut rakenteet, maantäyttö sekä reikien ja porausaukkojen tiivistäminen), kallioperän laatu, ympäröivät geologiset kerrostumat ja kuormittava maakerros olisi arvioitava määrällisesti pitkällä aikavälillä ja arvioitava kaatopaikkakohtaisten tietojen tai riittävän varovaisten arviointien perusteella. Tällöin olisi otettava huomioon geokemialliset ja geohydrologiset olosuhteet, kuten pohjavesivirtaus (katso kohdat 1.2.3 ja 1.2.4), esteiden tehokkuus, luonnollinen biohajoaminen sekä sijoitettujen jätteiden suotautuminen.

Maanalaisen varaston pitkäaikainen turvallisuus olisi osoitettava turvallisuusarvioinnilla, joka sisältää kuvauksen alkutilanteesta tietynä aikana (esim. kaatopaikan sulkemisen aikana) sekä skenaarion merkittävimmistä muutoksista, joiden odotetaan tapahtuvan geologisen ajan kuluessa. Lisäksi olisi arvioitava, mitä seurauksia on siitä, että aineita pääsee maanalaisesta varastosta ympäristöön. Tällöin olisi käytettävä erilaisia skenaarioita, joissa tarkastellaan biosfääriin, geosfääriin ja maanalaisen varaston mahdollista kehittymistä pitkällä aikavälillä.

Säiliöitä ja kuilujen vuorausta ei tulisi ottaa huomioon arvioitaessa jätteiden pitkän aikavälin riskejä, koska niiden elinkaari on rajallinen.

1.2.8 Maanpäällisiä vastaanottotiloja koskeva vaikutusten arviointi

Vaikka kaatopaikalle otetut jätteet on mahdollisesti tarkoitettu sijoitettavaksi maanalaisiin tiloihin, jätteet puretaan, testataan ja mahdollisesti varastoidaan maanpäällisiin tiloihin ennen kuin ne sijoitetaan lopullisiin tiloihin. Vastaanottotilat on suunniteltava ja niitä on käytettävä siten, että estetään ihmisten terveyden ja paikallisen ympäristön vahingoittuminen, ja niiden on täytettävä samat vaatimukset kuin muiden jätteen vastaanottotilojen.

1.2.9 Muiden riskien arviointi

Työntekijöiden suojeluun liittyvistä syistä jätteitä on sijoitettava ainoastaan sellaisiin maanalaisiin varastoihin, jotka on turvallisesti erotettu kaivostoiminnasta. Jätettä ei tulisi hyväksyä varastoon, mikäli se sisältää tai siitä voi syntyä ihmisten terveyttä kenties vahingoittavia vaarallisia aineita, esimerkiksi tarttuvien tautien patogeenisiä bakteereita.

2. Maanalaisia varastoja koskevat kelpoisuuskaatereit: kaikki tyypit

2.1 Jätteet, joita ei voida hyväksyä

Kohtien 1.2.1—1.2.8 perusteella maanalaiseen varastoon ei pidä sijoittaa jätteitä, joissa saattaa tapahtua epätoivotuja fyysikaalisia, kemiallisia tai biologisia muutoksia sen jälkeen, kun ne on sijoitettu kaatopaikalle. Näihin jätteisiin kuuluvat seuraavat:

- a) Kaatopaikkadirektiivin 5 artiklan 3 kohdassa luetellut jätteet.
- b) Jätteet ja niiden säiliöt, jotka voisivat reagoida veden tai kallioperän kanssa varastointiolosuhteissa, ja tästä voisi aiheutua:
 - volyymin muutoksia,
 - itsestäänsyntyviä, myrkyllisiä tai räjähtäviä aineita tai kaasuja, tai
 - mitä tahansa muita reaktioita, jotka voisivat vaarantaa esteen pysymisen turvallisena ja ehjänä.Jätteet, jotka voivat reagoida toistensa kanssa, on määritettävä ja luokiteltava ryhmiin yhteensopivuuden perusteella; eri ryhmät on erotettava varastossa toisistaan fyysisesti.
- c) Biohajoavat jätteet.
- d) Jätteet, joilla on pistävä haju.
- e) Jätteet, joista voi syntyä myrkyllinen tai räjähtävä kaasun ja ilman seos. Tämä koskee erityisesti jätteitä, jotka
 - aiheuttavat myrkyllisiä kaasupitoisuuksia niiden komponenttien osapaineen vuoksi,
 - kyllästyessään säiliössä muodostavat pitoisuuksia, jotka ovat yli 10 % pitoisuudesta, joka vastaa alhaisempaa räjähdysrajaa.
- f) Jätteet, jotka eivät ole riittävän vakaita geomekaanisiin olosuhteisiin nähden.
- g) Jätteet, jotka varasto-olosuhteissa ovat itsestään tai helposti syttyviä, kaasumaiset aineet, haihtuvat jätteet ja tuntemattomina seoksina kerätyt jätteet.
- h) Jätteet, jotka sisältävät tai joista voisi syntyä tarttuvien tautien patogeenisiä bakteereita (kaatopaikkadirektiivin 5 artiklan 3 kohdan c alakohdta).

2.2 Luettelo jätteistä, jotka voidaan sijoittaa maanalaiseen varastoon

Pysyvät, vaaralliset ja tavanomaiset jätteet, joiden sijoittamista ei ole kielletty kohdissa 2.1 ja 2.2, voivat olla sopivia sijoitettavaksi maanalaiseen varastoon.

Jäsenvaltiot voivat laatia luettelon jätteistä, jotka voidaan hyväksyä maanalaisiin tiloihin kaatopaikkadirektiivin 4 artiklassa mainittujen kaatopaikkaluokkien mukaisesti.

2.3 Kaatopaikkakohtainen riskinarviointi

Ennen jätteen hyväksymistä tietyille kaatopaikalle on suoritettava kaatopaikkakohtainen riskinarviointi.

Kohdassa 1.2 esitetyissä kaatopaikkakohtaisissa arvioinneissa, joiden perusteella jätteet voidaan hyväksyä maanalaiseen varastoon, olisi osoitettava, että jätteet voidaan eristää biosfääristä hyväksyttävällä tavalla. Perusteet on täytettävä varasto-olosuhteissa.

2.4 Kelpoisuusedellytykset

Jätteet voidaan sijoittaa vain sellaiseen maanalaiseen varastoon, joka on turvallisesti erotettu kaivostoiminnasta.

Jätteet, jotka voivat reagoida toistensa kanssa, on määritettävä ja luokiteltava ryhmiin yhteensopivuuden perusteella; eri ryhmät on erotettava varastossa toisistaan fyysisesti.

3. MUITA NÄKÖKOHTIA: SUOLAKAIVOKSET

3.1 Geologisen esteen merkitys

Suolakaivoksia koskevien turvallisuusperiaatteiden mukaisesti jätettä ympäröivällä kalliolla on kaksi tehtävää:

- Se toimii kallioperänä, johon jätteet koteloidaan.
- Yhdessä varaston ylä- ja alapuolella sijaitsevien läpäisemättömien kalliokerrostumien (esim. anhydriitti) kanssa se toimii geologisena esteenä, jonka tarkoituksena on estää pohjavettä pääsemästä kaatopaikalle ja tarvittaessa estää tehokkaasti nesteitä tai kaasuja vuotamasta jätteen sijoitusalueelta. Mikäli tässä geologisessa esteessä on reikiä ja porausaukkoja, ne on tiivistettävä toiminnan aikana siten, että veden pääseminen esteen läpi ei ole mahdollista, ja ne on suljettava ilmatiiviisti sen jälkeen, kun maanalaisen kaatopaikan toiminta loppuu. Mikäli mineraalivarojen louhinta kestää pitempään kuin kaatopaikkatoiminta, kaatopaikka-alue on kaatopaikkatoiminnan jälkeen suljettava vesitiiviillä padolla, joka rakennetaan kestäväksi eri (nestepinnan korkeudesta riippuvia) hydraulisia painetasoja siten, että vesi, joka voi päästä toiminnassa olevaan kaivokseen, ei voi päästä kaatopaikalle.
- Suolakaivoksissa suolan katsotaan varmistavan jätteen eristämisen täydellisesti. Jätteet joutuvat kosketuksiin biosfäärin kanssa ainoastaan, mikäli tapahtuu onnettomuus tai jokin tapahtuma geologisessa ajassa, kuten maan pinnan liikkuminen tai eroosio (joka voi liittyä esimerkiksi meren pinnan nousuun). Jäte ei saisi muuttua varastossa. Mahdollisten vaaratilanteiden seurauksiin on varauduttava.

3.2 Pitkän aikavälin arviointi

Kun jätteitä sijoitetaan suolakivessä sijaitsevaan maanalaiseen varastoon, turvallisuus pitkällä aikavälillä perustuu pääasiassa suolakiven toimintaan kalliosteena. Suolakivi täyttää vaatimukset siitä, että kaasut ja nesteet eivät pääse sen läpi, jäte voidaan kapseloida sen sisään sen tiivistyvän rakenneominaisuuden vuoksi ja jäte voidaan sulkea siihen kokonaan muutosprosessin päättyessä.

Suolakiven tiivistyvä rakenneominaisuus ei siten ole ristiriitaista sen vaatimuksen kanssa, että toimintavaiheessa tarvitaan varmoja luolia. Vakaus on tärkeää toiminnallisen turvallisuuden varmistamiseksi ja geologisen esteen eheyden säilyttämiseksi rajattoman kauan, jotta biosfäärin suojeleminen olisi jatkuvaa. Jätteet olisi eristettävä pysyvästi biosfääristä. Kuormittavan maakerroksen kontrolloitu vajoaminen tai muut heikkoudet ajan myötä voidaan hyväksyä ainoastaan, mikäli voidaan osoittaa, että muutoksiin ei liity halkeamia, että geologinen este säilyy ehjänä ja että ei synny kanavia, joiden kautta vesi voisi joutua kosketuksiin jätteiden kanssa tai jätteet tai niiden osat voisivat päästä biosfääriin.

4. MUITA NÄKÖKOHTIA: KOVAN KIVEN KALLIO

Jätteiden sijoittamisella syvälle kovan kiven kallioon tarkoitetaan tässä sitä, että maanalainen varasto sijaitsee usean sadan metrin syvyydessä, jossa kovan kiven kallio sisältää erilaisia magmaattisia kivilajeja, esim. graniittia tai gneissia. Se voi sisältää myös sedimenttikivilajeja, esim. kalkkikiveä ja hiekkakiveä.

4.1 Turvallisuusperiaatteet

Jätteiden sijoitus syvälle kallioon mahdollistaa sen, että tulevia sukupolvia ei rasiteta jätteisiin liittyvällä vastuulla, koska tämäntyyppiset varastot eivät edellytä aktiivisia ylläpitotoimia. Lisäksi rakenteiden ei tulisi estää jätteiden hyödyntämistä tai mahdollisuutta toteuttaa korjaavia toimenpiteitä tulevaisuudessa. Olisi myös varmistettava, että tämänhetkisten sukupolvien toiminnasta aiheutuvat negatiiviset ympäristövaikutukset tai sitoumukset eivät joudu tulevien sukupolvien kannettavaksi.

Jätteiden maanalaisen varastoinnin turvallisuusperiaatteiden perusajatuksena on, että jäte eristetään biosfääristä ja että jätteestä mahdollisesti vuotavat pilaavat aineet hajoavat luonnollisesti. Tietyntyyppisten vaarallisten aineiden ja jätteiden osalta on osoitettu, että on tarpeen suojella yhteiskuntaa ja ympäristöä jatkuvalta altistumiselta pitkällä aikavälillä. Pitkällä aikavälillä tarkoitetaan useita tuhansia vuosia. Tällainen suojelun taso voidaan saavuttaa sijoittamalla jäte syvälle kovan kiven kallioon. Sijoitettaessa jätettä syvälle kovan kiven kallioon voidaan käyttää joko entistä kaivosta, jossa kaivannaistoiminta on päättynyt, tai uusia varastotiloja.

Sijoitettaessa jätettä kovan kiven kalliossa sijaitsevaan varastoon täydellinen eristäminen ei ole mahdollista. Tässä tapauksessa maanalainen varasto on rakennettava niin, että ympäröivien geologisten kerrostumien luontainen biohajoaminen rajoittaa pilaavien aineiden vaikutusta siinä määrin, ettei niillä ole peruuttamattomia haittavaikutuksia ympäristölle. Tämä tarkoittaa sitä, että lähiympäristön kyky laimentaa ja hajottaa pilaavia aineita määrää tällaisesta laitoksesta peräisin olevan päästön hyväksyttävyyden.

Vesipolitiikan puitedirektiivin (2000/60/EY) vaatimukset voidaan täyttää ainoastaan osoittamalla laitoksen turvallisuus pitkällä aikavälillä (katso kohta 1.2.7). Syvällä sijaitseva varastojärjestelmä on arvioitava kokonaisvaltaisesti, ja tällöin on otettava huomioon järjestelmän erilaisten osien yhteisvaikutukset. Syvällä kovan kiven kalliossa sijaitseva varasto on pohjavesikerroksen alapuolella. Direktiivin 2000/60/EY 11 artiklan 3 kohdan j alakohdassa yleisesti kielletään pilaavien aineiden päästäminen suoraan pohjaveteen. Saman direktiivin 4 artiklan 1 kohdan b alakohdan i alakohdassa edellytetään, että jäsenvaltiot toteuttavat toimenpiteitä kaikkien pohjavesimuodostumien tilan huononemisen ehkäisemiseksi. Syvällä kovan kiven kalliossa sijaitsevan varaston osalta tätä vaatimusta noudatetaan siten, että varastossa olevia vaarallisia aineita ei pääse biosfääriin, ei myöskään biosfäärin kanssa kosketuksiin joutuviin pohjavesijärjestelmän yläkerroksiin, sellaisina määrinä tai pitoisuuksina, joilla on haittavaikutuksia. Tämän vuoksi olisi arvioitava veden virtausväylät biosfääriin ja biosfäärissä. Olisi arvioitava jätteessä tapahtuvien muutosten vaikutusta geohydrauliseen järjestelmään.

Sijoitettaessa jätteitä syvälle kovan kiven kallioon saattaa muodostua kaasua, mikä johtuu jätteen, pakkauksen ja teknisten rakenteiden huonontumisesta pitkällä aikavälillä. Tämä on sen vuoksi otettava huomioon suunniteltaessa syvällä kovan kiven kalliossa sijaitsevia varastotiloja.

Liite B

TIIVISTELMÄ KAASTOPAIKKADIREKTIIVIN MUKAISISTA KAASTOPAIKKAVAIHTOEHDOSTA**Johdanto**

Kaaviossa 1 esitetään kaatopaikkadirektiivin mukaiset kaatopaikkavaihtoehdot sekä joitakin esimerkkejä kaatopaikkojen pääluokkien alaluokista. Lähtökohtana (vasen yläkulma) on jäte, joka olisi sijoitettava kaatopaikalle. Kaatopaikkadirektiivin 6 artiklan a alakohdan mukaisesti useimmat jätteet on esikäsiteltävä ennen kaatopaikalle sijoittamista. Esikäsitelyn yleinen määritelmä on varsin väljä, ja määrittely on pitkälti jätetty jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille. Oletuksena on, että jäte ei kuulu mihinkään kaatopaikkadirektiivin 5 artiklan 3 kohdassa luetelluista luokista.

Pysyvän jätteen kaatopaikat

Ensimmäiseksi olisi ehkä selvitettävä, luokitellaanko jäte vaaralliseksi. Mikäli jäte ei ole vaarallista (vaarallisia jätteitä koskevan direktiivin (91/689/EY) ja tämänhetkisen jäteluettelon mukaisesti), on ehkä selvitettävä, onko se pysyvää jätettä. Mikäli jäte on asianmukaisten perusteiden (luokka A, katso kaavio 1 ja taulukko 1) mukaista, se voidaan sijoittaa pysyvän jätteen kaatopaikalle.

Pysyvä jäte voidaan vaihtoehtoisesti sijoittaa tavanomaisen jätteen kaatopaikoille sillä edellytyksellä, että se on asianmukaisten perusteiden mukaista (mitä sen yleensä tulisi olla).

Tavanomaisen jätteen kaatopaikat, alaluokat mukaan luettuina

Mikäli jäte ei ole vaarallista eikä pysyvää jätettä, sen on oltava tavanomaista jätettä, jolloin se on sijoitettava tavanomaisen jätteen kaatopaikalle. Jäsenvaltiot voivat määritellä tavanomaisen jätteen kaatopaikkojen alaluokkia kansallisten jätehuoltostrategioidensa mukaisesti, kunhan noudatetaan kaatopaikkadirektiivin vaatimuksia. Kaavio 1 sisältää kolme tavanomaisen jätteen kaatopaikkojen alaluokkaa: kaatopaikat epäorgaaniselle jätteelle, jossa orgaanisen/biohajoavan aineksen määrä on pieni (B1), kaatopaikat orgaaniselle jätteelle (B2) sekä kaatopaikat sekalaiselle tavanomaiselle jätteelle, jossa on merkittävä määrä sekä orgaanista/biohajoavaa että epäorgaanista ainesta. Luokan B1 kaatopaikat voidaan jakaa edelleen alaluokkiin sen mukaan, täyttääkö jäte kohdassa 2.2.2 esitetyt perusteet epäorgaaniselle tavanomaiselle jätteelle, joka voidaan sijoittaa vakaan, reagoimattoman vaarallisen jätteen yhteyteen: luokkaan B1a sijoitetaan jätteet, jotka eivät ole kyseisten perusteiden mukaisia, ja luokkaan B1b jätteet, jotka ovat niiden mukaisia. Luokan B2 kaatopaikat voidaan jakaa edelleen esimerkiksi bioreaktorikaatopaikkoihin sekä kaatopaikkoihin, joihin sijoitetaan vähemmän reagoivaa, biologisesti käsiteltyä jätettä. Jotkin jäsenvaltiot voivat haluta jakaa tavanomaisen jätteen kaatopaikkoja vielä useampiin alaluokkiin, ja kussakin alaluokassa voidaan määrittää tietyn yksittäisen jätteen sekä kiinteytetyn/massiivisen jätteen kaatopaikkoja (katso taulukossa 1 oleva alaviite). Jäsenvaltiot voivat laatia kansallisia kelpoisuusperusteita sen varmistamiseksi, että tavanomainen jäte sijoitetaan asianmukaisella tavalla tavanomaisen jätteen kaatopaikkojen alaluokkiin. Mikäli ei haluta jakaa tavanomaisen jätteen kaatopaikkoja alaluokkiin, kaikki tavanomaiset jätteet voidaan (luonnollisesti kaatopaikkadirektiivin 3 ja 5 artiklan säännöksiä noudattaen) sijoittaa sekalaisen tavanomaisen jätteen kaatopaikalle (luokka B3).

Vakaan, reagoimattoman vaarallisen jätteen sijoittaminen tavanomaisen jätteen kaatopaikalle

Mikäli jäte on vaarallista (vaarallisia jätteitä koskevan direktiivin (91/689/EY) ja voimassa olevan jäteluettelon mukaisesti), esikäsitelyn avulla voidaan mahdollistaa se, että jäte täyttää perusteet vakaan, reagoimattoman jätteen sijoittamiselle tavanomaisen jätteen kaatopaikoille osiin, jotka on tarkoitettu kohdassa 2.2.2 esitettyjen perusteiden mukaiselle epäorgaaniselle jätteelle, jonka orgaaninen/biohajoava osuus on alhainen (luokka B1b). Jäte voi olla rakeista (joka on saatettu kemiallisesti vakaaksi) tai kiinteytettyä/massiivista.

Vaarallisen jätteen kaatopaikka

Mikäli vaarallinen jäte ei ole niiden perusteiden mukaista, jotka koskevat jätteen sijoittamista luokan B1b kaatopaikalle tai tavanomaiselle jätteelle varattuun kaatopaikan osaan, on päätettävä, onko jäte niiden perusteiden mukaista, jotka koskevat jätteen hyväksymistä vaarallisen jätteen kaatopaikalle (luokka C). Mikäli jäte ei ole perusteiden mukaista, se voidaan sijoittaa vaarallisen jätteen kaatopaikalle.

Mikäli jäte ei ole niiden perusteiden mukaista, joka koskevat jätteen hyväksymistä vaarallisen jätteen kaatopaikalle, jäte voidaan esikäsitellä uudestaan ja testata perusteiden mukaisesti, kunnes se täyttää ne.

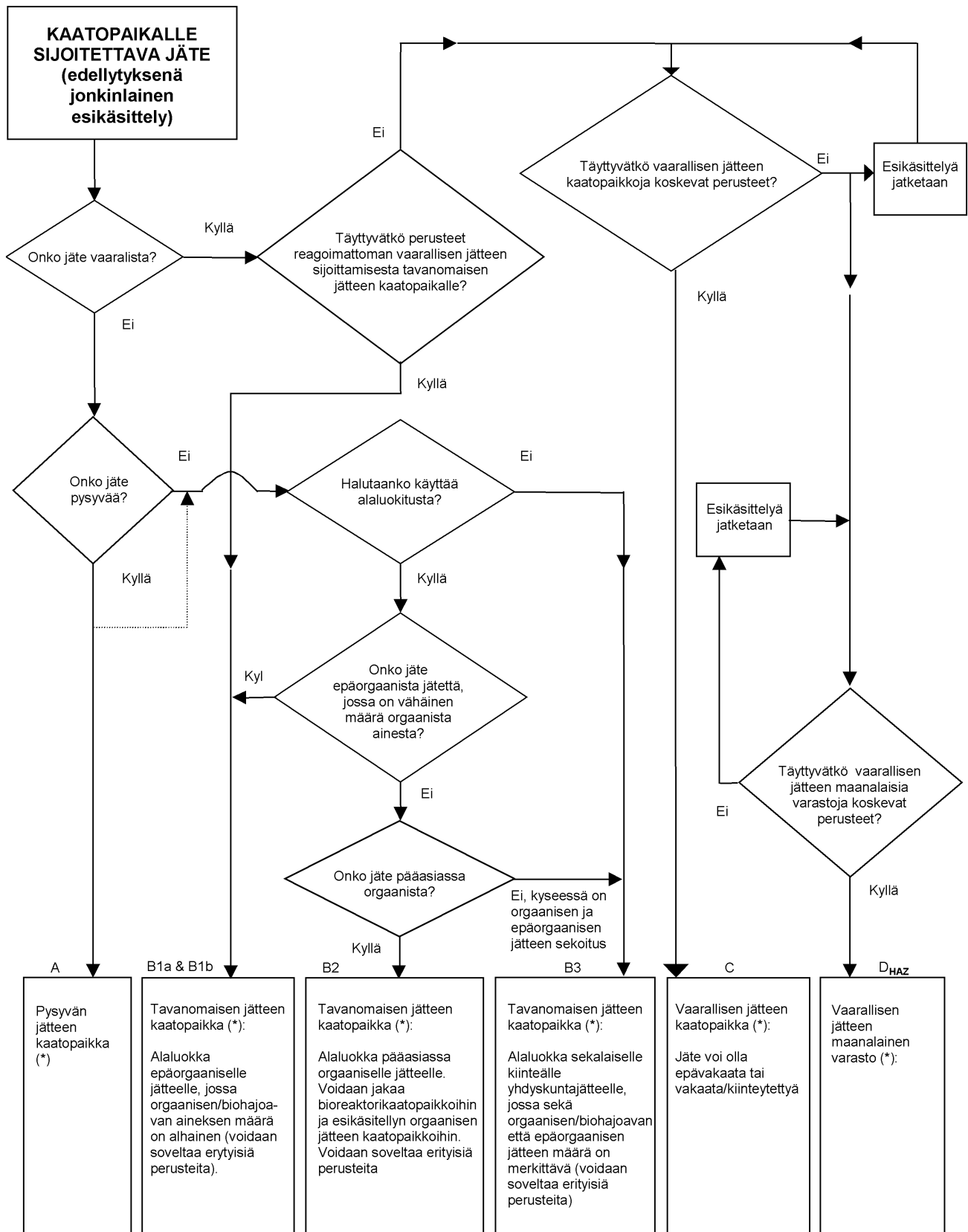
Maanalainen varastointi

Jäte voidaan vaihtoehtoisesti testata maanalaisia varastoja koskevien perusteiden mukaisesti. Mikäli jäte on perusteiden mukaista, jäte voidaan sijoittaa vaarallisten jätteen maanalaiseen varastoon (kaatopaikkaluokka D_{HAZ}). Mikäli jäte ei ole maanalaisia varastoja koskevien perusteiden mukaista, se voidaan esikäsittää ja testata uudestaan.

Vaikka maanalainen varasto varataan todennäköisesti erityisille vaarallisille jätteille, tätä alaluokkaa voidaan periaatteessa käyttää myös pysyvän jätteen (luokka D_{INERT}) ja tavanomaisen jätteen (luokka D_{NON-HAZ}) sijoittamiseen.

Kaavio 1

Kaatopaikkadirektiivin mukaiset kaatopaikkavaihtoehdot



(*) Periaatteessa myös pysyvän ja tavanomaisen jätteen maanalainen varastointi on mahdollista.

Taulukko 1

Tiivistelmä kaatopaikkaluokista ja esimerkkejä alaluokista

Kaatopaikka-luokka	Tärkeimmät alaluokat (maanalaiset varastot, tietyn yksittäisen jätteen sekä kiinteytetyn, massiivisen (*) jätteen kaatopaikat ovat mahdollisia kaikissa kaatopaikkaluokissa)	Koodi	Kelpoisuusperusteet
Pysyvän jätteen kaatopaikka	Kaatopaikat, joihin voidaan sijoittaa pysyvää jätettä	A	Suotautumista ja orgaanisen aineksen osuutta koskevat perusteet asetettu EU:n tasolla (kohta 2.1.2). Epäorgaanista ainesta koskevat perusteet voidaan asettaa jäsenvaltioiden tasolla.
Tavanomaisen jätteen kaatopaikka	Epäorgaanisen tavanomaisen jätteen kaatopaikat. Jätteen orgaanisen/biohajoavan aineksen osuus on alhainen, eikä jäte täytä kohdassa 2.2.2 asetettuja perusteita epäorgaaniselle tavanomaiselle jätteelle, joka voidaan sijoittaa vakaan, reagoimattoman vaarallisen jätteen yhteyteen.	B1a	Suotautumista ja kokonaissisältöä koskevia perusteita ei ole asetettu EU:n tasolla.
	Epäorgaanisen tavanomaisen jätteen kaatopaikat. Jätteen orgaanisen/biohajoavan aineksen osuus on alhainen.	B1b	Suotautumista ja orgaanisen aineksen osuutta sekä muita ominaisuuksia koskevat perusteet on asetettu EU:n tasolla; perusteet ovat yhteisiä rakeiselle tavanomaiselle jätteelle sekä vakaalle, reagoimattomalle vaaralliselle jätteelle (kohta 2.2). Viimeksi mainittua varten on asetettava vakautta koskevia lisäperusteita jäsenvaltioiden tasolla. Massiivista jätettä koskevat perusteet on asetettava jäsenvaltioiden tasolla.
	Tavanomaisen orgaanisen jätteen kaatopaikka.	B2	Suotautumista ja kokonaissisältöä koskevia perusteita ei ole asetettu EU:n tasolla.
	Sekalaisen tavanomaisen jätteen kaatopaikat. Jätteessä on runsaasti sekä orgaanista/biohajoavaa ainesta että epäorgaanista ainesta.	B3	Suotautumista ja kokonaissisältöä koskevia perusteita ei ole asetettu EU:n tasolla.
Vaarallisen jätteen kaatopaikka	Vaarallisen jätteen maanpäällinen kaatopaikka	C	Rakeisen vaarallisen jätteen suotautumista sekä tietyn aineksen kokonaissisältöä koskevat perusteet on asetettu EU:n tasolla (kohta 2.4). Massiivisen jätteen perusteet on asetettava jäsenvaltioiden tasolla. Pilaavia aineita koskevat lisäperusteet voidaan asettaa jäsenvaltioiden tasolla.
	Maanalainen varasto	D _{HAZ}	EU:n tasolla asetetut erityistavoitteet luetaan liitteessä A.

(*) Massiivisen jätteen alaluokilla on merkitystä ainoastaan luokille B1, C and D_{HAZ} ja mahdollisesti A.