# Euroopan komissio

# Eurooppalaisen PRTR-rekisterin toteuttamista koskeva opas

## Sisällys

•		
	sta käytetään?	
Osa 1: Ohjee	rt	
1.1	Laitoskokonaisuudet	
Kenen on	raportoitava?	8
1.1.1	Asetuksen soveltamisalaan kuuluvat laitoskokonaisuudet, toiminnot ja	
	kapasiteettikynnykset	
1.1.2	Liitteen I mukaiset toiminnot	
1.1.3	Suhde IPPC-direktiiviin	
1.1.4	Epäpuhtaudet, päästöjen kynnysarvot ja laitoskokonaisuuden ulkopuolell	
Mistä mit	tapahtuvien siirtojen kynnysarvot	
1.1.5	en ja miten on raportoitava?	
	TiedonhallintaLaitoskokonaisuuden tunnistamistaminen	
1.1.6		19
1.1.7	Toiminnoista käytettävät koodit ja liitteen I mukaisen päätoiminnon	22
1 1 0	yksilöinti	
1.1.8	Päästöt ilmaan, veteen ja maaperään	
1.1.9	Jätevesien epäpuhtauksien siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle	
1.1.10	Jätteen siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle	29
1.1.11	Päästöjen ja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvien siirtojen	22
1 1 12	mittaus, laskenta tai arviointi	
1.1.12	Laadunvarmistus	
1.2	Jäsenvaltiot	46
1.2.1	Toimivaltaisten viranomaisten tiedot laitoskokonaisuuksista, joihin	10
1.0.0	sovelletaan eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevaa asetusta	
1.2.2	Yleisön esittämiin pyyntöihin vastaavat toimivaltaiset viranomaiset	
1.2.3	Laadunarviointi	
1.2.4	Tietojen luottamuksellisuus	
1.2.5	Lisätiedot	
1.2.6	Tietojen tarjoaminen: tiedonhallinta ja -siirto	
1.2.7	Aikataulu	
1.2.8	Tietoisuuden lisääminen	
1.2.9	Seuraamukset	
1.3	Euroopan komissio	
1.3.1	Eurooppalaisen PRTR-rekisterin suunnittelu ja rakenne	
1.3.2 1.3.3	Komission ja EEA:n tiedonhallinta	
	Tietojen saatavuus	
1.3.4	Yleisön osallistuminen	
1.3.5	Tietoisuuden lisääminen	
1.3.6	Laadunvarmistuksen ja laadunarvioinnin koordinointi	
1.3.7	Hajalähteistä aiheutuvat päästöt	
1.3.8	Jäsenvaltioiden toimittamien tietojen tarkastelu	
1.3.9	Lisätiedot	63

1.3.10 Aikataulu	63
1.3.11 Komiteamenettely	64
1.3.12 Liitteiden muuttaminen	65
Sanasto	66
Osa II: Liitteet	67
Liite 1: Eurooppalaisen PRTR-rekisterin perustamista koskeva asetus	67
Liite 2: IPPC-direktiivin ja eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen	
mukaisten toimintojen vertailu	108
Liite 3: Luettelo kansainvälisesti hyväksytyistä ilman ja veden epäpuhtauksien	
mittausmenetelmistä	123
Liite 4: Ohjeellinen alakohtainen alaluettelo ilman epäpuhtauksista	133
Liite 5: Ohjeellinen alakohtainen alaluettelo veden epäpuhtauksista	
Liite 6: Esimerkkejä päästöjä ja siirtoja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle koskevista	
ilmoituksista	151
Liite 7: Lähdeluettelo	162

### Lyhenteet

CEN Comité Européen de Normalisation (Euroopan standardointikomitea)

CORINAIR Core Inventory of Air Emissions, ilmapäästöjen kartoitusmalli

DIN Deutsches Institut für Normung e.V. (saksalainen

standardoimisjärjestö, rekisteröity yhdistys)

EEA Euroopan ympäristökeskus

EMAS ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmä

EMEP ilman epäpuhtauksien kaukokulkeutumisen tarkkailua ja arviointia

koskeva Euroopan yhteistyöohjelma

EPER Euroopan epäpuhtauspäästörekisteri

E-PRTR epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskeva eurooppalainen rekisteri

FAQ usein esitettyjä kysymyksiä

GD opas

IMPEL Euroopan unionin verkko ympäristölainsäädännön voimaan-

saattamiseksi ja täytäntöönpanemiseksi

IPCC hallitustenvälinen ilmastonmuutospaneeli

IPPC ympäristön pilaantumisen ehkäisemisen ja vähentämisen

yhtenäistäminen

ISO 14001 kansainvälinen ympäristöjärjestelmästandardi – Requirements with

guidance for use, 2004

MS jäsenvaltio

NACE-koodi Euroopan yhteisön tilastollisesta toimialaluokituksesta annetun

neuvoston asetuksen (ETY) N:o 3037/90 muuttamisesta 19 päivänä joulukuuta 2001 annetun komission asetuksen (EY) N:o 29/2002

mukainen koodi

UN-ECE Yhdistyneiden Kansakuntien Euroopan talouskomissio

US EPA Environmental Protection Agency (Yhdysvallat)

VDI Verein Deutscher Ingenieure (Saksan insinööriyhdistys)

VOC helposti haihtuvat orgaaniset yhdisteet

#### **Johdanto**

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 166/2006 epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin perustamisesta ja neuvoston direktiivien 91/689/ETY ja 96/61/EY muuttamisesta (jäljempänä asetus tai eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskeva asetus) annettiin 18. tammikuuta 2006.

Tässä asiakirjassa kerrotaan eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen mukaisista ilmoitusmenettelyistä.

Eurooppalaisella PRTR-rekisterillä pannaan EU:n tasolla täytäntöön YK:n Euroopan talouskomission (ECE) PRTR-rekistereistä tekemä pöytäkirja, jonka Euroopan yhteisö ja 23 jäsenvaltiota allekirjoittivat toukokuussa 2003 Kiovassa ja joka liittyy Århusin yleissopimukseen <sup>2</sup> . Eurooppalainen PRTR-rekisteri seuraa Euroopan epäpuhtauspäästörekisteriä (EPER³), johon tiedot on ilmoitettu vuosilta 2001⁴ ja 2004.

Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen tavoitteena on parantaa yleisön mahdollisuuksia saada ympäristöä koskevia tietoja ottamalla käyttöön yhdenmukainen ja yhdennetty eurooppalainen E-PRTR-rekisteri ja siten osaltaan estää ja vähentää ympäristön pilaantumista, antaa tietoa päättäjille ja helpottaa yleisön osallistumista ympäristöä koskevaan päätöksentekoon.

Epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevista rekistereistä tehdyn YK:n Euroopan talouskomission pöytäkirjan täytäntöönpanemiseksi, yleisön osallistumisen helpottamiseksi ympäristöä koskevaan päätöksentekoon sekä ympäristön pilaantumisen estämiseksi ja vähentämiseksi asetuksella perustetaan yhteisön tasolla yhdennetty epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskeva rekisteri julkisesti käytettävissä olevana sähköisenä tietokantana ja säädetään sen toimintasäännöistä.

Tässä oppaassa ei käsitellä kysymyksiä, jotka liittyvät kansallisia PRTR-rekistereitä koskevien velvoitteiden syntymiseen tai täyttämiseen YK:n Euroopan talouskomission pöytäkirjan nojalla.

#### 1 artikla Kohde

Epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevista rekistereistä tehdyn YK:n Euroopan talouskomission pöytäkirjan, jäljempänä "pöytäkirja", täytäntöönpanemiseksi, yleisön osallistumisen helpottamiseksi ympäristöä koskevaan päätöksentekoon ja ympäristön pilaantumisen estämiseksi ja vähentämiseksi tällä asetuksella perustetaan yhteisön tasolla yhdennetty epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskeva rekisteri, jäljempänä "eurooppalainen PRTR-rekisteri", julkisesti käytettävissä olevana sähköisenä tietokantana ja säädetään sen toimintasäännöistä.

#### Laatikko 1: Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 1 artikla (kohde)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Asetuksen koko teksti, ks. tämän oppaan liite 1.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Yleissopimus tiedon saannista, yleisön osallistumisoikeudesta päätöksentekoon sekä muutoksenhaku- ja vireillepano-oikeudesta ympäristöasioissa, Århus, 1998.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> EYVL L 192, 28.7.2000, s. 36; EPER-sivusto: <u>www.eper.ec.europa.eu</u>.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Tiedot voitiin vaihtoehtoisesti vuoden 2001 sijasta ilmoittaa EPER-rekisteriin vuodelta 2000 tai 2002.

Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen johdanto-osan neljännen perustelukappaleen mukaan yhdennetty ja yhdenmukainen PRTR-rekisteri tarjoaa yleisön, teollisuuden, tutkijoiden, vakuutusyhtiöiden, paikallisviranomaisten, valtioista riippumattomien järjestöjen ja muiden päätöksentekijöiden käyttöön vankan tietokannan ympäristöasioita koskevien vertailujen ja tulevien päätösten pohjaksi.

Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevassa asetuksessa on tietoa epäpuhtauksien päästöistä ilmaan, veteen ja maaperään sekä jätteen ja jätevesien epäpuhtauksien siirroista laitoskokonaisuuden ulkopuolelle. Tiettyjä toimintoja harjoittavien laitoskokonaisuuksien toiminnanharjoittajien on ilmoitettava nämä tiedot. Eurooppalaisessa PRTR-rekisterissä on myös tietoa hajakuormituslähteistä, kuten tieliikenteestä ja kotien lämmityksestä, aiheutuvista päästöistä, jos tällaista tietoa on saatavilla.

### Miten opasta käytetään?

Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 14 artiklassa säädetään, että Euroopan komissio laatii eurooppalaisen PRTR-rekisterin toteuttamista tukevan oppaan mahdollisimman pian, viimeistään neljä kuukautta ennen ensimmäisen ilmoitusvuoden eli vuoden 2007 alkamista (eli viimeistään 1. syyskuuta 2006). Tämän oppaan tarkoituksena on tukea eurooppalaisen PRTR-rekisterin toteuttamista käsittelemällä erityisesti seuraavia seikkoja:

- raportointimenettelyt
- raportoitavat tiedot
- laadunvarmistus ja -arviointi
- luottamuksellisuus
- päästöjen määritys- ja analyysimenetelmät ja näytteenottomenetelmät
- emoyhtiöiden ilmoittaminen
- toiminnoista käytettävät koodit.

(ks. Laatikko 2)

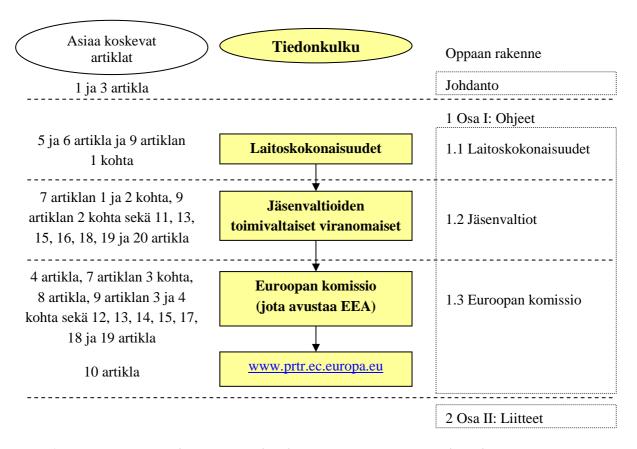
#### 14 artikla Opas

- 1. Komissio laatii eurooppalaisen PRTR-rekisterin toteuttamista tukevan oppaan mahdollisimman pian, viimeistään neljä kuukautta ennen ensimmäisen ilmoitusvuoden alkamista, kuullen 19 artiklan 1 kohdassa tarkoitettua komiteaa.
- Eurooppalaisen PRTR-rekisterin toteuttamista koskevassa oppaassa on käsiteltävä yksityiskohtaisesti erityisesti seuraavia seikkoja:
- a) ilmoitusmenettelyt;
- b) ilmoitettavat tiedot;
- c) laadunvarmistus ja -arviointi;
- d) luottamuksellisten tietojen osalta ilmoittaminen salassa pidettävien tietojen tyypistä ja salassapidon syistä;
- e) viittaus kansainvälisesti hyväksyttyihin päästöjen määritys- ja analyysimenetelmiin ja näytteenottomenetelmiin;
- f) emoyhtiöiden ilmoittaminen;
- g) toiminnoista käytettävät koodit tämän asetuksen liitteen I ja direktiivin 96/61/EY liitteen I mukaisesti.

Laatikko 2: Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 14 artikla (opas)

Asetuksen mukaan asetuksen soveltamisalaan kuuluvien laitoskokonaisuuksien toiminnanharjoittajien on ilmoitettava tietyt tiedot sen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle, johon ne ovat sijoittautuneet. Toimivaltaiset viranomaiset välittävät tiedot Euroopan komissiolle. Komissiolla, jota avustaa Euroopan ympäristökeskus (EEA), on puolestaan velvollisuus asettaa tiedot yleisön saataville sähköiseen tietokantaan.

Tässä asiakirjassa kerrotaan eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen mukaisista raportoitnimenettelyistä. Osissa 1.1 (Laitoskokonaisuudet), 1.2 (Jäsenvaltiot) ja 1.3 (Euroopan komissio) kuvataan raportoitnimenettelyyn osallistuvien sidosryhmien velvollisuuksia ja tietotarpeita<sup>5</sup>. Liitteissä on lisätietoa. Oppaan painopisteenä on tietoketjun alkuvaihe, jossa laitoskokonaisuuksien toiminnanharjoittajat hankkivat tiedot ja toimivaltaiset viranomaiset arvioivat näiden tietojen laadun. Kuva 1 havainnollistaa tiedonkulun ja tämän oppaan rakenteen välistä suhdetta sekä osoittaa eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen asiaa koskevat artiklat.



Kuva 1: Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen mukainen tiedonkulku, oppaan rakenne ja asiaa koskevat artiklat

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Sidosryhmiä ovat erityisesti asetuksen soveltamisalaan kuuluvien laitoskokonaisuuksien toiminnanharjoittajat, jäsenvaltioiden toimivaltaiset viranomaiset, Euroopan komissio ja EEA.

Tämä opas julkaistaan 10 kielellä<sup>6</sup> eurooppalaista PRTR-rekisteriä käsittelevällä sivustolla (<u>www.prtr.ec.europa.eu</u>). Sivustolla on myös muuta tärkeää tietoa, kuten usein esitettyjä kysymyksiä, PRTR-tarkasteluprosessia koskevaa tietoa sekä linkkejä alan kansainvälisiin järjestöihin ja kansallisille PRTR-sivustoille.

Komissio tarkastelee ja tarvittaessa muuttaa tätä opasta kuullen eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 19 artiklan 1 kohdassa tarkoitettua komiteaa.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Asiakirja on tarkoitus julkaista seuraavilla kielillä: tšekki, saksa, kreikka, unkari, englanti, ranska, italia, puola, portugali ja espanja.

### Osa 1: Ohjeet

#### 1.1 Laitoskokonaisuudet

Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 2 artiklan 4 kohdan mukaan "laitoskokonaisuudella" tarkoitetaan "yhtä tai useampaa samalla paikalla sijaitsevaa laitosta, jonka toiminnanharjoittaja on sama luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö<sup>37</sup>. "Sama paikka" tarkoittaa samaa sijaintia ja on kunkin laitoskokonaisuuden harkintaan kuuluva asia. Paikkaa ei lasketa kahdeksi paikaksi vain siksi, että kahta maa-aluetta erottaa fyysinen este, kuten maantie, rautatie tai joki.

### Kenen on raportoitava?

# 1.1.1 Asetuksen soveltamisalaan kuuluvat laitoskokonaisuudet, toiminnot ja kapasiteettikynnykset

Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 5 artiklan mukaan (ks. Laatikko 3) sellaisten laitoskokonaisuuksien toiminnanharjoittajilla, joissa harjoitetaan yhtä tai useampaa asetuksen liitteessä I mainittua toimintoa, on velvollisuus ilmoittaa tietyt tiedot, jos yksi tai useampi sovellettava kapasiteettikynnys (asetuksen liite I) ja päästöjen kynnysarvo (asetuksen liitteessä II olevan taulukon sarakkeet 1a, 1b ja 1c) tai (?) yksi tai useampi sovellettava kapasiteettikynnys ja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvien siirtojen kynnysarvo jätevesien epäpuhtauksien osalta (asetuksen liitteessä II olevan taulukon sarake 1b) tai jätteen osalta (2 tonnia vaarallisen jätteen osalta tai 2 000 tonnia muun kuin vaarallisen jätteen osalta) ylitetään.

<sup>.</sup> 

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Liitteessä 1 (ks. asetuksen 2 artikla) luetellaan seuraavien käsitteiden määritelmät: "yleisö", "toimivaltainen

viranomainen<sup>\*</sup>, "laitos", "laitoskokonaisuus", "paikka", "toiminnanharjoittaja", "ilmoitusvuosi", "aine", "e päpuhtaus", "päästö", "siirto laitoskokonaisuuden

ulkopuolelle", "hajakuormituslähteet", "jäte", "vaarallinen jäte", "jätevesi", "käsittely" ja "hyödyntäminen".

#### 5 artikla

#### Toiminnanharjoittajien ilmoitukset

- Kunkin sellaisen laitoskokonaisuuden toiminnanharjoittajan, jossa harjoitetaan yhtä tai useampaa liitteessä I
  mainittua toimintoa siinä määritelty sovellettava kapasiteettikynnys ylittäen, on ilmoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle
  seuraavat määrät vuosittain sekä mainittava, perustuvatko tiedot mittaukseen, laskelmaan vai arvioon:
- sellaiset liitteessä II mainittujen epäpuhtauksien päästöt ilmaan, veteen ja maaperään, joiden osalta liitteessä II määritelty sovellettava kynnysarvo ylittyy;
- sellaiset vaarallisen jätteen siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle, joiden määrä on yli 2 tonnia vuodessa, tai sellaiset muun kun vaarallisen jätteen siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle, joiden määrä on yli 2 000 tonnia vuodessa, hyödyntämis- tai käsittelytoimintojen, lukuun ottamatta 6 artiklassa mainittuja maaperäkäsittelyyn ja syväinjektointiin liittyviä käsittelytoimia, osalta siten, että tiedot merkitään R- tai D-kirjaimella sen mukaan, onko jäte tarkoitettu hyödynnettäväksi vai käsiteltäväksi, ja vaarallisen jätteen rajat ylittävien siirtojen osalta ilmoitetaan jätteen hyödyntäjän tai käsittelijän nimi ja osoite sekä varsinainen hyödyntämis- tai käsittelypaikka;
- c) sellaiset liitteessä II mainittujen epäpuhtauksien siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle jätevedenkäsittelyyn tarkoitetussa jätevedessä, joiden osalta liitteen II sarakkeessa 1b määritelty kynnysarvo ylittyy.

Liitteessä II tarkoitettuihin tämän kohdan a alakohdan mukaisesti ilmoitettuihin päästöihin on sisällytettävä kaikki kaikista laitoskokonaisuuden paikalla sijaitsevista liitteeseen I sisällytetyistä lähteistä aiheutuvat päästöt.

2. Edellä – 1 kohdassa tarkoitettuihin tietoihin on sisällyttävä tiedot päästöistä ja siirroista, jotka aiheutuvat yhteensä kaikista tahallisista, tahattomista, tavanomaisista tai poikkeuksellisista toiminnoista.
Näitä tietoja toimittaessaan toiminnanharjoittajat ilmoittavat mahdollisuuksien mukaan tahattomia päästöjä koskevat tiedot.

# Laatikko 3: Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 5 artikla (ote: asianomaiset laitoskokonaisuudet)

#### 1.1.2 Liitteen I mukaiset toiminnot

Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liitteessä I luetellaan 65 toimintoa. Toiminnanharjoittajat voivat liitteen I avulla yksilöidä, koskeeko ilmoitusvelvollisuus niitä.

Toiminnot on ryhmitelty yhdeksään ryhmään:

- 1. energia-ala
- 2. metallien tuotanto ja jalostus
- 3. mineraaliteollisuus
- 4. kemianteollisuus
- 5. jätehuolto ja jätevesien käsittely
- 6. paperin ja puun tuotanto (tässä voi olla engl. kielisessä virhe => puun tuotanto ei tarkoita tässä yhteydessä mitään; voisiko olla puutuotteiden valmistus, joka tarkoittasi kuitu- ja lastulevyjä jne) ja jalostus

- 7. voimaperäinen karjankasvatus ja vesiviljely
- 8. elintarvike- ja juomateollisuuden eläin- ja kasvituotteet
- 9. muut toiminnot.

Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liitteessä I on taulukko, jossa

- määritetään koodinumero kullekin toiminnolle (ensimmäinen sarake)
- kuvataan toiminnot lyhyesti (toinen sarake)
- vahvistetaan kapasiteettikynnys tietyille "liitteen I mukaisille toiminnoille" (kolmas sarake).

Raportointi on pakollinen, jos kapasiteetti- ja päästöjkynnykset tai laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvien jätteen tai jätevesien epäpuhtauksien siirtojen kynnykset ylitetään. Raportoitnia ei tarvitse tehdä, jos kynnykset saavutetaan mutta niitä ei ylitetä. Jos kapasiteettikynnystä ei ole määritetty, kaikkien kyseistä toimintoa harjoittavien laitoskokonaisuuksien on raportoitava päästöjen kynnysarvon ylittyessä. Raporttia ei tarvitse tehdä, jos kapasiteettikynnykset ylitetään mutta päästöjen kynnysarvoja tai laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvien siirtojen kynnysarvoja ei ylitetä.

Jos yksi toiminnanharjoittaja harjoittaa useita samalla paikalla sijaitsevan saman laitoskokonaisuuden saman liitteen I mukaisen toiminnon piiriin kuuluvia toimintoja, tällaisten toimintojen kapasiteetit (kuten altaiden käsittelytilavuus) lasketaan yhteen. Yksittäisten toimintojen tuotantokapasiteetit on koottava liitteen I mukaisten toimintojen tasolla. Kapasiteettien summaa verrataan sitten asetuksen liitteessä I lueteltuun kyseisen liitteen I mukaisen toiminnon kapasiteettikynnykseen.

Jos toiminnanharjoittaja on epävarma, kuuluvatko laitoskokonaisuuden toiminnot liitteen I soveltamisalaan, toiminnanharjoittajan on otettava yhteyttä jäsenvaltion toimivaltaiseen viranomaiseen.

#### 1.1.3 Suhde IPPC-direktiiviin

Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevassa asetuksessa säädetään YK:n Euroopan talouskomission PRTR-pöytäkirjan täytäntöönpanosta yhteisön tasolla. Pöytäkirja sisältää suurin piirtein IPPC-direktiivin liitteessä I (joka on samansisältöinen kuin EPER-päätöksen liite A 3) mainitut toiminnot. Pöytäkirja ja asetuksen liite I sisältävät kuitenkin useita muutoksia ja lisätoimintoja IPPC-direktiivin liitteeseen I verrattuna.

#### Muutokset ovat seuraavanlaisia:

- Seuraavat toiminnot, jotka eivät sisälly IPPC-direktiivin soveltamisalaan, kuuluvat eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen soveltamisalaan ("uudet toiminnot"):
  - 1. e) Hiilen murskauslaitokset, kapasiteetti 1 tonni/h
  - 1. f) Kivihiilituotteita ja kiinteitä savuttomia polttoaineita valmistavat laitokset
  - 3. a) Maanalainen louhinta ja siihen liittyvä toiminta
  - 3. b) Avolouhinta ja louhinta, kun kaivannaistoimien kohteena varsinaisesti olevan alueen pinta-ala on 25 hehtaaria
  - 5. f) Yhdyskuntajätevesien käsittelylaitokset, kapasiteetti 100 000 asukasvastinelukua
  - 5. g) Itsenäisesti toimivat teollisuuden jätevesien käsittelylaitokset, jotka liittyvät ainakin yhteen eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liitteessä I mainituista toiminnoista, kapasiteetti 10 000 m³/pv
  - 6. b) Teollisuuslaitokset, joissa valmistetaan – ja **muita primaarisia puutuotteita** (lastulevyä, kuitulevyä ja vaneria), tuotantokapasiteetti 20 tonnia/pv
  - 6. c) Teollisuuslaitokset, joissa puuta ja puutuotteita suojataan kemiallisesti, tuotantokapasiteetti 50 m³/pv
  - 7. b) Voimaperäinen vesiviljely, tuotantokapasiteetti 1 000 tonnia kalaa tai äyriäisiä/v
  - 9. e) Laitokset, joissa rakennetaan ja maalataan laivoja tai poistetaan niistä maali, kyky käsitellä 100 m pitkiä aluksia.

Monet laitoskokonaisuuksien toiminnanharjoittajat ovat jo tutustuneet IPPC-direktiivin säännöksiin, joten IPPC-direktiivin ja eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen välisten erojen vertailu helpottaa uusien laitoskokonaisuuksien yksilöimistä. Taulukko 21 liitteessä 2 sisältää tarkat tiedot muutoksista molempien säännösten mukaisten teollisten toimintojen osalta.

Toiminnoille on annettu uudet koodit.<sup>8</sup>

\_

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> IPPC-koodi koostuu kahdesta numerosta. Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen

Useiden toimintojen sanamuotoa on mukautettu ja/tai täsmennetty.

Oppaan liitteessä 6 on esimerkkejä siitä, miten laitoskokonaisuudet voidaan tunnistaa.

IPPC-direktiiviä koskevia usein esitettyjä kysymyksiä julkaistaan myöhemmin IPPCsivustolla9.

#### 1.1.4 Epäpuhtaudet, päästöjen kynnysarvot ja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvien siirtojen kynnysarvot

Päästöt ja siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle on raportoitava, jos harjoitetaan eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liitteessä I mainittua toimintoa ja siinä määritelty kapasiteettikynnys ylitetään; lisäehtona on, että myös tietyt päästöjen kynnysarvot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvien jätevedenkäsittelyyn tarkoitetussa jätevedessä olevien epäpuhtauksien siirtojen kynnysarvot tai jätteen siirtojen kynnysarvot on ylitettävä. Kun on kyse epäpuhtauksien päästöistä ilmaan, veteen ja maaperään sekä jätevesien epäpuhtauksien siirroista laitoskokonaisuuden ulkopuolelle, vastaavat kynnysarvot määritellään kunkin epäpuhtauden osalta eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liitteessä II (ks. liite 1).<sup>10</sup>

Laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvissa jätteen siirroissa kynnysarvot ovat 2 tonnia/vuosi vaarallisen jätteen<sup>11</sup> ja 2 000 tonnia/vuosi muun kuin vaarallisen jätteen osalta (ks. Laatikko 3).<sup>12</sup>

Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liitteessä II luetellaan 91 epäpuhtautta, jotka ovat tärkeitä raportoinnissa eurooppalaiseen PRTR-rekisteriin. Epäpuhtaudet määritellään järjestysnumeron, mahdollisen CAS-numeron ja epäpuhtauden nimen mukaan.

koodi koostuu yhdestä numerosta ja yhdestä kirjaimesta. Esimerkiksi IPPC-direktiivin toimintakoodi 1.3 (Koksaamot energia-alan teollisuudessa) vastaa eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen uutta koodia 1. d) (Koksaamot energia-alalla). Lisätietoa on tämän oppaan liitteessä 2. http://www.europa.eu.int/comm/environment/ippc

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Lisätietoja päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään koskevista ilmoituksista, ks. 1.1.8 kohta. Lisätietoja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvia jätevesien epäpuhtauksien siirtoja koskevista ilmoituksista, ks. 1.1.9 kohta.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Paino on jätteen (normaali) märkäpaino.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Lisätietoja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvia jätteen siirtoja koskevista ilmoituksista, ks. 1.1.10 kohta.

Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liite II sisältää kaikki ne 50 epäpuhtautta, jotka olivat tärkeitä EPER-päätöksen mukaisissa ilmoituksissa. **Epäpuhtauden nro 47 (PCDD ja PCDF) kynnysarvoa on kuitenkin laskettu kertoimella 10**, ja polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH-yhdisteet) on jaettu kolmeen erilliseen epäpuhtauteen, jotta voitaisiin varmistaa johdonmukaisuus muita päästöjä koskevien ilmoitusvelvoitteiden kanssa:

- 72 (polysyklisiin aromaattisiin hiilivetyihin sisältyvät bentso(a)pyreeni, bentso(b)fluoranteeni, bentso(k)fluoranteeni ja indeno(1,2,3-cd)pyreeni)
- 88 (fluoranteeni)
- 91 (bentso(g,h,i)peryleeni).

Asetuksen liitteessä II olevissa alaviitteissä on lisätietoja yksittäisistä epäpuhtauksista. Siinä esimerkiksi täsmennetään, että epäpuhtaus nro 4 (fluorihiilivedyt tai HFC-yhdisteet) on ilmoitettava kokonaismassana HFC23:n, HFC32:n, HFC41:n, HFC4310mee:n, HFC125:n, HFC134:n, HFC134a:n, HFC152a:n, HFC143:n, HFC143a:n, HFC227ea:n, HFC236fa:n, HFC245ca:n ja HFC365mfc:n yhteenlasketusta määrästä. Toisena esimerkkinä on epäpuhtaus nro 47 (PCDD ja PCDF), joka on ilmaistava I-TEQ:na. Kaikkien asianomaisten epäpuhtauksien ainekuvaukset julkaistaan eurooppalaista PRTR-rekisteriä käsittelevällä sivustolla<sup>13</sup>.

Asetuksen liitteessä II määritellään myös kunkin epäpuhtauden osalta vuotuinen kynnysarvo kunkin ympäristön osa-alueen (ilma, vesi, maaperä) päästöille. Päästöille veteen määritellyt kynnysarvot koskevat myös laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvia käsittelyyn tarkoitetussa jätevedessä olevien epäpuhtauksien siirtoja. Jos kynnysarvoa ei ole annettu, kyseinen parametri ja ympäristön osa-alue eivät aiheuta ilmoitusvaatimusta.

Useaan (epäpuhtaus)luokkaan kuuluvat epäpuhtauksien päästöt on ilmoitettava kustakin luokasta, jos asianomaiset kynnysarvot ylitetään. Esimerkiksi 1,2-dikloorietaani on NMVOC-yhdiste, joten epäpuhtauden nro 34 (1,2-dikloorietaani) päästöt sisältyvät myös epäpuhtauteen nro 7 (NMVOC-yhdisteet). Tributyylitinan ja trifenyylitinan (orgaaniset tinayhdisteet) osalta epäpuhtauksien nro 74 (tributyylitina ja sen yhdisteet) ja 75 (trifenyylitina ja sen yhdisteet) päästöt sisältyvät myös epäpuhtauteen nro 69 (orgaaniset tinayhdisteet kokonaistinana).

<sup>13</sup> www.prtr.ec.europa.eu

### Mistä on raportoitava ja miten?

Kaikista päästöistä ja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvista siirroista, jotka aiheutuvat yhteensä kaikista **tahallista, tahattomista, tavanomaisista tai poikkeuksellisista** toiminnoista laitoskokonaisuuden paikalla, on raportoitava.

- Tahattomilla päästöillä tarkoitetaan kaikkia päästöjä, jotka eivät ole tahallisia, tavanomaisia tai poikkeuksellisia ja jotka johtuvat hallitsemattomista tapahtumista liitteen I mukaisten toimintojen aikana laitoskokonaisuuden paikalla.
- Poikkeukselliset toiminnot ovat epätavallisia toimintoja, joita harjoitetaan liitteen I mukaisten hallittujen toimintojen yhteydessä ja jotka saattavat lisätä epäpuhtauksien päästöjä; esimerkkinä ovat seisokki- ja käynnistysprosessit ennen huoltotoimia ja niiden jälkeen.

Päästöillä ilmaan, veteen ja maaperään tarkoitetaan kaikkia päästöjä kaikista asetuksen liitteeseen I sisältyvistä lähteistä laitoskokonaisuuden paikalla, mutta päästöissä maaperään on otettava huomioon tiettyjä seikkoja, kuten 1.1.8.3 kohdassa kuvataan. Niihin sisältyvät myös **laitoskokonaisuuksien hajapäästöt**, joita käsitellään IPPC-direktiivin mukaisessa tarkkailua koskevassa BREF-asiakirjassa<sup>14</sup>.

Jos jonkin epäpuhtauden yhteenlasketut tietyn ympäristön osa-alueen (ilma, vesi tai maaperä) päästöt kaikista liitteen I mukaisista toiminnoista laitoskokonaisuudessa ylittävät vastaavat päästöjen kynnysarvot kyseisellä osa-alueella, päästöt on raportoitava.

Tässä on otettava huomioon kaikki liitteen II mukaiset epäpuhtaudet, jotka ovat tärkeitä kyseisen laitoskokonaisuuden prosesseissa ja joita voi siten esiintyä laitoskokonaisuuden päästöissä ja jätevesien siirroissa laitoskokonaisuuden ulkopuolelle. Tämä koskee muitakin kuin laitoskokonaisuuden luvassa lueteltuja epäpuhtauksia.

Toiminto liittyy yleensä tavanomaisiin epäpuhtauden päästöihin. Tämän oppaan liitteissä 4 ja 5 **(ohjeellinen alakohtainen epäpuhtauksien alaluettelo)** on kaksi taulukkoa, joista toiminnanharjoittajat ja toimivaltaiset viranomaiset voivat nähdä, millaisia epäpuhtauksien päästöjä eurooppalaisen PRTR-rekisterin mukaisen toiminnon yhteydessä saattaa esiintyä.

Taulukot ovat vain ohjeellisia, eikä niitä saisi pitää tiettyjen alojen parametrien vakioituna luettelona. Kunkin laitoksen kannalta tärkeitä parametreja määritettäessä on otettava huomioon liitteet 4 ja 5 sekä tiedot, jotka sisältyvät ympäristövaikutusten arviointeihin (YVA), lupahakemuksiin, tarkastuskertomuksiin, prosessitaulukoihin, ainetaseisiin, vastaavista toiminnoista muualla saatuihin asiakirjoihin, teknisiin päätelmiin, julkaistuun ja vertaisarvioituun kirjallisuuteen sekä aiempien mittausten tuloksiin. Saattaakin olla, että tietyn toiminnon osalta on otettava huomioon vähemmän tai mahdollisesti enemmän

14

http://eippcb.jrc.es/pages/FAbout.htm; ks. erityisesti asiakirjan "Monitoring System" 3 luku (BREF 07.03.).

epäpuhtauksia kuin on mainittu.

Kun eurooppalaisen PRTR-rekisterin alaista toimintoa harjoittavalla laitoskokonaisuudella on sellaisten epäpuhtauksien (asianomaisen kynnysarvon ylittäviä) päästöjä, joita ei ole määritelty taulukoissa kyseisen toiminnon osalta mutta jotka sisältyvät eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liitteeseen II, epäpuhtaudet on raportoitava. Taulukot eivät vapauta toiminnanharjoittajaa velvoitteesta, jonka mukaan näiden epäpuhtauksien päästöt ilmoitetaan asetuksen 5 artiklan mukaisesti.

Laitoskokonaisuuden toiminnanharjoittajan ilmoitukseen sisältyy useimmissa tapauksissa vähemmän epäpuhtauksia kuin liitteessä 4 tai 5 on lueteltu. Ilmoitettavista liitteen II mukaisista epäpuhtauksista päätetään käytännössä tapauskohtaisesti kunkin laitoskokonaisuuden osalta. Laajoja päästöjen tarkkailuohjelmia on syytä välttää. Useimmissa tapauksissa on riittävää selvittää, miten todennäköisesti tietyn epäpuhtauden päästöt ylittävät kynnysarvon; epävarmoissa tapauksissa edustava mittaus voi olla järkevämpää kuin kattava raportointi.

Tietyn epäpuhtauden **taustakuormitus** vedessä voidaan ottaa huomioon. Jos esimerkiksi laitoskokonaisuuden paikalla otetaan vettä läheisestä joesta, järvestä tai merestä prosessitai jäähdytysvesikäyttöön ja vesi päästetään myöhemmin laitoskokonaisuuden paikalta samaan jokeen, järveen tai mereen, kyseisen epäpuhtauden taustakuormituksesta aiheutuva "päästö" voidaan vähentää laitoskokonaisuuden kokonaispäästöstä. Kerätyn tuloveden ja päästetyn poistoveden epäpuhtauksien mittaukset on suoritettava siten, että ne ovat ilmoitusjakson olosuhteiden kannalta edustavia. Jos lisäkuormitus aiheutuu poistetun pohjaveden tai juomaveden käytöstä, sitä ei pidä vähentää, koska se lisää epäpuhtauden kuormitusta joessa, järvessä tai meressä.

Jos päästöjen pitoisuudet jäävät **määritysrajojen alapuolelle**, tästä ei aina voida päätellä, ettei kynnysarvoja ylitetä. Jos esimerkiksi laitoskokonaisuuden jätevesi- tai poistoilmamäärät ovat suuria, epäpuhtaudet saattavat "laimentua" määritysrajan alapuolelle, vaikka vuotuisen kuormituksen kynnysarvo ylitetään. Päästöt voidaan tällaisissa tapauksissa määrittää tekemällä mittauksia lähempänä lähdettä (kuten mittaukset osavirroissa ennen niiden saapumista keskuskäsittelylaitokseen) ja/tai arvioimalla päästöt esimerkiksi keskuskäsittelylaitoksen epäpuhtauksien poistoasteiden perusteella.

Jos laitoskokonaisuus harjoittaa sekä liitteen I mukaista että muuta kuin liitteen I mukaista toimintoa, muista kuin liitteen I mukaisista toiminnoista aiheutuvat päästöt ja siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle on asetuksen (yhdenvertaisen soveltamisen) mukaan jätettävä pois raportoitavista tiedoista. Kun muiden kuin liitteen I mukaisten toimintojen osuutta ei voida erottaa eikä määrittää esimerkiksi siksi, ettei niille ole näytteenottokohtaa (erittäin monimutkaiset viemäriverkostot), on ehkä järkevää ja kustannustehokasta ilmoittaa muiden kuin liitteen I mukaisten toimintojen päästöjen kanssa.

Kunnostustoimenpiteistä (esimerkiksi pilaantuneen maaperän tai pohjaveden puhdistamisesta) laitoskokonaisuuden paikalla aiheutuvat päästöt ja siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle on ilmoitettava, jos alkuperäinen pilaantuminen liittyy meneillään olevaan liitteen I mukaiseen toimintoon.

Päästöt ja jätevesien siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle on ilmoitettava siten, että epäpuhtauksien päästöjen määrän yksikkönä on kg/vuosi. Jätteen siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle on ilmoitettava siten, että laitoskokonaisuuden ulkopuolelle siirretyn jätteen määrän yksikkönä on t/vuosi. Lisäksi on ilmoitettava tietojen saamiseksi käytetty menetelmä epäpuhtauksia raportoitaessa, jätteen laji (vaarallinen tai muu kuin vaarallinen jäte) ja suunniteltu jätteenkäsittelymenetelmä (hyödyntäminen tai käsittely). Vaarallisen jätteen rajat ylittävien siirtojen osalta on ilmoitettava jätteen määränpää (jätteen hyödyntäjän tai käsittelijän nimi ja osoite sekä varsinaisen hyödyntämis- tai käsittelypaikan osoite).

Toiminnanharjoittajien on ilmoitettava tahattomia päästöjä koskevat tiedot, kun tällaisia tietoja on saatavilla, jos kaikkien (tahallisten, tahattomien, tavanomaisten tai poikkeuksellisten) päästöjen kokonaismäärä ylittää asianomaiset kynnysarvot. Arviointi on tärkeää etenkin tahattomia päästöjä raportoitaessa, sillä tiedot tällaisista päästöistä eivät välttämättä ole välittömästi toiminnanharjoittajan käytössä.

Tahattomien päästöjen määrä on sisällytettävä päästöjen kokonaismäärään (esimerkki: tahattomat päästöt = 1 kg/v; tahalliset, tavanomaiset ja poikkeukselliset päästöt = 10 kg/v → kokonaispäästöt = 11 kg/v).

Tahattomat päästöt on yleensä mahdollista määrittää. Määritys voi esimerkiksi olla mahdollista siten, että määritetään putkissa tai säiliöissä olevat jäännösmäärät tai otetaan huomioon tahattoman päästön kesto ja suhteutetaan se oletettuihin virtausnopeuksiin. Tietyissä tapauksissa voi kuitenkin olla mahdotonta saada arvioihin perustuvaa tietoa kaikista asianomaisista epäpuhtauksista, etenkin kun on kyse tahattomista päästöistä ilmaan.

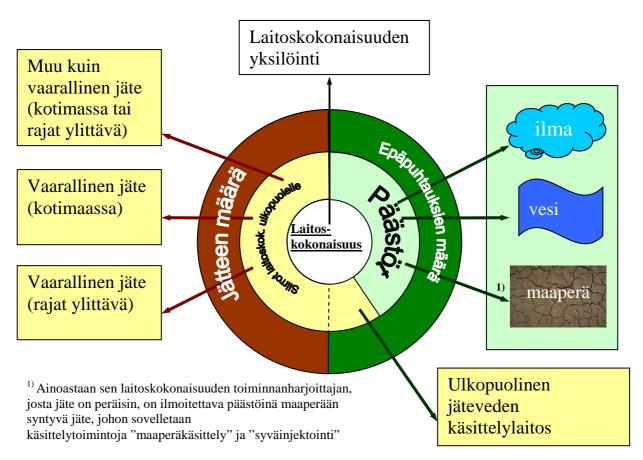
Kuva 2 antaa yleiskuvan eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen mukaisista laitoskokonaisuuksien ilmoitusvaatimuksista.

Jäsenvaltiot voivat toissijaisuusperiaatteen mukaisesti antaa muita säännöksiä ja sisällyttää ilmoitukset muihin raportointimenettelyihin. Laitoskokonaisuuksien toiminnanharjoittajien on siten otettava huomioon myös mahdolliset muut kansalliset säännökset.

 $Eurooppalaista\ PRTR-rekisteri\"{a}\ koskevan\ asetuksen\ johdanto-osan\ 21\ perustelukappale:$ 

Päällekkäisten ilmoitusten vähentämiseksi epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevat rekisterijärjestelmät voidaan pöytäkirjan mukaan mahdollisuuksien rajoissa sisällyttää olemassa oleviin tietolähteisiin, kuten lisensseihin ja toimintalupiin liittyviin ilmoitusmekanismeihin. Pöytäkirjan mukaisesti tämän asetuksen säännösten ei pitäisi vaikuttaa jäsenvaltioiden oikeuteen säilyttää tai ottaa käyttöön kattavampi tai avoimempi epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskeva rekisteri kuin pöytäkirja edellyttää,

Laatikko 4: Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen johdanto-osan 21 perustelukappale



Kuva 2: Yleiskuva eurooppalaisen PRTR-rekisterin alaisten laitoskokonaisuuksien ilmoitusvaatimuksista

Huom! "maan sisällä" voidaan ymmärtää maan alla

Päästöt		Määrä <sup>1</sup>	M/C/E <sup>3</sup>	Käy- tetty mene- telmä <sup>4</sup>		
	ilmaan	kg/vuosi <sup>2</sup>	X	X		
	veteen	kg/vuosi <sup>2</sup>	X	X		
	maaperään	kg/vuosi <sup>2</sup>	X	X		
Siirrot laitos- kokonaisuuden ulkopuolelle		Määrä <sup>1</sup>	M/C/E <sup>3</sup>	Käy- tetty mene- telmä <sup>4</sup>	Hyödyn- täjän tai käsittelijän nimi ja osoite	Siirron saavan varsinaisen hyödyntämis- tai käsittelypaikan osoite
Jäteveden epäpuhtaudet <sup>5</sup>		kg/vuosi <sup>2</sup>	Х	Х		
Muu kuin vaarallinen jäte	käsiteltäväksi (D)	t/vuosi	х	х		
	hyödynnettä- väksi (R)	t/vuosi	х	х		
Vaarallinen jäte, kotimaassa	käsiteltäväksi (D)	t/vuosi	х	х		
	hyödynnettä- väksi (R)	t/vuosi	х	Х		
Vaarallinen jäte, rajat ylittävä	hyödynnettä- väksi (R)	t/vuosi	х	Х	х	х
	käsiteltäväksi (D)	t/vuosi	Х	х	х	х

<sup>2)</sup> Kunkin epäpuhtauden kokonaismäärä, joka ylittää liitteessä II määritellyn kynnysarvon; **lisäksi on** raportoiava tahattomia päästöjä koskevat tiedot, kun niitä on saatavilla.

<sup>4)</sup> Jos tiedot mitataan tai lasketaan, mittausmenetelmä ja/tai laskentamenetelmä on mainittava. Tämän sarakkeen alajaottelu, ks. tämän oppaan 1.1.11.5 kohta.

Taulukko 1: Päästöjä ja siirtoja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle koskevat rapotointivaatimukset

#### 1.1.5 Tiedonhallinta

Laitoskokonaisuuksien toiminnanharjoittajien on raportoittava kaikki tarvittavat tiedot jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille.

Ennen tietojen toimittamista toimivaltaiselle viranomaiselle toiminnanharjoittajan on taattava tietojen asianmukainen laatu varmistamalla, että tiedot ovat täydellisiä, johdonmukaisia ja luotettavia.<sup>15</sup>

Jos laitoskokonaisuuden toiminnanharjoittajalla on perusteltuja syitä, joiden takia tietyt päästöjä tai siirtoja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle koskevat tiedot on pidettävä salassa, toiminnanharjoittajan on ilmoitettava tästä toimivaltaisille viranomaisille. Jäsenvaltiot voivat päättää, että tiedot pidetään salassa. Tällaisissa tapauksissa jäsenvaltion on toimittaessaan tietoja komissiolle ja EEA:lle mainittava erikseen kunkin tietoja salassa pitävän laitoskokonaisuuden osalta, minkälaisia tietoja on pidetty salassa ja mistä syystä tiedot on pidetty salassa.<sup>16</sup>

Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevassa asetuksessa ei säädetä, missä määräajassa laitoskokonaisuuksien on tehtävä ilmoitus jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille. Jäsenvaltioiden on toissijaisuusperiaatteen mukaisesti vahvistettava tällaisia määräaikoja kansallisella tasolla. Näiden määräaikojen on mahdollistettava tietojen oikea-aikainen ilmoittaminen komissiolle.<sup>17</sup>

Toiminnanharjoittajien on **pidettävä saatavilla** sellaisten tietojen **arkistot**, joista ilmoitetut tiedot on saatu, ja selostus tietojen kokoamiseksi käytetyistä menetelmistä viiden vuoden ajan.

<sup>16</sup> Tietojen luottamuksellisuus, ks. 1.2.4 kohta.

-

Määrät ovat niiden päästöjen kokonaismääriä, jotka aiheutuvat kaikista tahallisista, tahattomista, tavanomaisista tai poikkeuksellisista toiminnoista laitoskokonaisuuden paikalla, tai laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvien siirtojen kokonaismääriä.

<sup>&</sup>lt;sup>3)</sup> On mainittava, perustuvatko ilmoitetut tiedot mittauksiin (M), laskelmiin (C) vai arvioihin (E). Ks. tämän oppaan 1.1.11 kohta.

<sup>&</sup>lt;sup>5)</sup> Kunkin sellaisen epäpuhtauden siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle jätevedenkäsittelyyn tarkoitetussa jätevedessä, jonka osalta liitteessä II määritelty kynnysarvo ylittyy.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Ks. laadunvarmistusta koskeva 1.1.12 kohta.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Asetuksen 7 artiklassa säädetyt määräajat, joihin mennessä tiedot on ilmoitettava kansalliselta tasolta yhteisön tasolle, esitetään 1.2.7 kohdassa.

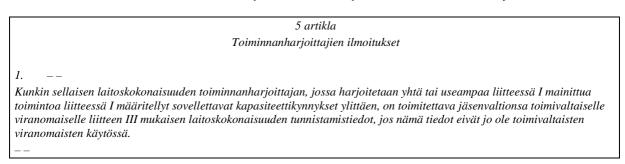
#### 5 artikla Toiminnanharjoittajien ilmoitukset

5. Kunkin asianomaisen laitoskokonaisuuden toiminnanharjoittajan on pidettävä jäsenvaltion toimivaltaisten viranomaisten saatavilla sellaisten tietojen arkistot, joista ilmoitetut tiedot on saatu, viiden vuoden ajan kyseisen ilmoitusvuoden päättymisestä lukien. Näissä arkistoissa on myös selostettava menetelmät, joita on käytetty tietojen kokoamiseksi.

# Laatikko 5: Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 5 artiklan 5 kohta (toiminnanharjoittajien pitämät arkistot)

#### 1.1.6 Laitoskokonaisuuden tunnistamistiedot

Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liitteessä III esitetään muun muassa kunkin asetuksen soveltamisalaan kuuluvan laitoskokonaisuuden tunnistamisen kannalta tärkeät tiedot. Toiminnanharjoittajan on 5 artiklan 1 kohdan mukaisesti ilmoitettava nämä tiedot toimivaltaiselle viranomaiselle, jos tiedot eivät jo ole viranomaisten käytössä.



Laatikko 6: Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 5 artiklan 1 kohta (ote: laitoskokonaisuuden tunnistamista koskevat tiedot)

Vapautus tietojen raportoinnista toimivaltaiselle viranomaiselle koskevasta velvoitteesta liittyy yksinomaan 5 artiklan 1 kohdan mukaisiin laitoskokonaisuuden tunnistamistietoihin. Jos nämä tiedot ovat jo viranomaisten käytössä, toiminnanharjoittajan kannattaa ehkä pohtia, ovatko kaikki tarvittavat tiedot jo viranomaisten käytössä, kuten esimerkiksi muut merkitykselliset lisätiedot (ks. alla). Seuraava taulukko antaa yleiskuvan tiedoista, jotka ovat pakollisia laitoskokonaisuuden tunnistamiseksi. Taulukossa havainnollistetaan ilmoitettavia tietoja selityksin ja esimerkein, joiden tarkoituksena on helpottaa tällaisten tietojen toimittamista.

Tarvittavat tiedot	Mitä tietoja on ilmoitettava?
Emoyhtiön nimi	Emoyhtiö on yhtiö, jonka omistuksessa tai hallinnassa laitoskokonaisuutta hoitava yhtiö on (sillä on esimerkiksi yli 50 prosenttia yhtiön osakepääomasta tai enemmistö osakkeenomistajien äänivallasta) <sup>18</sup> .
Laitoskokonaisuuden	Laitoskokonaisuuden nimi (toiminnanharjoittaja tai omistaja)

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Ks. myös neuvoston direktiivi 83/349/ETY (EYVL L 193, 18.7.1983, s. 1–17).

Tarvittavat tiedot	Mitä tietoja on ilmoitettava?				
nimi	Esimerkki 1: "Planet AG, Nürnbergin laitos"				
	Esimerkki 2: "Earth Waste Disposal Ltd."				
	Esimerkki 3: "Rubbish AG, Bin-parkin kaatopaikka"				
Laitoskokonaisuuden	Jäsenvaltioiden on ilmoitettava laitoskokonaisuuden tunnusnumero				
tunnusnumero	asetuksen liitteen III mukaisesti; olisi hyvä, jos tiedot				
	laitoskokonaisuuden tunnusnumeron muutoksesta voitaisiin				
	sisällyttää kenttään "Tekstikenttä – – lisätietoja – – varten" (ks. alla).				
Laitoskokonaisuuden	Esimerkki 1: Planet Street 5				
katuosoite	Esimerkki 2: 12 Flower Street, Meadow Park				
	Esimerkki 3: Disposal Street				
Postitoimipaikka	Esimerkki 1: Nürnberg				
	Esimerkki 2: Lontoo				
	Esimerkki 3: Zaragoza				
Postinumero	Esimerkki 1: D-91034				
	Esimerkki 2: T12 3XY				
	Esimerkki 3: E-50123				
Maa	Esimerkki 1: Saksa				
	Esimerkki 2: Yhdistynyt kuningaskunta				
	Esimerkki 3: Espanja				
Sijainti	Sijainti on ilmaistava pituus- ja leveyskoordinaatteina <sup>19</sup> , joiden				
	tarkkuus on vähintään noin ± 500 metriä ja jotka viittaavat				
	laitoskokonaisuuden maantieteelliseen keskikohtaan.				
	Esimerkki 1: 8.489870, 49.774467				
	Esimerkki 2: -2.355611, 53.663908				
	Esimerkki 3: 11.498672, 51.882291				
Vesipiiri	Maininta direktiivin 2000/60/EY (jäljempänä vesipolitiikan				
	puitedirektiivi) <sup>20</sup> 3 artiklan 1 kohdan mukaisesta vesipiiristä.				
	Vesipiiri, jossa laitoskokonaisuus aiheuttaa päästöjä veteen, on				
	tärkeä ilmoituksissa. Jos vesipiiri ei ole tiedossa, sitä voidaan				
	tiedustella vesipolitiikan puitedirektiivin nojalla nimetyltä				
	toimivaltaiselta viranomaiselta.				
	Esimerkki 1: Pegnitz				
	Esimerkki 2: Thames				
	Esimerkki 3: Ebro				
NACE-koodi	Maininta Euroopan yhteisön tilastollisesta toimialaluokituksesta				
(4 numeroa)	annetun neuvoston asetuksen (ETY) N:o 3037/90 muuttamisesta				
	19 päivänä joulukuuta 2001 annetun komission asetuksen (EY) N:o				
	29/2002 mukaisesta 4-numeroisesta NACE-koodista.				
	NACE-koodeja ollaan parhaillaan muuttamassa, ja muutokset tulevat				
	todennäköisesti voimaan vuonna 2008.				
	Esimerkki 1: 24.10				

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Ks. ISO 6709:1983 (Standard representation of latitude, longitude and altitude for geographic point

locations).

20 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2000/60/EY, annettu 23 päivänä lokakuuta 2000, yhteisön vesipolitiikan puitteista (EYVL L 327, 22.12.2000, s. 1), sellaisena kuin se on muutettuna päätöksellä N:o 2455/2001/EY (EYVL L 331, 15.12.2001, s. 1).

Tarvittavat tiedot	Mitä tietoja on ilmoitettava?				
	Esimerkki 2: 90.02				
	Esimerkki 3: 90.00				
Pääasiallinen	Pääasiallinen toimiala NACE-koodien mukaan				
toimiala	Esimerkki 1: Peruskemikaalien valmistus				
	Esimerkki 2: Muun jätteen keruu ja käsittely				
	Esimerkki 3: Viemäri- ja jätehuolto, puhtaanapito ja vastaavat palvelut				

Taulukko 2: Laitoskokonaisuuden tunnistamiseksi tarvittavia tietoja koskevat selitykset

Toiminnanharjoittajat voivat antaa myös valinnaisia tietoja laitoskokonaisuudesta. Tällaisia tietoja ei tarvitse ilmoittaa, mutta ne saattavat kiinnostaa yleisöä ja niistä voi myös olla hyötyä toimivaltaiselle viranomaiselle tietojen laadun arvioinnissa. Taulukko 3 antaa yleiskuvan valinnaisista tiedoista:

Valinnaiset tiedot
Tuotannon määrä
Laitosten lukumäärä
Toimintatunteja vuodessa
Työntekijöiden määrä
Tekstikenttä laitoskokonaisuuden tai emoyhtiön toimittamia lisätietoja <sup>21</sup> tai Internet-osoitetta varten

Taulukko 3: Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liitteen III mukaiset valinnaiset tiedot

Yksittäiset toiminnanharjoittajat ja jäsenvaltion toimivaltaiset viranomaiset voivat erityisesti kentässä "Tekstikenttä – – lisätietoja – – varten" antaa laitoskokonaisuudesta haluamiaan lisätietoja yleisölle. Näitä voivat olla esimerkiksi seuraavat tiedot:

- linkki Internet-sivustolle, jolla on laitoskokonaisuuden tai emoyhtiön ympäristökertomus tai EMAS-lausunto
- tiedot sellaisista muutoksista laitoskokonaisuuden historiassa (sulkeminen, uudelleensijoittaminen, irtisanomiset tai laitoskokonaisuuksien sulautuminen) 10 viime vuoden ajalta, joiden takia myös laitoskokonaisuuden tunnusnumero<sup>22</sup> on voinut muuttua, jotta eri ilmoitusvuosia voidaan vertailla keskenään, elleivät nämä tiedot jo ole toimivaltaisen viranomaisen käytössä
- selitykset ilmoitetuissa päästöissä ja siirroissa tapahtuneisiin muutoksiin
- tiedot suurissa polttolaitoksissa käytettävästä polttoainelajista
- sähköpostiosoite, jonka kautta yleisö voi ottaa suoraan yhteyttä laitoskokonaisuuteen

\_

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Lisätiedot on annettava omalla kielellä ja valinnan mukaan myös englanniksi.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Ks. myös tämän oppaan 1.2.1 kohta.

- tiedot muista kuin liitteen I mukaisista toiminnoista, jotka sisältyvät ilmoituksiin
- lupaehdot.

Linkkejä laitoskokonaisuuksien tai niiden emoyhtiöiden Internet-sivustoille ei saa käyttää mainostarkoituksiin, vaan niiden pitää olla vain suoria linkkejä ympäristöä koskeviin tietoihin.

# 1.1.7 Toiminnoista käytettävät koodit ja liitteen I mukaisen päätoiminnon yksilöinti

#### Toiminnoista käytettävät koodit

Laitoskokonaisuuden tunnistamiseksi tarvittavien tietojen lisäksi kaikki liitteen I mukaiset laitoskokonaisuudessa suoritettavat toiminnot on lueteltava liitteessä I esitetyn merkintäjärjestelmän ja (jos sellainen on) IPPC-koodin mukaisesti<sup>23</sup>. E-PRTR-koodi koostuu asetuksen liitteen I mukaisesti yhdestä numerosta (1–9) ja yhdestä kirjaimesta (a–g). Joissakin toiminnoissa on lisäksi alajaottelu (i–xi). Tätä alajaottelua ei tarvitse ilmoittaa.

Esimerkki: Tietyn laitoskokonaisuuden pääasiallinen toimiala on muovien pintakäsittely kemiallista prosessia käyttämällä. Käsittelyaltaiden vetoisuus on 200 m³. Samassa laitoskokonaisuudessa maalataan tiettyjä tuotteita orgaanisten liuottimien avulla. Tässä lisätoiminnossa orgaanisten liuottimien kulutuskapasiteetti on 250 tonnia/v.

Liitteen I mukaisia toimintoja koskevat tiedot on ilmoitettava eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liitteen III mukaisesti esimerkiksi seuraavassa muodossa:

Liitteen I mukai- nen toiminto*	E-PRTR- koodi	IPPC- koodi <sup>24</sup>	Toiminnon nimi asetuksen liitteen I mukaisesti (ilmoittaminen ei ole pakollista)			
1**	2. f)	2.6	Metallien ja muovien pintakäsittelylaitokset, joissa käytetään elektrolyyttistä tai kemiallista prosessia, käsittelyaltaiden tilavuus 30 m³			
2	9. c)	6.7	Aineiden, esineiden ja tuotteiden pintakäsittelylaitokset, erityisesti tasoitusta, painatusta, pinnoitusta, rasvanpoistoa, vedenkestokäsittelyä, liimausta, maalausta, puhdistusta tai kyllästystä orgaanisten liuottimien avulla suorittavat laitokset, liuottimen kulutuskapasiteetti 150 kg/h tai 200 tonnia/v			
N						

Taulukko 4: Rakenne, jonka mukaisesti ilmoitetaan kaikki liitteen I mukaiset laitoskokonaisuuden toiminnot (esimerkkejä)

\_

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Taulukko 21 . Tämän oppaan liitteessä II vertaillaan IPPC-direktiivin liitteen I mukaisia toimintoja ja eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liitteen I mukaisia toimintoja sekä mainitaan olemassa olevat IPPC-koodit.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> IPPC-koodi koostuu kahdesta numerosta IPPC-direktiivin liitteen I mukaisesti.

- \* Liitteen I mukaisten toimintojen järjestysnumero
- \*\* Toiminnon 1 on oltava liitteen I mukainen päätoiminto

Muita kuin liitteen I mukaisia toimintoja ei tarvitse ilmoittaa.<sup>25</sup>

#### Päätoiminnon yksilöinti:

Laitoskokonaisuuden kaikki päästöt ja siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle lasketaan liitteen I mukaiseen päätoimintoon.

Liitteen I mukainen päätoiminto on usein sama kuin laitoskokonaisuuden pääasiallinen toimiala. Kun pääasiallinen toimiala ei edusta laitoskokonaisuudessa suoritettavia prosesseja, liitteen I mukainen päätoiminto voidaan yhdistää eniten pilaantumista aiheuttavaan laitoskokonaisuuden toimintoon. Laitoskokonaisuuden kaikki päästöt ja siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle lasketaan yhteen toiminnanharjoittajan ilmoittamaan liitteen I mukaiseen päätoimintoon.

### 1.1.8 Päästöt ilmaan, veteen ja maaperään

Toiminnanharjoittajien on ilmoitettava sellaiset eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liitteessä II mainittujen epäpuhtauksien päästöt ilmaan, veteen ja maaperään, joiden osalta liitteessä II määritelty sovellettava kynnysarvo ylittyy (ks. Laatikko 3).<sup>26</sup>

Kaikki päästöt on ilmaistava yksikössä kg/vuosi ja kolmen merkitsevän numeron tarkkuudella. Pyöristys kolmeen merkitsevään numeroon ei viittaa tilastolliseen tai tieteelliseen epävarmuuteen vaan ainoastaan ilmoitettujen tietojen tarkkuuteen, kuten seuraavista esimerkeistä voidaan nähdä.

Päästömäärityksen alkuperäinen tulos	Ilmoitettava tulos (kolmen merkitsevän numeron tarkkuudella)	
0,0123456 kg/vuosi	0,0123 kg/vuosi	
1,54789 kg/vuosi	1,55 kg/vuosi	
7 071,567 kg/vuosi	7 070 kg/vuosi	
123,45 kg/vuosi	123 kg/vuosi	
10 009 kg/vuosi	10 000 kg/vuosi	

Taulukko 5: Esimerkkejä pyöristyksestä kolmeen merkitsevään numeroon

Päästön alkuperäinen mitattu, laskettu tai arvioitu arvo on tärkeä raportoinnissa. Epäpuhtaus on raportoitava silloinkin, kun epäpuhtauden arvo pyöristettynä kolmeen merkitsevään numeroon on sama kuin kynnysarvo.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Ks. luku "Mistä on raportoitava ja miten?".

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Lisätietoja, ks. selitykset 1.1.4 kohdassa.

Esimerkki: Halonien kynnysarvo on 1 kg/vuosi päästöissä ilmaan. Määritetty arvo on 1,003 kg/vuosi ja kolmeen merkitsevään numeroon pyöristettynä 1,00 kg. Epäpuhtaus on ilmoitettava, vaikka pyöristetty arvo ei ylitäkään kynnysarvoa, sillä alkuperäinen arvo ylittää kynnysarvon.

Ilmoitetuissa päästöissä on oltava viittaus (M, C, E) käytettyyn määritysmenetelmään. Jos tiedot mitataan tai lasketaan ("M" tai "C"), mittausmenetelmä ja/tai laskentamenetelmä on mainittava (ks. Laatikko 8).<sup>27</sup>

#### 1.1.8.1 Päästöt ilmaan

Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liitteessä II olevan taulukon sarakkeessa 1a luetellaan yhteensä 60 ilman epäpuhtautta. Sarakkeessa 1a määritellyt kynnysarvot ylittävät laitoskokonaisuuden ilman epäpuhtauksien päästöt on raportoitava. Tämä koskee kaikkia mainittuja ilman epäpuhtauksia.

Tämän oppaan liitteessä 4 on ohjeellinen alakohtainen alaluettelo ilman epäpuhtauksista. Luettelo osoittaa kaikkien liitteen I mukaisten toimintojen osalta ne ilman epäpuhtaudet, joiden päästöjä laitoskokonaisuudella todennäköisesti on, ja auttaa siten tietyn laitoskokonaisuuden epäpuhtauksien yksilöinnissä.

Liitteessä 3 luetellaan standardoidut, kansainvälisesti hyväksytyt ilman ja veden epäpuhtauksien mittausmenetelmät. <sup>28</sup> Jos tietojen on mainittu perustuvan mittauksiin tai laskelmiin, on ilmoitettava käytetty analyysimenetelmä ja/tai laskentamenetelmä. <sup>29</sup>

Toiminnanharjoittajien on ilmoitettava tahattomia päästöjä koskevat tiedot, kun tällaisia tietoja on saatavilla.

Raportointi on tehtävä eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liitteen III mukaisesti; ks. esimerkiksi Taulukko 6.

<sup>29</sup> Ks. 1.1.11.5 kohta.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Tiedot mittaus- tai laskentamenetelmän ilmoitustavasta, ks. 1.1.11.5 kohta.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Lisätietoja päästöjen mittauksesta, laskennasta ja arvioinnista on tämän oppaan 1.1.11 kohdassa.

	Päästöt ilmaan						
Epäpuhtaus		Menetelmä		Määrä			
Liite II, nro <sup>30</sup>	Nimi <sup>31</sup>	M/C/E	Käytetty menetelmä <sup>33</sup>	Yhteensä <sup>34</sup> kg/vuosi	Tahattomat <sup>35</sup> kg/vuosi		
1	Metaani (CH <sub>4</sub> )	С	IPCC	521 000	-		
3	Hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> )	М	ISO 12039:2001	413 000 000	-		
21	Elohopea	М	EN 13211:2001	17,0	2,00		
				_			

Taulukko 6: Päästöjä ilmaan koskeva raportti (esimerkkitiedot)

Taulukko 6 sisältää esimerkkejä tiedoista, jotka kaasun- ja öljynjalostamon on raportoitava. Laitoskokonaisuudella on muun muassa hiilidioksidin ( $CO_2$ ), metaanin ( $CH_4$ ) sekä elohopean ja elohopeayhdisteiden päästöjä. Kaikkien kolmen epäpuhtauden osalta ylitetään päästöille ilmaan määritellyt kynnysarvot, jotka ovat  $CO_2$ :n osalta 100 miljoonaa kg/vuosi,  $CH_4$ :n osalta 100 000 kg/vuosi sekä elohopean ja elohopeayhdisteiden osalta 10 kg.  $CO_2$ -päästö aiheutui normaaleissa toimintaoloissa, ja se mitattiin mainittua kansainvälisesti hyväksyttyä menetelmää käyttäen.  $CH_4$ -päästö lasketaan IPCC Guidelines -asiakirjan mukaisesti  $^{36}$ . Elohopean ja elohopeayhdisteiden kokonaispäästö aiheutui normaaleissa toimintaoloissa (15,0 kg/vuosi) ja yhtenä tahattomana tapahtumana (2,00 kg/vuosi). Jälkimmäinen päästö on ilmoitettava tahattomana päästönä ja sisällytettävä myös kokonaispäästöön (15,0 + 2,00 = 17,0 kg/vuosi). Tiedot perustuvat tavanomaisten päästöjen osalta mittaukseen ja tahattoman tapahtuman osalta arviointiin. Tiedot elohopean ja elohopeayhdisteiden päästöstä perustuvat suurimmaksi osaksi (= 15 kg) mittaukseen, jossa sovellettiin menetelmää EN 13211:2001, joten elohopean ja elohopeayhdisteiden määritysmenetelmäksi on merkittävä "M" ja käytetty mittausmenetelmä (EN 13211:2001) on mainittava.

#### 1.1.8.2 Päästöt veteen

Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liitteessä II olevan taulukon sarakkeessa 1b luetellaan yhteensä 71 veden epäpuhtautta. Laitoskokonaisuuden on raportoitava sarakkeessa 1b määritellyt kynnysarvot ylittävät veden epäpuhtauksien päästöt. Tämä koskee kaikkia mainittuja veden epäpuhtauksia.

Tämän oppaan liitteessä 5 on ohjeellinen alakohtainen alaluettelo veden epäpuhtauksista.

<sup>32</sup> On mainittava, perustuvatko tiedot mittauksiin, laskelmiin vai arvioihin.

25

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Asetuksen liitteen II mukainen epäpuhtauden numero.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Asetuksen liitteen II mukainen epäpuhtauden nimi.

Käytetty menetelmä on mainittava, kun tiedot mitataan tai lasketaan; ks. myös 1.1.11.5 kohta.
 Ilmoitetaan toiminnon kaikista lähteistä peräisin olevien ilman epäpuhtauden päästöjen

kokonaismäärä (mukaan luettuina tahattomat päästöt ja hajakuormituslähteistä aiheutuvat päästöt); kaikki määrät on ilmaistava yksikkönä kg/vuosi ja kolmen merkitsevän numeron tarkkuudella.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Mainitaan epäpuhtauden tahattomien päästöjen määrä.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Laskentamenetelmät, ks. tämän oppaan 1.1.11.2 kohta.

Luettelo osoittaa kaikkien liitteen I mukaisten toimintojen osalta ne veden epäpuhtaudet, joiden päästöjä laitoskokonaisuudella voi olla, ja auttaa siten tietyn laitoskokonaisuuden epäpuhtauksien yksilöinnissä.

Liitteessä 3 luetellaan standardoidut ilman ja veden epäpuhtauksien mittausmenetelmät, joiden avulla voidaan määrittää päästöt veteen. Jos tietojen on mainittu perustuvan mittauksiin tai laskelmiin, on ilmoitettava käytetty analyysimenetelmä ja/tai laskentamenetelmä. Toiminnanharjoittajien on ilmoitettava tahattomia päästöjä koskevat tiedot, kun tällaisia tietoja on saatavilla.

Ilmoitus on tehtävä eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liitteen III mukaisesti eli samoin kuin päästöjä ilmaan koskevissa tiedoissa on kuvattu.

	Päästöt veteen							
Epäpuhtaus		Menetelmä		Määrä				
Liite II, nro	Nimi	M/C/E	Käytetty menetelmä	Yhteensä kg/vuosi	Tahattomat kg/vuosi			
63	Bromatut difenyylieetterit (PBDE)	Е		25,5	20,0			
76	Orgaanisen hiilen kokonaismäärä (TOC)	M	EN 1484:1997	304 000	-			
N								

Taulukko 7: Päästöjä veteen koskeva ilmoitus (esimerkkitiedot)

Taulukko 7 sisältää esimerkkejä tiedoista, jotka kuitujen tai tekstiilien esikäsittelylaitoksen on raportoitava. Laitoskokonaisuuden orgaanisen hiilen kokonaismäärän (TOC) ja bromattujen difenyylieetterien (PBDE) päästöt ylittävät kummankin epäpuhtauden päästöille veteen määritellyt kynnysarvot, jotka ovat TOC:n osalta 50 000 kg/vuosi ja PBDE:n osalta 1 kg/vuosi. TOC-päästö aiheutui normaaleissa toimintaoloissa, ja se mitattiin mainittua menetelmää käyttäen. PBDE-päästö aiheutui tavanomaisten toimintojen (5,50 kg/vuosi) ja yhden onnettomuuden (20,0 kg/vuosi) seurauksena. Jälkimmäinen päästö on ilmoitettava tahattomana päästönä ja sisällytettävä myös kokonaispäästöön (5,50 + 20,00 = 25,5 kg/vuosi). Tiedot perustuvat tavanomaisten päästöjen osalta laskelmaan ja tahattoman tapahtuman osalta arviointiin. Tiedot PBDE:n kokonaispäästöstä perustuvat suurimmaksi osaksi (20,0 kg) arviointiin, joten päästön määritysmenetelmäksi on merkittävä "E". Kun menetelmänä on "E", sitä ei tarvitse mainita.

#### 1.1.8.3 Päästöt maaperään

"Päästöt maaperään" on raportoitava vain sellaisen jätteen epäpuhtauksista, johon

-

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Ks. 1.1.11.5 kohta.

sovellettava käsittelytoiminto on "maaperäkäsittely" tai "syväinjektointi" 38. Jos jäte käsitellään tällä tavoin, ainoastaan sen laitoskokonaisuuden toiminnanharjoittajan, josta jäte on peräisin, on ilmoitettava tästä 39.

Lietteen ja lannan levittäminen on hyödyntämistoimi, joten sitä ei ilmoiteta päästöinä maaperään<sup>40</sup>. Epäpuhtauksien tahattomia päästöjä maaperään laitoskokonaisuuden paikalla (esimerkiksi vuotoja) ei tarvitse ilmoittaa. Tahattomat päästöt maaperään ovat teoreettisesti mahdollisia (esimerkiksi putken vuotaessa syväinjektointipaikassa), mutta niiden arvellaan olevan hyvin harvinaisia.

Asetuksen 6 artiklan mukaiset käsittelytoiminnot (ks. Laatikko 7) ovat lähinnä öljylietteiden maaperäkäsittely ja suolaliuosten syväinjektointi maahan. Laitoskokonaisuuden ulkopuolelle (esimerkiksi putken kautta) tapahtuvaa siirtoa, joka tällaisissa tapauksissa yleensä edeltää päästöä maaperään, ei tarvitse raportoida (ks. Laatikko 3 ja asetuksen 5 artiklan 1 kohdan b alakohta).

#### 6 artikla Päästöt maaperään

Ainoastaan sen laitoskokonaisuuden toiminnanharjoittajan, josta jäte on peräisin, on ilmoitettava päästöinä maaperään syntyvä jäte, johon sovelletaan direktiivin 75/442/ETY liitteessä II A määriteltyjä käsittelytoimintoja "maaperäkäsittely" ja "syväinjektointi".

#### Laatikko 7: Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 6 artikla (päästöt maaperään)

Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liitteessä II olevan taulukon sarakkeessa 1c luetellaan yhteensä 61 epäpuhtautta, jotka on otettava huomioon päästöissä maaperään. Sen laitoskokonaisuuden toiminnanharjoittajan, josta jäte on peräisin, on ilmoitettava sarakkeessa 1c määritellyt kynnysarvot ylittävät epäpuhtauksien päästöt maaperään. Tämä koskee kaikkia mainittuja epäpuhtauksia, jotka on otettava huomioon päästöissä maaperään.

Jos tietojen on mainittu perustuvan mittauksiin tai laskelmiin, on ilmoitettava käytetty analyysimenetelmä ja/tai laskentamenetelmä.<sup>41</sup>

Raportointi on tehtävä eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liitteen III mukaisesti eli samoin kuin päästöjä ilmaan ja veteen koskevissa tiedoissa on kuvattu.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Maaperäkäsittely (esimerkiksi nestemäisen tai lietemäisen jätteen biologinen hajottaminen maaperässä) ja syväinjektointi (esimerkiksi pumpattavien jätteiden injektoiminen kaivoihin, suolakupuihin tai luontaisesti esiintyviin muodostumiin) ovat neuvoston direktiivin 75/442/ETY mukaiset huolehtimistoimet "D2" ja "D3".

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Ks. Laatikko 7 ja asetuksen 6 artikla.

<sup>40</sup> Ks. asetuksen johdanto-osan yhdeksäs perustelukappale.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Ks. 1.1.11.5 kohta.

	Päästöt maaperään							
Epäpuhtaus		Menetelmä		Määrä				
Liite II, nro	Nimi	M/C/E	Käytetty menetelmä	Yhteensä kg/vuosi	Tahattomat kg/vuosi			
24	Sinkki ja sinkkiyhdisteet (sinkkinä)	M	EN ISO 11885:1997	125	-			
79	Kloridit (kokonaiskloorina)	M	EN ISO 10304-1	2 850 000	-			
n								

Taulukko 8: Päästöjä maaperään koskeva ilmoitus (esimerkkitiedot)

Taulukko 8 sisältää esimerkkitiedot sellaista päästöä maaperään koskevasta ilmoituksesta, johon on sovellettu syväinjektointia (huolehtimistoimi "D3"). Nestemäiseen jätteeseen sovelletaan syväinjektointia, ja sen sisältämät sinkin ja kloridien määrät ylittävät päästöille maaperään määritellyt kynnysarvot, jotka ovat sinkin osalta 100 kg/vuosi ja kloridien osalta 2 miljoonaa kg/vuosi. Molemmat epäpuhtaudet mitattiin mainittuja kansainvälisesti hyväksyttyjä menetelmiä käyttäen.

### 1.1.9 Jätevesien epäpuhtauksien siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle

Jätevesien epäpuhtauksien siirrolla laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tarkoitetaan jätevedenkäsittelyyn, mukaan luettuna teollisuuden jätevesien käsittely, tarkoitetussa jätevedessä olevien epäpuhtauksien liikkumista laitoskokonaisuuden rajojen yli. Siirto laitoskokonaisuuden ulkopuolelle voi tapahtua viemäriverkoston kautta tai muulla tavoin, kuten konttien tai säiliöautojen avulla.

Toiminnanharjoittajien on raportoitava sellaiset eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liitteessä II mainittujen epäpuhtauksien siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle jätevedenkäsittelyyn tarkoitetussa jätevedessä, joiden osalta asetuksen liitteessä II olevan taulukon sarakkeessa 1b määritelty kynnysarvo ylittyy.<sup>42</sup>

Raporyointi on tehtävä eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liitteen III mukaisesti eli samoin kuin päästöjä veteen koskevissa tiedoissa on kuvattu.

Jätevesien epäpuhtauksien siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle							
Epäpuhtaus		Menetelmä		Määrä			
Liite II, nro	Nimi	M/C/E	Käytetty menetelmä	Yhteensä kg/vuosi	Tahattomat kg/vuosi		
12	Kokonaistyppi	М	EN 12260	76 400 000	-		
13	Kokonaisfosfori	М	EN ISO 6878:2004	10 900 000	-		
n							

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Ks. tämän oppaan 1.1.8.2 kohta.

#### Jätevesien epäpuhtauksien siirtoja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle koskeva ilmoitus Taulukko 9: (esimerkkitiedot)

Taulukko 9 sisältää esimerkkejä tiedoista, jotka perunoita jalostavan ja säilövän laitoksen on ilmoitettava. Laitoskokonaisuuden jätevesissä on typpeä ja fosforia. Kummankin epäpuhtauden osalta ylitetään jätevesien siirroille määritellyt kynnysarvot, jotka ovat kokonaistypen osalta 50 000 kg/vuosi ja kokonaisfosforin osalta 5 000 kg/vuosi. Kummankin epäpuhtauden arvot mitattiin mainittuja kansainvälisesti hyväksyttyjä menetelmiä käyttäen.

#### 1.1.10 Jätteen siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle

siirrolla laitoskokonaisuuden ulkopuolelle käsiteltäväksi Jätteen tarkoitetaan tai hyödynnettäväksi tarkoitetun jätteen liikkumista laitoskokonaisuuden rajojen yli.

Toiminnanharjoittajien on ilmoitettava seuraavien siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle:

- kun siirtojen määrä on yli 2 tonnia vuodessa vaarallinen jäte
- muu kuin vaarallinen jäte kun siirtojen määrä on yli 2 000 tonnia vuodessa

hyödyntämis- tai käsittelytoimintojen (ks. Laatikko 3) osalta, lukuun ottamatta maaperäkäsittelyyn ja syväinjektointiin liittyviä käsittelytoimia, sillä nämä on raportoitava päästöinä maaperään<sup>43</sup>.

- "Jätteellä" tarkoitetaan jätteistä 15 päivänä heinäkuuta 1975 annetun neuvoston direktiivin 75/442/ETY<sup>44</sup> 1 artiklan a alakohdassa määriteltyä ainetta tai esinettä.
- "Vaarallisella jätteellä" tarkoitetaan vaarallisista jätteistä 12 päivänä joulukuuta 1991 annetun neuvoston direktiivin 91/689/ETY<sup>45</sup> 1 artiklan 4 kohdassa määriteltyä ainetta tai esinettä.
- "Muulla kuin vaarallisella jätteellä" tarkoitetaan jätettä, joka ei ole "vaarallista jätettä".

Kaikki tiedot on ilmaistava yksikössä t/vuosi (normaalina) märkäpainona ja kolmen merkitsevän numeron tarkkuudella.<sup>46</sup>

Laitoskokonaisuuden ulkopuolelle siirretyn jätteen yhteenlaskettu määrä on kynnysarvon kannalta ratkaiseva riippumatta siitä, käsitelläänkö jäte maan sisällä vai siirretäänkö se

<sup>44</sup> EYVL L 194, 25.7.1975, s. 39, sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o

1882/2003.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Ks. tämän oppaan 1.1.8.3 kohta.

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> EYVL L 377, 31.12.1991, s. 20–27.

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Ks. tämän oppaan 1.1.8 kohta.

toiseen maahan tai käsitelläänkö vai hyödynnetäänkö se. Esimerkki: jos laitoskokonaisuus on siirtänyt 1,5 tonnia vaarallista jätettä maan sisällä hyödynnettäväksi ja 1,5 tonnia vaarallista jätettä muihin maihin käsiteltäväksi, sen on tehtävä ilmoitus, koska kokonaismäärä ylittää kynnysarvon (2 tonnia/vuosi).

Toiminnanharjoittajan on mainittava, onko jäte tarkoitettu hyödynnettäväksi ("R") vai käsiteltäväksi ("D"). Jos jäte on tarkoitettu jätteenkäsittelyyn, johon kuuluu sekä hyödyntämisettä käsittelytoimintoja (kuten lajittelu), on ilmoitettava se jätteenkäsittelytoiminto (R tai D), johon yli 50 prosenttia jätteestä on tarkoitettu. Niissä harvoissa tapauksissa, joissa laitoskokonaisuus ei pysty selvittämään, käsitelläänkö vai hyödynnetäänkö yli 50 prosenttia jätteestä, on käytettävä koodia "D".

Vaarallisen jätteen rajat ylittävistä siirroista on raportoitava jätteen hyödyntäjän tai käsittelijän nimi ja osoite sekä varsinainen hyödyntämis- tai käsittelypaikka.

Raportoitnti on tehtävä eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liitteen III mukaisesti. Toiminnanharjoittajien on mainittava, onko jätteen määrä mitattu (esimerkiksi punnitsemalla), laskettu (esimerkiksi päästökertoimien avulla) vai arvioitu.

Taulukko 10 ja Taulukko 11 osoittavat, miten laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvia vaarallisen jätteen siirtoja koskevat tiedot on raportoitava. Taulukko 12 osoittaa, miten laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvia muun kuin vaarallisen jätteen siirtoja koskevat tiedot on raportoitava.

Vaarallisen jätteen siirrot laitos- kokonai- suuden ulko- puolelle	Määrä t/vuosi	Jätteen- käsittely- toiminto	M/C/E	Käytetty menetelmä
Kotimaass	5	R	М	punnitus
а	1	D	М	punnitus

Taulukko 10: Vaarallisen jätteen siirtoja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle maan sisällä koskeva ilmoitus (esimerkkitiedot)

Taulukko 10 sisältää esimerkkejä raportoinnista, jossa laitoskokonaisuus on siirtänyt laitoskokonaisuuden ulkopuolelle 5 tonnia vaarallista jätettä hyödynnettäväksi ja 1 tonnin vaarallista jätettä käsiteltäväksi maan sisällä ilmoitusvuoden aikana. Vaarallisen jätteen siirto laitoskokonaisuuden ulkopuolelle on 6 tonnia vuodessa ja ylittää kynnysarvon, joka on 2 tonnia vuodessa, joten siirrot maan sisällä on ilmoitettava esimerkin mukaisesti.

Vaaral- lisen jätteen siirrot laitos- kokonai- suuden ulko- puolelle	Määrä t/vuosi	Jätteen- käsittely- toiminto	M/C/E	Käytetty mene- telmä	Hyödyntä- jän tai käsittelijän nimi	Hyödyntäjän tai käsittelijän osoite	Varsinaisen hyödyntämis- tai käsittelypaikan osoite
muihin maihin	15	R	M	punnitus	Sunshine Compo- nents Ltd.	Sun Street, Flowertown south, PP12 8TS, Yhdistynyt kuningaskunta	Sun Street, Flowertown south, PP12 8TS, Yhdistynyt kuningaskunta
	4	D	M	punnitus	BEST Environ- mental Ltd.	Kings Street, Kingstown, Highlands, AB2 1CD, Yhdistynyt kuningaskunta	Kingstown Waste to Energy Plant, Kings Street, Kingstown, Highlands, AB2 1CD, Yhdistynyt kuningaskunta
	30	D	M	punnitus	BEST Environ- mental Ltd.	Kings Street, Kingstown, Highlands, AB2 1CD, Yhdistynyt kuningaskunta	Queens Incineration Plant, Crown Street, Queenstown, EF3 4GH, Yhdistynyt kuningaskunta

Taulukko 11: Vaarallisen jätteen siirtoja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle muihin maihin koskeva ilmoitus (esimerkkitiedot) (huomautus: jos jäte siirretään useaan hyödyntämis- tai käsittelypaikkaan, taulukkoon on lisättävä rivejä)

Taulukko 11 sisältää esimerkkejä raportoinnista, jossa sama laitoskokonaisuus on laitoskokonaisuuden ulkopuolelle maan sisällä tapahtuvan vaarallisen jätteen siirron (ks. Taulukko 10) lisäksi siirtänyt muihin maihin 49 tonnia vaarallista jätettä, josta 15 tonnia on tarkoitettu hyödynnettäväksi ja 34 tonnia käsiteltäväksi (kahdessa eri käsittelypaikassa).

Muun kuin vaarallisen jätteen siirrot laitos- kokonaisuuden ulkopuolelle	Määrä t/vuosi	Jätteenkäsittely- toiminto	M/C/E	Käytetty menetelmä
maan sisällä tai	1 000	R	М	Punnitus
muihin maihin	10 000	D	М	punnitus

Taulukko 12: Muun kuin vaarallisen jätteen siirtoja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle koskeva ilmoitus (esimerkkitiedot)

Taulukko 12 sisältää esimerkkejä raportoinnista, jossa laitoskokonaisuus on siirtänyt laitoskokonaisuuden ulkopuolelle 1 000 tonnia muuta kuin vaarallista jätettä hyödynnettäväksi ja 10 000 tonnia muuta kuin vaarallista jätettä käsiteltäväksi maan sisällä ilmoitusvuoden aikana. Laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuva muun kuin vaarallisen jätteen siirto ylittää kynnysarvon, joka on 2 000 tonnia vuodessa, joten siirrot maan sisällä tai muihin maihin on raportoitava esimerkin mukaisesti.

# 1.1.11 Päästöjen ja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvien siirtojen mittaus, laskenta tai arviointi

Raportt on tehtävä päästöjen ja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvien siirtojen mittauksen, laskennan tai arvioinnin perusteella.

Se, perustuvatko raportoidut päästö- ja siirtotiedot mittauksiin, laskelmiin tai arvioihin, ilmoitetaan käyttämällä yksinkertaista järjestelmää, jossa on kolme kirjainkoodia tietojen määrityksessä käytetyn menetelmän mukaan:

- M: Päästötiedot perustuvat mittauksiin ("M"). Mittaustulosten muuntamiseen vuotuisiksi päästöiksi tarvitaan lisälaskelmia. Näitä laskelmia varten tarvitaan virtausmääritysten tulokset. Merkintää "M" on käytettävä myös silloin, kun vuotuiset päästöt määritetään lyhytaikais- tai yksittäismittausten tulosten perusteella. Merkintää "M" käytetään silloin, kun laitoskokonaisuuden päästöt johdetaan laitoskokonaisuuden määrättyjen prosessien suoran seurannan tuloksista epäpuhtauden pitoisuuksien jatkuvien tai yksittäisten varsinaisten mittausten perusteella tietyn päästöreitin osalta.
- C: Päästötiedot perustuvat laskelmiin ("C"). Merkintää "C" käytetään silloin, kun päästöt perustuvat laskelmiin, joissa on käytetty toimintatietoja (käytetty polttoaine, tuotantoteho jne.) ja päästökertoimia tai ainetaseita. Joissakin tapauksissa voidaan soveltaa monimutkaisempia laskentamenetelmiä ja käyttää esimerkiksi sellaisia muuttujia kuin lämpötila tai kokonaissäteily.
- E: Päästötiedot perustuvat standardoimattomiin arvioihin ("E"). Merkintää "E" käytetään silloin, kun päästöt määritetään käyttäen sellaisia parhaita oletuksia tai asiantuntija-arvauksia, jotka eivät perustu julkisesti saatavilla oleviin lähteisiin, tai hyväksyttyjen päästöjen arviointimenetelmien tai hyvän käytännön mukaisten ohjeiden puuttuessa.

Jos laitoskokonaisuuden epäpuhtauden kokonaispäästö määritetään käyttäen useampaa kuin yhtä määritysmenetelmää (esim. M ja C), ilmoitukseen valitaan määritysmenetelmä, jonka päästömäärä on suurin. Esimerkki: Ilman epäpuhtauden päästö PRTR-rekisteriin kuuluvassa laitoskokonaisuudessa tapahtuu kahden savupiipun (savupiippu A ja savupiippu B) kautta. Kokonaispäästö ylittää asianomaisen kynnysarvon. Päästö savupiipusta A mitataan, ja se on 100 kg/vuosi. Päästö savupiipusta B lasketaan, ja se on 50 kg/vuosi. Koska suurin päästömäärä (100 kg/vuosi) on saatu mittaamalla, kokonaispäästön

(150 kg/vuosi) on ilmoitettava perustuvan mittaukseen (M).

# 1.1.11.1–1.1.11.4 kohdassa on viittauksia päästöjen määritysmenetelmiä koskeviin tietolähteisiin.

#### 5 artikla Toiminnanharjoittajien ilmoitukset

1. – –

Jos tietojen on mainittu perustuvan mittauksiin tai laskelmiin, on ilmoitettava käytetty analyysimenetelmä ja/tai laskentamenetelmä.

\_ \_

- 3. Kunkin laitoskokonaisuuden toiminnanharjoittajan on koottava asianmukaisin väliajoin tiedot, jotka tarvitaan niiden laitoskokonaisuuden päästöjen ja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvien siirtojen määrittämiseksi, joihin sovelletaan 1 kohdassa säädettyjä ilmoitusvaatimuksia.
- 4. Toiminnanharjoittajan on ilmoitusta laatiessaan käytettävä parhaita saatavilla olevia tietoja, joihin voi sisältyä seurantatietoja, päästökertoimia, ainetaselaskelmia, epäsuoraa seurantaa tai muita laskelmia, teknisiä päätelmiä ja muita menetelmiä 9 artiklan 1 kohdan ja kansainvälisesti hyväksyttyjen menetelmien mukaisesti, aina kun sellaisia on saatavilla.

Laatikko 8: Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 5 artikla (ote: mittaus, laskenta ja arviointi)

Päästöt ja jätevesien epäpuhtauksien siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle on raportotava siten, että epäpuhtauksien määrän yksikkönä on kg/vuosi, kun taas laitoskokonaisuuden ulkopuolelle siirretty jäte on ilmoitettava yksikössä t/vuosi. Vuotuiset määrät on määritettävä siten, että tiedonkeruu on vuoden aikana tiheydeltään ja kestoltaan riittävää kohtuullisen edustavien ja vertailukelpoisten tietojen saamiseksi. Tiheyttä määritettäessä on tärkeää tasapainottaa vaatimukset päästöjen ominaisuuksien, ympäristöriskien, näytteenottoon liittyvien käytännön seikkojen ja kustannusten kanssa. Hyvien käytäntöjen mukaisesti seurannan tiheys on myös sovitettava niihin aikatauluihin, joiden mukaisesti haitalliset vaikutukset tai mahdollisesti haitalliset suuntaukset ilmenevät. Lisätietoja, ks. tarkkailun yleisiä periaatteita koskeva BREF-asiakirja<sup>47</sup>.

Toiminnanharjoittajien on kerättävä tarvittavat tiedot sen määrittämiseksi, mitkä päästöt ja siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle on ilmoitettava. Ilmoituksen on perustuttava parhaisiin saatavilla oleviin tietoihin, jotka mahdollistavat asianmukaisen laadunvarmistuksen <sup>48</sup> ja jotka ovat kansainvälisesti hyväksyttyjen menetelmien mukaisia, aina kun tällaisia menetelmiä on saatavilla.

Päällekkäisten ilmoitusten (epäpuhtauksien määritys) vähentämiseksi eurooppalaisen PRTR-rekisterin mukaiset laitoskokonaisuuden ilmoitukset voidaan mahdollisuuksien rajoissa ja ilmoitettujen tietojen tulevaa vertailukelpoisuutta silmällä pitäen sisällyttää olemassa oleviin mittaus-, laskenta- tai arviointimenetelmiin, joita toimivaltaiset viranomaiset ovat jo

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Lisätietoja seurannan ajoituksesta on BREF-asiakirjan "Monitoring System" (BREF 07.03.) 2.5 kohdassa; ks. <a href="http://eippcb.jrc.es/pages/FAbout.htm">http://eippcb.jrc.es/pages/FAbout.htm</a>.

määränneet kyseiselle laitoskokonaisuudelle.

Laitoskokonaisuuden toiminnanharjoittajan on päätettävä ennen tietojen keräämistä, mikä määritysmenetelmä (M, C tai E) tuottaa tietyn epäpuhtauden osalta "parhaat saatavilla olevat tiedot" ilmoituksia varten. Jos tiedot mitataan tai lasketaan, mittausmenetelmä ja/tai laskentamenetelmä on myös mainittava (ks. Laatikko 8)<sup>49</sup>.

Toiminnanharjoittajien on valmisteltava tiedonkeruu **kansainvälisesti hyväksyttyjen menetelmien** mukaisesti (ks. 5 artiklan 4 kohta), aina kun tällaisia menetelmiä on saatavilla. Seuraavia menetelmiä pidetään kansainvälisesti hyväksyttyinä:

- CEN- ja ISO-standardit mittausmenetelminä<sup>50</sup>
- ohjeet kasvihuonekaasupäästöjen tarkkailua ja raportointia varten päästökauppajärjestelmässä, IPCC Guidelines sekä YK:n Euroopan talouskomission ja EMEP-rekisterin "Atmospheric Emission Inventory Guidebook" laskentamenetelminä.

Jäljempänä on täsmällisiä viittauksia kansainvälisesti hyväksyttyihin menetelmiin<sup>51</sup>.

Toiminnanharjoittaja voi käyttää **"vastaavia" menetelmiä**, jotka ovat muita kuin kansainvälisesti hyväksyttyjä menetelmiä, vaikka tällaisia menetelmiä onkin saatavilla, jos vähintään yksi seuraavista ehdoista täyttyy:

- 1. Toiminnanharjoittaja käyttää yhtä tai useampaa mittaus-, laskenta- tai arviointimenetelmää, jonka toimivaltainen viranomainen on jo määrännyt luvassa tai toimintaluvassa ("operating <u>per</u>mit") kyseiselle laitoskokonaisuudelle (ilmoitettava menetelmän nimi<sup>52</sup>: PER)
- 2. Kansallinen ("national") tai alueellinen ("regional") sitova ("binding") mittaus-, laskenta- tai arviointimenetelmä on vahvistettu säädöksellä kyseiselle epäpuhtaudelle ja laitoskokonaisuudelle (ilmoitettava menetelmän nimi: NRB).
- 3. Toiminnanharjoittaja on osoittanut, että käytetty vaihtoehtoinen ("<u>alt</u>ernative") mittausmenetelmä vastaa olemassa olevia CEN- tai ISO-mittausstandardeja <sup>53</sup> (ilmoitettava menetelmän nimi: ALT).

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Ks. tämän oppaan 1.1.12 kohta.

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Ks. tämän oppaan 1.1.11.5 kohta.

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Tämän oppaan liitteessä 3 on luettelo standardoiduista mittausmenetelmistä ilman ja veden epäpuhtauksien päästöjen määrittämiseksi.

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Mittausmenetelmät, ks. 1.1.11.1 kohta, ja laskentamenetelmät, ks. 1.1.11.2 kohta.

Lisätietoja käytettyä menetelmää koskevasta ilmoituksesta, ks. tämän oppaan 1.1.11.5 kohta.
 Esim. standardin CEN/TS 14793 (Intralaboratory validation procedure for an alternative method compared to a reference method) mukaisesti.

- 4. Toiminnanharjoittaja käyttää vastaavaa menetelmää ja on osoittanut sen vastaavan suorituskyvyn sertifioitujen vertailuaineistojen ("Certified Reference Materials", CRM) <sup>54</sup> avulla ISO 17025:n ja ISO Guide 33:n mukaisesti sekä toimivaltaisen viranomaisen hyväksymänä (ilmoitettava menetelmän nimi: CRM).
- 5. Menetelmä perustuu ainetaseeseen ("mass balance") (esim. laskelma NMVOC-yhdisteiden päästöistä ilmaan prosessin syöttötietojen ja tuotteeseen sitoutuvien yhdisteiden erotuksena) ja on toimivaltaisen viranomaisen hyväksymä (ilmoitettava menetelmän nimi: MAB).
- 6. Menetelmä on alan asiantuntijoiden kehittämä Euroopan laajuinen alakohtainen ("sector specific") laskentamenetelmä ("calculation method"), joka on toimitettu Euroopan komissiolle (env-eper@ec.europa.eu/env-prtr@ec.europa.eu), Euroopan ympäristökeskukselle (eper@eea.eu.int/prtr@eea.eu.int) ja alan kansainvälisille järjestöille (esim. IPCC: www.ipcc-nggip.iges.or.ip/mail; ECE/EMEP: http://tfeipsecretariat.org/unece.htm<sup>55</sup>). Menetelmää voidaan käyttää, paitsi jos kansainvälinen järjestö on hylännyt sen (ilmoitettava menetelmän nimi: SSC).

**Muita ("other") menetelmiä** saa käyttää vain, jos kansainvälisesti hyväksyttyjä tai vastaavia menetelmiä ei ole saatavilla (ilmoitettava menetelmän nimi: OTH).

Jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten on arvioitava toiminnanharjoittajien keräämien tietojen laatu <sup>56</sup> ja ilmoitettava se komissiolle. Myös jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten on siis arvioitava käytetyt menetelmät.

#### 1.1.11.1 Mittausmenetelmät

Tiedot päästöistä ja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvista jätevesien epäpuhtauksien siirroista voivat perustua mittauksiin. Mittaustulosten muuntamiseen vuotuiseksi kuormitukseksi voidaan tarvita lisälaskelmia.

Laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvissa jätteen siirroissa ilmoitetut vuotuiset tiedot saadaan yleensä punnitsemalla jätteet.

Luettelo kansainvälisesti hyväksytyistä mittausmenetelmistä päästöissä ilmaan ja veteen tai jätevesien epäpuhtauksien siirroissa laitoskokonaisuuden ulkopuolelle eurooppalaisen PRTR-rekisterin 91 epäpuhtauden osalta on tämän oppaan liitteessä 3. Luettelo kattaa CEN- ja ISO-standardit ja kertoo, onko ilman ja veden epäpuhtauksien

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> Sertifioitu vertailuaineisto (CRM) on aines tai aine, jolla on sertifikaatti ja jonka yhden tai useamman ominaisuuden arvo on sertifioitu menetelmällä, joka takaa jäljitettävyyden sen yksikön tarkkaan realisoitumiseen, jona ominaisuusarvot ilmaistaan, ja jonka jokaisen sertifioidun arvon osalta ilmoitetaan epävarmuus tietyllä luottamustasolla (lähde: ISO Guide 30). Saatavilla olevat sertifioidut vertailuaineistot löytyvät COMAR-tietokannasta (ks. <a href="http://www.comar.bam.de/">http://www.comar.bam.de/</a>).

Tällä päästökartoituksia ja -ennusteita käsittelevän YK:n Euroopan talouskomission työryhmän Internet-sivustolla on alan asiantuntijoiden yhteystietoja.

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> Ks. tämän oppaan 1.2.3 kohta.

määrittämiseksi saatavilla standardoituja mittausmenetelmiä<sup>57</sup>.

#### 1.1.11.2 Laskentamenetelmät

Päästö- ja siirtotiedot voivat perustua laskelmiin, jotka on tehty päästöjen määrittämiseksi tiettyjen epäpuhtauksien ja teollisuuden aloien kannalta laskentamenetelmiä ja päästökertoimia.

Kansainvälisesti hyväksyttyjä laskentamenetelmiä kuvataan seuraavissa tietolähteissä:

- Euroopan komissio on vahvistanut ohjeet kasvihuonekaasupäästöjen tarkkailua ja päästökauppajärjestelmässä raportointia varten (ilmoitettava menetelmän nimi "ETS"; ks. 1.1.11.5 kohta). Ohjeet ja niihin liittyvät usein esitetyt kysymykset löytyvät ympäristöä käsittelevältä EU:n Internet-sivustolta<sup>58</sup>. Kun laitoskokonaisuudet ilmoittavat toiminnoista, jotka ovat samoja kuin päästökauppa-asetusten mukaisesti toiminnot. laitoskokonaisuuden ETS:n mukaisesti epäpuhtauksien vuotuisten määrien pitäisi vastata eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen mukaisesti ilmoitettuja epäpuhtauksien määriä. Jos vain tietyt eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen mukaisen toiminnon yhteydessä suoritetut prosessit kuuluvat päästökauppa-asetusten soveltamisalaan, eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen mukaisesti ilmoitetusta toiminnosta aiheutuvien epäpuhtauksien vuotuisten kokonaismäärien olisi vastattava ETS:n mukaisesti ilmoitettuja tietoja, joihin on lisätty muiden lähteiden osuus.
- IPCC Guidelines 59 sisältää menetelmiä ihmisen toiminnan aiheuttamien päästöjen arvioimiseksi lähteittäin (ilmoitettava menetelmän nimi "IPCC"; ks. 1.1.11.5 kohta). Reference Manual (nide 3) sisältää yhteenvetotiedot päästöjen arviointimenetelmistä usean kasvihuonekaasun osalta ja kattavan luettelon kunkin epäpuhtauden lähteiden lajeista. Siinä esitetään yhteenveto mahdollisista menetelmistä monen lajin osalta. Siinä on myös yhteenvedot suositeltavien kartoitusmenetelmien tieteellisestä perustasta ja kattavia viittauksia tekniseen kirjallisuuteen.
- YK:n Euroopan talouskomission (ECE) ja EMEP-rekisterin "EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook - 2005" on kattava opas ilmakehän päästöjen kartoitusmenetelmiin (ilmoitettava menetelmän nimi "UNECE/EMEP"; ks. Error! Reference source not found. kohta). Sen tarkoituksena on tukea valtiosta toiseen tapahtuvaa ilman epäpuhtauksien kaukokulkeutumista koskevan yleissopimuksen ja kansallisia päästörajoja koskevan EU:n direktiivin mukaista raportointia. Ohjekirja on talouskomission EMEP-rekisterin Euroopan sekä ja ympäristökeskuksen yhteistyön tulosta. Ohjekirjassa on lähdekohtaisia lukuja, joihin on

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> Ks. tämän oppaan 1.1.11.5 kohta.

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> Ohjeet, ks. <a href="http://europa.eu.int/comm/environment/climat/pdf/c2004\_130\_fi.pdf">http://europa.eu.int/comm/environment/climat/pdf/c2004\_130\_fi.pdf</a>; usein esitetyt kysymykset, ks.

http://europa.eu.int/comm/environment/climat/emission/pdf/monitoring\_report\_faq.pdf.

http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gl/invs1.htm
 http://reports.eea.eu.int/EMEPCORINAIR4/en

kerätty kaikki saatavilla olevat päästökertoimet ja päästöjen laskentamenetelmät. Työryhmä ylläpitää Internet-sivustoa, jolla julkaistaan uusien lukujen luonnokset ja olemassa olevien lukujen muutokset<sup>61</sup>.

Laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvien jätteen siirtojen osalta vuotuisen jätemäärän laskennassa voidaan käyttää kansainvälisellä, kansallisella tai alakohtaisella tasolla sovittuja kertoimia, jotka esimerkiksi ilmaisevat jätteen määrän suhteessa tuotettuun ainekseen tai syötettyyn raaka-aineeseen.

#### 1.1.11.3 Arviointimenetelmät

Toiminnanharjoittajat valitsevat yleensä mieluiten mittaus- tai laskentamenetelmän. Niissä verrattain harvinaisissa tapauksissa, joissa mittaus- ja laskentamenetelmiä ei ole saatavilla, tai (mahdollisten) onnettomuuksien sattuessa tiedot voivat perustua arviointiin eli standardoimattomiin arvioihin, jotka saadaan ainetaseista, parhaista oletuksista tai asiantuntija-arvauksista.

## 1.1.11.4 Muuta tietoa päästöjen määritysmenetelmistä<sup>62</sup>

Muuta tietoa päästöjen määritysmenetelmistä<sup>63</sup> saa seuraavista tietolähteistä:

- Tulevalla eurooppalaista PRTR-rekisteriä käsittelevällä sivustolla 64 on valittuja lisätietoja saatavilla olevista päästöjen määritysmenetelmistä.
- IPPC:n "tarkkailun yleisiä periaatteita koskevassa viiteasiakirjassa" on luettelo CENstandardeista ja esistandardeista päästöjen määrittämiseksi<sup>65</sup>.
- Yhdistyneiden Kansakuntien koulutus- ja tutkimuslaitos (UNITAR) antaa tukea päästöjen määrittämiseksi. Asiakirjassa "Estimating Environmental Releases for Facility PRTR Reporting, Introduction and Guide to Methods" annetaan yleiskuva laitoskokonaisuuksien saatavilla olevista menetelmistä, joiden avulla ne voivat arvioida päästönsä ilmaan, veteen ja maaperään. Asiakirjaa ei ole tarkoitettu kattavaksi oppaaksi, vaan siinä pyritään osoittamaan, miten laitoskokonaisuuksien jo keräämiä tietoja voidaan käyttää. Samassa lähteessä on saatavilla päästöjen määritystä tukeva asiakirja "Guidance for Facilities on PRTR Data Estimation and Reporting".

<sup>62</sup> Viittaukset Internet-sivustoihin perustuvat syyskuussa 2005 vallinneeseen tilanteeseen.

66 http://www.unitar.org/cwm/publications/prtr.htm

<sup>61</sup> http://www.aeat.co.uk/netcen/airqual/TFEI/unece.htm

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> Huomaa, että erityisesti amerikanenglannissa termi "estimation" (arviointi) kattaa usein kaikki kolme määritysmenetelmää: mittauksen, laskennan ja arvioinnin.

<sup>64</sup> www.prtr.ec.europa.eu

http://eippcb.jrc.es/pages/FAbout.htm; ks. erityisesti asiakirja "Monitoring System" (BREF 07.03.).

- OECD:n Internet-sivustolle "Resource Centre for PRTR Release Estimation Techniques" (RETs)<sup>67</sup> on koottu päästöjen arviointitekniikoita käsitteleviä ohjekirjoja ja asiakirjoja tärkeimmistä OECD:n jäsenmaiden kehittämistä epäpuhtauksien päästö- ja siirtorekistereistä. Ohjekirjoissa ja asiakirjoissa on kuvailevaa tietoa kuormituslähteistä ja epäpuhtauksista sekä tietoa päästökertoimista, ainetasemenetelmistä, teknisistä laskelmista ja seurannasta.
- "OECD's Database on Use and Release of Industrial Chemicals"<sup>68</sup> sisältää altistuksen ja riskien arvioijille helppokäyttöistä tietoa teollisuuskemikaalien käyttötarkoituksista ja päästöistä. Erityisen kiinnostavia ovat tiedot päästöskenaarioista, tiettyjen kemikaalien käyttötarkoituksista ja päästöistä sekä tiettyjen käyttö- tai teollisuusluokkien kemikaalien käyttötarkoituksista ja päästöistä.
- OECD:n, IPCC:n ja IEA:n toteuttama "Revised 1996 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories" -asiakirjan (IPCC Guidelines) menetelmien II vaiheen kehittäminen maatalouden N₂O-lähteisiin (IPCC, 1997; Mosier et al., 1998) sisältää menetelmiä, joiden avulla voidaan laskea maataloustuotantoon liittyvät välittömät ja välilliset N₂O-päästöt<sup>69</sup>.
- Australian päästöjen arviointitekniikoita käsittelevät käsikirjat ovat saatavilla Internetissä<sup>70</sup>.
- Yhdysvaltojen ympäristönsuojeluviraston (US-EPA) alainen Office of Air Quality Planning and Standards ylläpitää kattavaa Internet-sivustoa, jolla voi katsella ja josta voi usein myös ladata Yhdysvalloissa saatavilla olevia päästökertoimia ja päästöjen arviointimenetelmiä koskevaa aineistoa<sup>71</sup>.
- Euroopan öljy-yhtiöiden yhdistys on laatinut raportin nimeltä "Air pollutant emission estimation methods for E-PRTR reporting by refineries" 72, jossa on tietoa ilman epäpuhtauksien päästöjen arviointimenetelmistä jalostamojen tekemissä eurooppalaisen PRTR-rekisterin mukaisissa ilmoituksissa.

<sup>67</sup> http://www.oecd.org/env/prtr/rc

<sup>68</sup> http://appli1.oecd.org/ehs/urchem.nsf/

http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gp/bgp/4\_5\_N2O\_Agricultural\_Soils.pdf

http://www.npi.gov.au/handbooks/

http://www.epa.gov/ttn/chief/

Ks. raportti nro 9/05 osoitteessa http://www.concawe.org/Content/Default.asp?PageID=31.

Päästöjä veteen koskevista määritysmenetelmistä on olemassa huomattavasti aineistoa kuin päästöistä ilmaan. Seuraavat tietolähteet liittyvät nimenomaan päästöjä veteen koskeviin määritysmenetelmiin:

- 1. "Estimation methods of Industrial Waste-water Pollution in the Meuse Basin, Comparison approaches" (Teollisuuden iätevesien epäpuhtauksien arviointimenetelmät Meusen altaassa - Lähestymistapojen arviointi), LIFE study ENV/F/205, elokuu 1998, Agence de l'eau, Pariisi, Ranska.<sup>73</sup>
- 2. "Dutch Notes on Monitoring of Emission to Water" (Alankomaiden huomioita päästöjä veteen koskevasta tarkkailusta), Institute for Inland Water Management and Waste Water Treatment/RIZA, helmikuu 2000, RIZA, Lelystad, Alankomaat.<sup>74</sup>
- 3. Koillis-Atlantin meriympäristön suojelua käsittelevä OSPAR-komitea aloitti hankkeen "Harmonised Quantification and Reporting Procedures for Hazardous Substances (HARP)" (vaarallisten aineiden yhdenmukaistetut määritys- ja ilmoitusmenettelyt), johon sisältyy menetelmiä päästöjen määrittämiseksi 75. OSPAR-sivuston kohdan "Monitoring and Assessment" kohdassa "Decisions, recommendations and other agreements" (sopimusosa) on muita OSPAR:n hyväksymiä ohjeita, jotka koskevat vaarallisten aineiden ja niiden päästöjen mittausta ja arviointia meriympäristössä<sup>76</sup>.

Seuraavat liittyvät tietyistä toiminnoista aiheutuvien päästöjen tietolähteet määrittämiseen:

Eurooppalaisen PRTR-rekisterin mukainen ryhmä 5: Jätehuolto: kaatopaikat

Kaatopaikkojen metaanin ja hiilidioksidin hajapäästöjen määrittämiseksi on olemassa erilaisia laskentamalleja, joita käytetään yleensä kansallisella tasolla, kuten seuraavat ensimmäisen kertaluvun hajoamismallit:

- Ensimmäisen kertaluvun TNO-malli<sup>77</sup>
- Afvalzorg-malli (monivaiheinen)<sup>78</sup>
- GasSim-malli (monivaiheinen)<sup>79</sup>

http://eippcb.jrc.es/pages/webguery4\_1.cfm?ID=mon&TYPE=tm&N=56.

http://www.ospar.org/

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup> Asiakirjan tiivistelmä on osoitteessa <a href="http://ruisseau.oieau.fr/life/summ\_uk.pdf">http://ruisseau.oieau.fr/life/summ\_uk.pdf</a>.

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup> Asiakirjan tiedot ovat osoitteessa

http://www.sft.no/english/; ks. erityisesti asiakirja "HARP-HAZ Prototype" (http://www.sft.no/publikasjoner/kjemikalier/1789/ta1789.pdf).

Oonk, J., ja Boom, A., 1995. Landfill gas formation, recovery and emissions. NOVEM Programme Energy Generation from Waste and Biomass (EWAB), TNO report R95-203, Apeldoorn, Alankomaat. Scharff, H., Oonk, J., ja Hensen, A., 2000. Quantifying landfill gas emissions in the Netherlands – Definition study. NOVEM Programme Reduction of Other Greenhouse Gases (ROB), projektinumero 374399/9020, Utrecht, Alankomaat, http://www.robklimaat.nl/docs/3743999020.pdf.

- GasSim (LandGEM)80
- Ranskan EPER-malli<sup>81</sup>
- LandGEM US-EPA82

Näitä malleja ei välttämättä voida soveltaa kaikkiin kaatopaikkoihin. Esimerkiksi Yhdysvaltojen ympäristönsuojeluviraston LandGEM US-EPA -malli laskee korkeita metaanipäästöjä, koska se olettaa, että kaatopaikkajäte on enimmäkseen orgaanista. Lisätietoa on asiakirjassa "Supporting document for the determination of diffuse methane emissions from landfills" EPER-sivustolla tai eurooppalaista PRTR-rekisteriä käsittelevällä sivustolla<sup>84</sup>.

- Eurooppalaisen PRTR-rekisterin mukainen ryhmä 6: Muut toiminnot
  - a) Voimaperäisen **vesiviljelyn** typpi- ja fosforipäästöjen laskenta:
    - Helsingin komission (HELCOM) asiakirja "Guidelines for the compilation of waterborne pollution load to the Baltic Sea (PLC-water)" sisältää voimaperäisen vesiviljelyn typpi- ja fosforipäästöjen laskennan<sup>85</sup>.
    - Yleissopimus Koillis-Atlantin meriympäristön suojelusta (OSPAR): "Guideline 2: Quantification and Reporting of Nitrogen and Phosphorus Discharges/Losses from Aquaculture Plants (Reference Number: 2004-2); (Source: OSPAR 00/9/2 Add.2 and OSPAR 00/20/1, § 9.5a)" 86.
    - Pohjoismaiden neuvosto on julkaissut raportin, jossa käsitellään parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa (BAT) vesiviljelyalalla. Raportti on suurimmaksi osaksi kirjoitettu norjaksi, mutta se sisältää englanninkielisen tiivistelmän ja siinä myös kuvataan (s. 136–) englanniksi kolmea lähestymistapaa, joiden avulla voidaan määrittää typpi- ja fosforipäästöt ja niiden hävikki vesiviljelyn

http://www.epa.gov/ttn/chief/eiip/techreport/volume03/iii15\_apr2001.pdf.

http://www.helcom.fi/groups/monas/en\_GB/monas\_guidelines/

<sup>&</sup>lt;sup>79</sup> Gregory, R.G., Attenborough, G.M., Hall, D.C., ja Deed, C., 2003. The validation and development of an integrated landfill gas risk assessment model GasSim, Sardinia Proceedings 2003, Cagliari, Italia. Ks. myös <a href="https://www.gassim.co.uk">www.gassim.co.uk</a>.

Ohjelmisto ja vertailukäsikirja voidaan ladata osoitteessa http://www.epa.gov/ttn/atw/landfill/landflpg.html.

ADEME, Outil de calcul des émissions dans l'air de CH4, CO2, SOx, NOx issues des centres de stockage de déchets ménagers et assimilés (version 0); vertailukäsikirja voidaan ladata osoitteessa <a href="https://www.declarationpollution.ecologie.gouv.fr/gerep/download/annexe guide tech emisions ch4">https://www.declarationpollution.ecologie.gouv.fr/gerep/download/annexe guide tech emisions ch4</a> \_CO2\_SOx\_NOx.pdf.

<sup>82</sup> US-EPA, 2001. Landfill Volume III;

http://eper.ec.europa.eu/eper/documents/Supporting Document determination of emissions of landfills.pdf

www.prtr.ec.europa.eu

http://www.ospar.org/documents/dbase/decrecs/agreements/04-02b\_HARP guideline 2\_aquaculture installations.doc

tuotantojärjestelmistä pintavesiin.87

b) Ensimmäistä EPER-ilmoitusjaksoa varten kansallisella tasolla on sovellettu erilaisia laskentamalleja **maataloudesta** aiheutuvien päästöjen määrittämiseksi. Lisätietoja päästöjen määrityksessä käytettävistä menetelmistä on asiakirjassa "Supporting document on determination of emissions from pig and poultry farms" EPER-sivustolla.

Seuraavat tietolähteet ovat esimerkkejä, jotka liittyvät hajakuormituslähteiden päästöihin laitoskokonaisuuden tasolla. Niihin sisältyvät myös laitoskokonaisuuksien hajapäästöt, joita käsitellään IPPC-direktiivin mukaista tarkkailua koskevassa BREF-asiakirjassa:

- IMPEL-verkoston puitteissa on toteutettu hanke, jonka tarkoituksena on tarkastella EU:ssa käytettyjen VOC-yhdisteiden hajapäästöjen arviointimenetelmiä ja -toimenpiteitä sekä ehdottaa ohjeita teollisen toiminnan seurannan, lisensoinnin ja tarkastuksen parantamiseksi. Loppuraportissa on tietoa päästöjen arviointimenetelmistä<sup>89</sup>.
- CEN laatii parhaillaan standardia "Fugitive and diffuse emissions of common concern to industry sectors", johon sisältyy "Measurement of fugitive emissions of vapours generating from equipment and piping leaks" (standardiluonnos CEN/TC 264 N 862), ja standardia "Fugitive dust emission rate estimates by Reverse Dispersion Modelling" (standardiluonnos CEN/TC 264 N 863). Kuten viimeksi mainitussa standardiluonnoksessa todetaan, "käänteishajontamallinnuksen avulla ei voida määrittää pölypäästöjä absoluuttisina lukuina sijaintipaikan olosuhteista riippuvan määrittämättömän tarkkuuden vuoksi, vaan se on väline, jonka avulla kukin teollisuuslaitos voi yksilöidä eniten päästöjä aiheuttavat avoimet pölylähteensä...".
- Euroopan PVC-valmistajien neuvosto on julkaissut menetelmän "Identification, measurement and control of fugitive emissions from process equipment leaks" hajapäästöjen kokonaismassan arvioimiseksi yksittäisistä vuotomittauksista kannettavan välineen avulla. Menetelmä on nykyisin käytössä EDC-, VMC- ja PVC-alalla, ja se on tulevan CEN-standardin CEN/TC 264 N 862 mukainen.
- Euroopan PVC-valmistajien neuvosto on julkaissut menetelmän "Assessment of atmospheric emissions from gasholders" <sup>91</sup> kaasusäiliöiden hajakuormituslähteiden päästöjen arvioimiseksi.
- Kloorialkaliteollisuutta edustava Euro Chlor on julkaissut ympäristönsuojelua käsittelevässä julkaisusarjassa (Environmental Protection Series) Euroopan

41

<sup>&</sup>lt;sup>87</sup> http://www.norden.org/pub/sk/showpub.asp?pubnr=2005:528

http://eper.ec.europa.eu/eper/documents/Supporting document determination of emissions from pig and poultry farms.pdf

http://europa.eu.int/comm/environment/impel/vocemissions.htm

<sup>90</sup> http://www.ecvm.org/img/db/ECVM-Referencemethod-2004-rev2.pdf

<sup>91</sup> http://www.ecvm.org/img/db/reference\_method\_assessm.pdf

klooriteollisuudessa yleisesti käytettävän asiakirjan "Guidelines for Making a Mercury Balance in a Chlorine Plant" (3. painos julkaistu kesäkuussa 2000).

Myös kansallisilla PRTR-sivustoilla on hyödyllistä lisätietoa. Eurooppalaista PRTRrekisteriä käsittelevällä sivustolla on ajantasainen luettelo kansallisia PRTR-rekistereitä käsittelevistä sivustoista.

#### 1.1.11.5 Päästöjen tai laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvien siirtojen mittauksessa tai laskennassa käytettävää menetelmää koskeva ilmoitus

Jos ilmoitetut tiedot perustuvat mittauksiin tai laskelmiin ("M" tai "C"), menetelmä on mainittava (ks. Laatikko 8). Tätä varten on käytettävä seuraavia merkintöjä (lisäksi mainitaan "M" ja "C" 1.1.11 kohdan mukaisesti):

Päästöjen tai laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvien siirtojen määrityksessä käytettävä menetelmä	Käytetyn menetelmän nimi							
Mittausmenetelmät <sup>92</sup>								
Kansainvälisesti hyväksytty mittausstandardi	asianomaisesta standardista käytettävä lyhyt nimi (esim. EN 14385:2004)							
Mittausmenetelmä, jonka toimivaltainen viranomainen on jo määrännyt luvassa tai toimintaluvassa ("operating <u>per</u> mit") kyseiselle laitoskokonaisuudelle	PER*							
Kansallinen ("national") tai alueellinen ("regional") sitova ("binding") mittausmenetelmä, joka on vahvistettu säädöksellä kyseiselle epäpuhtaudelle ja laitoskokonaisuudelle	NRB*							
Vaihtoehtoinen ("alternative") mittausmenetelmä olemassa olevien CEN- tai ISO-mittausstandardien mukaisesti	ALT							
Mittausmenetelmä, jonka suorituskyky osoitetaan sertifioidulla vertailuaineistolla ("certified reference material") ja joka on toimivaltaisen viranomaisen hyväksymä	CRM							
Muu ("other") mittausmenetelmä	OTH*							
Laskentamenetelmät								
Kansainvälisesti hyväksytty laskentamenetelmä <sup>93</sup>	Käytetyn menetelmän lyhyt nimi: ETS, IPCC, UNECE/EMEP							
Laskentamenetelmä, jonka toimivaltainen viranomainen on jo määrännyt lisenssissä tai toimintaluvassa ("operating <u>per</u> mit")	PER*							

<sup>&</sup>lt;sup>92</sup> Ks. 1.1.11 ja 1.1.11.1 kohta. <sup>93</sup> Ks. 1.1.11 ja 1.1.11.2 kohta.

kyseiselle laitoskokonaisuudelle	
Kansallinen ("national") tai alueellinen ("regional") sitova ("binding") laskentamenetelmä, joka on vahvistettu säädöksellä kyseiselle epäpuhtaudelle ja laitoskokonaisuudelle	NRB*
Ainetaseeseen ("mass balance") perustuva menetelmä, joka on toimivaltaisen viranomaisen hyväksymä	MAB*
Euroopan laajuinen alakohtainen ("sector specific") laskentamenetelmä ("calculation method")	SSC
Muu ("other") laskentamenetelmä	OTH*

<sup>\*</sup> Kolmikirjaimisen lyhenteen (esim. NRB) lisäksi voidaan antaa lyhyt nimi (esim. VDI 3873) tai menetelmän lyhyt kuvaus (ks. Taulukko 14).

Taulukko 13: Päästöjen tai laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvien siirtojen määrityksessä käytettävän menetelmän nimi

Jos yhden epäpuhtauden osalta käytetään useampaa kuin yhtä menetelmää, laitoskokonaisuudet voivat mainita kaikki käytetyt menetelmät. Jos ilmoitetut tiedot perustuvat arvioihin ("E"), laitoskokonaisuuden **ei** tarvitse ilmoittaa käytetyn menetelmän nimeä eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen mukaisesti.

Ilmoituksessa voidaan asetuksen liitteen III mukaisesti antaa seuraavat tiedot:

Päästöt ilmaan								
	Epäpuhtaus		Mene	etelmä	Määrä			
Liite	Nimi	M/C/E	Käyte	etty menetelmä	Yhteensä	Tahattomat		
II, nro			Koodi	Nimi tai kuvaus	kg/vuosi	kg/vuosi		
1	CH₄	С	NRB	alueellinen ("regional") sitova ("binding") mittausmenetelmä, jossa käytetään kaasu- kromatografiaa	125 000	-		
3	CO <sub>2</sub>	С	ETS	-	244 000 000	-		
14	HCFCs	E	-	-	1,28	1,28		
18	Cd	М	EN - 14385 :2004		12,5	-		
72	PAH	M	NRB	VDI 3873	122	-		
		l	1					

Taulukko 14: Esimerkki päästöjä ilmaan koskevasta ilmoituksesta, jossa mainitaan myös käytetty menetelmä

Edellä olevassa esimerkissä (Taulukko 14) mainittujen epäpuhtauksien päästöt ilmaan vlittävät kynnysarvot, joten ne on ilmoitettava. Kadmiumin ja PAH-yhdisteiden päästötiedot perustuvat mittauksiin, CO<sub>2</sub>:n<sup>94</sup> ja CH<sub>4</sub>:n<sup>95</sup> päästötiedot laskelmiin. HCFC-yhdisteiden päästö on tahaton, ja tiedot perustuvat arvioon. Kyseinen päästö on ilmoitettava tahattomana päästönä ja sisällytettävä kokonaispäästöön.

Taulukko 15 sisältää esimerkin siitä, miten "käytetty menetelmä" on mainittava jätteen siirtoja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle koskevassa ilmoituksessa.

Jätteen siirto laitoskokonaisuuden ulkopuolelle	Määrä t/vuosi	Jätteenkäsittely- toiminto	M/C/E	Käytetty menetelmä
Vaarallinen jäte maan sisällä	10,5	R	М	punnitus
Muu kuin vaarallinen jäte	2 500	D	С	PER

Taulukko 15: Esimerkki jätteen siirtoja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle koskevasta ilmoituksesta, jossa mainitaan myös käytetty menetelmä

Laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvassa jätteen siirrossa käytettyä menetelmää koskevat tiedot perustuvat vaarallisen jätteen osalta "punnitukseen" ja muun kuin vaarallisen jätteen osalta laskelmiin käyttämällä sellaista menetelmää, jonka toimivaltainen viranomainen on määrännyt toimintaluvassa kyseiselle laitoskokonaisuudelle (ilmoitettava menetelmän nimi "PER").

#### 1.1.12 Laadunvarmistus

Toiminnanharjoittajat ovat vastuussa ilmoittamiensa tietojen laadusta.

## 9 artikla Laadunvarmistus ja –arviointi

- Sellaisten laitoskokonaisuuksien toiminnanharjoittajien, joita koskevat 5 artiklassa säädetyt ilmoitusvaatimukset, on varmistettava ilmoittamiensa tietojen laatu.
- Toimivaltaisten viranomaisten on arvioitava 1 kohdassa tarkoitettujen laitoskokonaisuuksien toiminnanharjoittajien antamien tietojen laatu etenkin siltä osin, kun on kyse niiden täydellisyydestä, johdonmukaisuudesta ja luotettavuudesta.

Laatikko 9: Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 9 artiklan 1 kohta (toiminnanharjoittajien vastuu laadunvarmistuksesta)

Laitoskokonaisuuksien on hyvä ottaa huomioon IPPC-direktiivin mukaista tarkkailua koskevassa BREF-asiakirjassa<sup>96</sup> annetut tiedot, jotta voidaan varmistaa ilmoitettujen tietojen laatu.

95 Kansallinen GasSim-malli; ilmoitettava menetelmän nimi "NRB"; ks. edellä. <sup>96</sup> Ks. BREF-asiakirja "Monitoring System" (BREF 07.03.): http://eippcb.jrc.es/pages/FAbout.htm.

<sup>&</sup>lt;sup>94</sup> Ohjeet kasvihuonekaasupäästöjen tarkkailua ja raportointia varten päästökauppajärjestelmässä; ilmoitettava menetelmän nimi "ETS"; ks. edellä.

Jos laitoskokonaisuuden käytössä on jo laadunvarmistusjärjestelmä, kuten ISO 9001<sup>97</sup>, tai ympäristöasioiden hallintajärjestelmä, kuten EMAS<sup>98</sup> tai ISO 14001<sup>99</sup>, tai muita vastaavia tai niihin rinnastettavia kansallisia järjestelmiä, eurooppalaisen PRTR-rekisterin mukaisia tietoja koskevat ilmoitukset voidaan sisällyttää kyseiseen järjestelmään, jotta tiedot olisivat mahdollisimman laadukkaita.

Toiminnanharjoittajien on käytettävä "parhaita saatavilla olevia tietoja" ilmoituksia laatiessaan. Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 9 artiklan 2 kohdan mukaisesti toiminnanharjoittajien ilmoittamien tietojen olisi oltava korkealaatuisia etenkin siltä osin kun on kyse niiden täydellisyydestä, johdonmukaisuudesta ja luotettavuudesta (ks. Laatikko 9), sellaisina kuin ne jäljempänä määritellään:

Täydellisyys tarkoittaa, että ilmoitettujen tietojen on katettava kaikki kynnysarvot ylittävät päästöt sekä kaikkien epäpuhtauksien ja jätteiden siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle kaikkien niiden laitoskokonaisuuksien osalta, jotka harjoittavat liitteen I mukaisia toimintoja kapasiteettikynnykset ylittäen. Ilmoitusten kynnysarvojen tarkoituksena on minimoida ilmoitustaakka, mutta myös kynnysarvot alittavat päästöt saa ilmoittaa. Täydellisyys tarkoittaa myös, että kaikki laitoskokonaisuuden ja liitteen I mukaisten toimintojen tunnistamiseksi tarvittavat lisätiedot ilmoitetaan täysimääräisinä.

Yhtenevyys tarkoittaa, että tiedot on ilmoitettava yksiselitteisten ja yhtenäisten määritelmien, lähdetunnisteiden ja sellaisten luotettavien menetelmien perusteella, joiden avulla päästöt voidaan määrittää usean vuoden ajalta. Kun laitoskokonaisuuksien ilmoitukset ovat johdonmukaisia, jäsenvaltiot voivat tehdä komissiolle ja EEA:lle johdonmukaisia ilmoituksia standardoidussa muodossa. Näin ilmoitettuja tietoja voidaan verrata ilmoituksia tehneiden laitoskokonaisuuksien aiempiin päästötietoihin tai vastaavista lähteistä muissa maissa saatuihin tietoihin. Siksi on tärkeää, että jokainen jäsenvaltio käyttää johdonmukaisesti laitoskokonaisuuksien tunnusnumeroita ja myös ilmoittaa tunnusnumeroiden muutoksesta<sup>100</sup>.

Luotettavuus viittaa tietojen aitouteen, uskottavuuteen, vertailukelpoisuuteen ja läpinäkyvyyteen. Epäpuhtauksien päästö- ja siirtorekisterien yhteydessä luotettavuus on läheisesti sidoksissa johdonmukaisuuteen. Jos kartoituksen kehittämishankkeessa käytettyjä toimintatapoja ja tietolähteitä pidetään johdonmukaisina, käyttäjät voivat hyväksyttävässä määrin luottaa näitä tekniikoita käyttäen saatuihin päästötietoihin. On myös tärkeää, että eurooppalaisen PRTR-rekisterin tiedot ovat vertailukelpoisia, jotta päästöjen ja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvien siirtojen objektiivinen ja luotettava vertailu laitoskokonaisuuksien välillä maan sisällä tai eri maiden kesken on mahdollista. Tieto siitä, onko päästö tai siirto laitoskokonaisuuden ulkopuolelle mitattu, laskettu vai arvioitu, ja

\_

<sup>97</sup> ISO 9001:2000 Laadunhallintajärjestelmät, www.iso.org.

<sup>&</sup>lt;sup>98</sup> Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 761/2000, annettu 19 päivänä maaliskuuta 2001, organisaatioiden vapaaehtoisesta osallistumisesta yhteisön ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmään (EMAS-järjestelmä).

<sup>99</sup> ISO 14001:2004 Ympäristöasioiden hallintajärjestelmät, <u>www.iso.org</u>.

<sup>100</sup> Ks. tämän oppaan 1.1.6 kohta.

täsmällinen maininta siitä, mitä mittaus- tai laskentamenetelmää on käytetty päästön tai laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvan siirron määrittämiseksi, lisää tietojen läpinäkyvyyttä ja varmistaa niiden luotettavuuden.

Toimivaltaisten viranomaisten velvollisuutena on arvioida toiminnanharjoittajien antamien tietojen laatu<sup>101</sup>.

## 1.2 Jäsenvaltiot

# 1.2.1 Toimivaltaisten viranomaisten tiedot laitoskokonaisuuksista, joihin sovelletaan eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevaa asetusta

Sellaisten laitoskokonaisuuksien toiminnanharjoittajilla, jotka harjoittavat liitteen I mukaisia toimintoja kapasiteettikynnykset ylittäen, on velvollisuus ilmoittaa toimivaltaiselle viranomaiselle laitoskokonaisuuden tunnistamiseksi tarvittavat tiedot, elleivät nämä tiedot ole jo toimivaltaisen viranomaisen käytössä (ks. Laatikko 6). Jäsenvaltiolla on siten oltava käytössään täydelliset tiedot niistä laitoskokonaisuuksista, joihin asetusta sovelletaan.

Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liitteessä I luetellaan 65 toimintoa. Tietyille liitteen I mukaisille toiminnoille on vahvistettu kapasiteettikynnys. Ilmoitus on tehtävä, jos kapasiteettikynnys ja päästöjen tai laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvien siirtojen kynnysarvot ylitetään. Jos kapasiteettikynnystä ei ole määritetty, kaikkien kyseistä toimintoa harjoittavien laitoskokonaisuuksien on ilmoitettava päästöjen tai laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvien siirtojen kynnysarvojen ylittyessä. IPPC-direktiivin mukaiset toiminnot on jo täytynyt ilmoittaa EPER-rekisteriin, joten ne tunnetaan yleensä hyvin jäsenvaltioissa. IPPC-direktiivin ja eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen soveltamisalaan kuuluvien toimintojen väliset erot selvitetään liitteessä 2 (Taulukko 21).

Jos toiminnanharjoittaja harjoittaa useita samalla paikalla sijaitsevan saman laitoskokonaisuuden saman liitteen I mukaisen toiminnon piiriin kuuluvia toimintoja, tällaisten toimintojen kapasiteetit (kuten altaiden käsittelytilavuudet) lasketaan yhteen. Yksittäisten toimintojen tuotantokapasiteetit on koottava liitteen I mukaisten toimintojen tasolla. Kapasiteettien summaa verrataan sitten asetuksen liitteessä I mainittuun kyseisen liitteen I mukaisen toiminnon kapasiteettikynnykseen.

Jäsenvaltioiden on asetuksen liitteen III mukaisesti ilmoitettava **kunkin asianomaisen laitoskokonaisuuden tunnusnumero**. Tietyn laitoskokonaisuuden tunnusnumeron on pysyttävä muuttumattomana, jotta voidaan varmistaa ilmoitusten johdonmukaisuus ja arvioida päästöjen ja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvien siirtojen kehitystä. Numeron on mahdollisuuksien mukaan oltava sama kuin EPER-rekisterissä olevan vastaavan numeron. Laitoskokonaisuuksien muutosten, kuten sulkemisen, uudelleensijoittamisen, irtisanomisten tai laitoskokonaisuuksien sulautumisen, vuoksi tietylle

<sup>&</sup>lt;sup>101</sup> Ks. tämän oppaan 1.2.3 kohta.

laitoskokonaisuudelle ei aina voida antaa yhtä tunnusnumeroa. Toiminnanharjoittajan on ilmoitettava tällaiset laitoskokonaisuuden muutokset toimivaltaiselle viranomaiselle, joka antaa tarvittaessa uuden tunnusnumeron. Toimivaltainen viranomainen voi sisällyttää tunnusnumeron muutokset kymmeneen edelliseen ilmoitusvuoteen verrattuna (myös EPERrekisterin ilmoitusvuosiin verrattuna) kenttään "Tekstikenttä – lisätietoja – varten".

Yleensä laitoskokonaisuuksien tunnusnumeroiden muutoksiin sovelletaan seuraavia suosituksia:

- (1) Tunnusnumeroa ei saisi muuttaa, jollei siihen ole pakottavaa tarvetta.
- (2) Laitoskokonaisuuden sulkemistapauksessa tunnusnumero olisi säilytettävä laitoskokonaisuutta varten vähintään kymmenen vuoden ajan, sillä tiedot ovat saatavissa Internetissä tuon ajan.
- (3) Laitoskokonaisuuden uudelleensijoittamistapauksessa laitoskokonaisuuden olisi saatava uusi tunnusnumero.
- (4) Jos ainoastaan laitoskokonaisuuden toiminnanharjoittaja, nimi tai emoyhtiö vaihtuu, tunnusnumeron olisi pysyttävä samana.
- (5) Jos laitoskokonaisuus sulautuu toisen samalla paikalla sijaitsevan laitoskokonaisuuden kanssa, olisi otettava käyttöön sen laitoskokonaisuuden tunnusnumero, jonka päätoiminto on sama kuin uuden laitoskokonaisuuden päätoiminto.
- (6) Jos laitoskokonaisuus jaetaan, tunnusnumeron olisi jäätävä sille laitoskokonaisuudelle, joka jatkaa päätoimintoa tai pääasiallista toimialaa.
- (7) Olisi hyvä, jos tiedot muutoksista laitoskokonaisuuden historiassa kymmenen viime vuoden ajalta ilmoitettaisiin kentässä "Tekstikenttä – lisätietoja – varten" laitoskokonaisuuden jokaiselta ilmoitusvuodelta.

## 1.2.2 Yleisön esittämiin pyyntöihin vastaavat toimivaltaiset viranomaiset

Jäsenvaltioiden on eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 7 artiklan 2 kohdan ja liitteen III mukaisesti ilmoitettava kunkin laitoskokonaisuuden osalta **"yleisön esittämiin pyyntöihin vastaavan toimivaltaisen viranomaisen" yhteystiedot.** Seuraavat yhteystiedot ovat pakollisia:

- Toimivaltaisen viranomaisen nimi
- Katuosoite
- Postitoimipaikka

- Puhelin
- Faksi
- Sähköpostiosoite

Nämä yhteystiedot on ilmoitettava kunkin laitoskokonaisuuden osalta, ja ne näkyvät laitoskokonaisuuden ilmoituksessa eurooppalaista PRTR-rekisteriä käsittelevällä sivustolla.

Jos jäsenvaltio niin päättää, yleisön esittämiin pyyntöihin vastaava toimivaltainen viranomainen voi olla sama koko jäsenvaltiossa. Jos laitoskokonaisuutta varten on useampi kuin yksi toimivaltainen viranomainen, yksi näistä olisi läpinäkyvyyden vuoksi nimettävä yleisön esittämiin pyyntöihin vastaavaksi toimivaltaiseksi viranomaiseksi.

#### 1.2.3 Laadunarviointi

Jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten on arvioitava tietojen laatu eli se, ovatko yksittäisten laitoskokonaisuuksien antamat tiedot tyydyttäviä niiden täydellisyyden, johdonmukaisuuden ja luotettavuuden osalta<sup>102</sup>.

9 artikla

Laadunvarmistus ja -arviointi

– –

2. Toimivaltaisten viranomaisten on arvioitava 1 kohdassa tarkoitettujen laitoskokonaisuuksien toiminnanharjoittajien antamien tietojen laatu etenkin siltä osin, kun on kyse niiden täydellisyydestä, johdonmukaisuudesta ja luotettavuudesta.

Laatikko 10: Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 9 artiklan 2 kohta (toiminnanharjoittajien vastuu laadunarvioinnista)

Toimivaltaisten viranomaisten on arvioitava annettujen tietojen laatu vertaamalla niitä mahdollisuuksien mukaan jo saatavilla oleviin tietoihin. Toimivaltaiset viranomaiset haluavat ehkä verrata saatuja tietoja esimerkiksi seuraaviin tietoihin:

- tiedot, joita toimivaltaiset viranomaiset ovat saaneet lupamenettelyjen tai luvan ehtojen noudattamisen valvonnan yhteydessä
- laitoskokonaisuuksien omaehtoisen tarkkailun yhteydessä saadut tiedot, jotka ilmoitetaan viranomaisille
- tiedot, jotka koskevat osallistumista yhteisön ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmään (EMAS-järjestelmään) tai ISO 14001 -standardiin.

<sup>102</sup> Ks. tämän oppaan 1.1.12 kohta.

Toiminnanharjoittajat voivat antaa myös valinnaisia tietoja laitoskokonaisuudesta <sup>103</sup>. Tällaisista tiedoista voi myös olla hyötyä toimivaltaiselle viranomaiselle tietojen laadun arvioinnissa.

On kuitenkin syytä muistaa, että kansallisen tason rajoitukset saattavat estää toimivaltaisia viranomaisia käyttämästä tiettyyn tarkoitukseen saatuja tietoja johonkin toiseen, asiaan liittymättömään tarkoitukseen ilman nämä tiedot antaneen henkilön lupaa.

Jos laitoskokonaisuuden antamat tiedot ovat ristiriitaisia, epäselviä tai epävarmoja, jäsenvaltion toimivaltainen viranomainen voi pyytää selvennystä asianomaiselta laitoskokonaisuudelta. Laitoskokonaisuutta voidaan myös tarvittaessa pyytää muuttamaan annettuja tietoja. Tähän sisältyy se, että toimivaltaiset viranomaiset tutkivat toiminnanharjoittajien asetuksen 5 artiklan 5 kohdan mukaisesti pitämät arkistot, mukaan luettuina tiedot, joista ilmoitetut tiedot on saatu, ja selostus tietojen kokoamiseksi käytetyistä menetelmistä.

Sen lisäksi, että jäsenvaltiot arvioivat toiminnanharjoittajien antamat tiedot, niiden on itse varmistettava, että kaikki tiedot, jotka jäsenvaltioiden on toimitettava komissiolle, ovat täydellisiä, johdonmukaisia ja luotettavia. Jäsenvaltioita tukee Euroopan komissio, joka antaa jäsenvaltioiden käyttöön sähköisen validointityökalun. Validointityökalu, jonka jäsenvaltiot voivat ladata itselleen, sisältää useita tietojen sähköisiä tarkastuksia, joiden avulla varmistetaan tietojen laatua koskevien vaatimusten täyttyminen. Validointityökalu on ohjelmistosovellus, joka pystyy helposti havaitsemaan virheelliset tiedot, kuten väärät koordinaatit, täysin virheelliset luvut, kahteen kertaan ilmoitetut epäpuhtaudet ja laitoskokonaisuudet, jotka eivät ole ilmoittaneet päästöjä. Validointityökalun käyttö tukee toimitettujen tietojen laatua ja asetuksen liitteessä III vahvistettujen tietojen muotoa koskevien vaatimusten noudattamista sekä varmistaa saumattoman tiedonsiirron jäsenvaltioista komissioon.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>103</sup> Ks. tämän oppaan 1.1.6 kohta.

## 1.2.4 Tietojen luottamuksellisuus

Luottamuksellisuudesta säädetään eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 11 artiklassa ja direktiivin 2003/4/EY 4 artiklan 2 kohdassa.

### 11 artikla Luottamuksellisuus

Jos jäsenvaltio pitää tietoja salassa ympäristötiedon julkisesta saatavuudesta 28 päivänä tammikuuta 2003 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2003/4/EY (EUVL L 41, 14.2.2003, s. 26) 4 artiklan mukaisesti, jäsenvaltion on mainittava tämän asetuksen 7 artiklan 2 kohdan mukaisesti antamassaan ilmoituksessa kunkin ilmoitusvuoden osalta ja erikseen kunkin tietoja salassa pitävän laitoskokonaisuuden osalta, minkälaisia tietoja on pidetty salassa ja mistä syystä tiedot on pidetty salassa.

#### Laatikko 11: Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 11 artikla (luottamuksellisuus)

### 4 artikla Poikkeukset

- 2. Jäsenvaltiot voivat säätää, että pyyntö saada ympäristötietoa voidaan evätä, jos tiedon ilmaiseminen vaikuttaisi haitallisesti:
- a) viranomaisten toiminnan luottamuksellisuuteen, jos salassapidosta on laissa säädetty;
- b) kansainvälisiin suhteisiin, yleiseen turvallisuuteen tai kansalliseen puolustukseen;
- c) tuomioistuinkäsittelyyn, henkilön mahdollisuuteen saada oikeudenmukainen oikeudenkäynti tai viranomaisen mahdollisuuteen suorittaa rikosoikeudellinen tai kurinpidollinen tutkinta;
- d) kaupallisten tai teollisten tietojen luottamuksellisuuteen, jos kansallisessa tai yhteisön lainsäädännössä säädetään tällaisesta salassapidosta oikeutetun taloudellisen edun suojelemiseksi, mukaan lukien tilasto- ja verosalaisuuden säilyttämistä koskeva yleinen etu;
- e) teollis- ja tekijänoikeuksiin;
- f) henkilötietojen ja/tai luonnollista henkilöä koskevien tiedostojen luottamuksellisuuteen, jos kyseinen henkilö ei ole antanut suostumustaan tiedon ilmaisemiseen ja jos tällaisesta salassapidosta säädetään kansallisessa tai yhteisön lainsäädännössä:
- g) sellaisen henkilön etuun tai suojaan, joka on toimittanut pyydetyn tiedon vapaaehtoisesti ilman oikeudellista velvollisuutta ja ilman, että häntä olisi voitu oikeudellisesti velvoittaa siihen, jollei tämä henkilö ole antanut suostumustaan kyseisen tiedon luovuttamiseen;
- h) sellaisen ympäristön suojeluun, johon tieto liittyy, kuten harvinaisten lajien olinpaikat.

Edellä 1 ja 2 kohdassa mainittuja epäämisperusteita on tulkittava suppeasti, ottaen kussakin yksittäistapauksessa huomioon ilmaisemiseen liittyvä yleinen etu. Kussakin yksittäistapauksessa tiedon ilmaisemiseen liittyvää yleistä etua olisi verrattava epäämisellä saavutettaviin etuihin. Jäsenvaltiot eivät voi 2 kohdan a, d, f, g ja h alakohdan osalta säätää, että pyyntö voidaan evätä, jos pyyntö liittyy ympäristöön joutuneita päästöjä koskeviin tietoihin.

Jäsenvaltioiden on näissä puitteissa ja f alakohdan soveltamiseksi varmistettava, että yksilöiden suojelusta henkilötietojen käsittelyssä ja näiden tietojen vapaasta liikkuvuudesta 24 päivänä lokakuuta 1995 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 95/46/EY (EYVL L 281, 23.11.1995, s. 31) vaatimuksia noudatetaan.

Laatikko 12: Direktiivin 2003/4/EY 4 artiklan 2 kohta (tietojen luottamuksellisuus)

Kaikki toiminnanharjoittajien asetuksen 5 artiklan mukaisesti ilmoittamat tiedot näkyvät eurooppalaisessa PRTR-rekisterissä lukuun ottamatta tietoja, jotka pidetään salassa direktiivin 2003/4/EY 4 artiklan 2 kohdassa mainittujen syiden tyhjentävän luettelon perusteella.

Jäsenvaltioiden toimivaltaiset viranomaiset päättävät, mitkä tiedot pidetään salassa, toiminnanharjoittajan mahdollisesti mainittua asiasta. Jäsenvaltion toimivaltaisen viranomaisen salassa pidettäviksi luokittelemia tietoja ei toimiteta Euroopan komissiolle. Euroopan komissio ei tarkasta jäsenvaltioiden sille toimittamien tietojen luokitusta, ellei kyseisiä tietoja ole luokiteltu salassa pidettäviksi. Jäsenvaltioiden toimivaltaiset viranomaiset tekevät siten kaikki salassapitoa koskevat päätökset eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen mukaisesti.

Kaikkiin direktiivin 2003/4/EY 4 artiklan 2 kohdassa lueteltuihin salassapidon perusteisiin voidaan yleensä vedota kaikenlaisten toiminnanharjoittajien asetuksen 5 artiklan mukaisesti ilmoittamien tietojen salassapitämiseksi. Poikkeuksena ovat päästöjä koskevat tiedot <sup>104</sup>. Päästöjä koskevat tiedot voidaan pitää salassa ainoastaan direktiivin 2003/4/EY 4 artiklan 2 kohdan b, c ja e alakohdassa mainituista syistä. Päästöjä koskevia tietoja ei siten voida pitää salassa direktiivin 2003/4/EY 4 artiklan 2 kohdan a, d, f, g tai h alakohdassa tarkoitetuilla perusteilla eikä muilla kuin direktiivin 2003/4/EY 4 artiklan 2 kohdan b, c ja e alakohdassa tarkoitetuilla perusteilla.

Poikkeusta ei sovelleta laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvia siirtoja koskeviin tietoihin. Tässä tapauksessa kaikki direktiivin 2003/4/EY 4 artiklan 2 kohdassa tarkoitetut salassapidon perusteet voidaan ottaa huomioon. Tämä ei aina tarkoita, että tietoja välttämättä käsiteltäisiin luottamuksellisesti. Jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten on tietynlaisten tietojen luottamuksellisuutta tarkastellessaan tulkittava salassapidon perusteita suppeasti ja verrattava tiedon ilmaisemiseen liittyvää yleistä etua salassapidolla saavutettaviin etuihin.

Jos tietoja pidetään salassa, jäsenvaltion on mainittava Euroopan komissiolle asetuksen 7 artiklan 2 kohdan mukaisesti antamassaan ilmoituksessa kunkin tietoja salassa pitävän laitoskokonaisuuden osalta, minkälaisia tietoja on pidetty salassa ja mistä syystä tiedot on pidetty salassa.

Käytännössä tämä tarkoittaa, että päästöjä ja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvia jätevesien epäpuhtauksien siirtoja koskevien tietojen osalta vain epäpuhtauden nimi pidetään salassa ja korvataan epäpuhtauksien ryhmän nimellä, että mittaus- tai laskentamenetelmää ei voi ilmoittaa ja että epäämisperuste on mainittava viittaamalla asianomaiseen säännökseen (esimerkissä: "4 artiklan 2 kohdan b alakohta" = kansainväliset suhteet, yleinen turvallisuus tai kansallinen puolustus; ks. Laatikko 12) seuraavasti:

\_

<sup>&</sup>lt;sup>104</sup> Direktiivin 2003/4/EY englanninkielisessä toisinnossa käytetään termiä "emissions" ja asetuksen englanninkielisessä toisinnossa termiä "releases".

Päästöt ilmaan									
	Epä- puhtauden nro liitteessä II	Epä- puhtauden nimi liitteessä II	M/C/E	Käytetty mene- telmä	Määrä kg/vuosi	Salassapidon syy			
Luotta- mukselliset tiedot	-	Raskasmetallit	M	-	8,45	Direktiivin 2003/4/EY 4 artiklan 2 kohdan b alakohta			

Taulukko 16: Esimerkki luottamuksellisia tietoja koskevasta ilmoituksesta

Seuraavia epäpuhtauksien ryhmien nimiä on käytettävä korvattaessa yksittäisiä epäpuhtauksia epäpuhtauksien ryhmillä:

Epäpuhtauksien ryhmät	Asetuksen liitteen II mukainen epäpuhtauden numero
Kasvihuonekaasut	1, 3, 4, 5, 9, 10
Muut kaasut	2, 6, 7, 8, 11, 14, 15, 16, 80, 84, 85
Raskasmetallit	17–24
Torjunta-aineet	25–30, 32, 33, 36–39, 41, 44–46, 51, 59, 67, 74, 75, 77, 89
Klooratut orgaaniset aineet	31, 34, 35, 40, 42, 43, 47–50, 52–58, 60, 63, 90
Muut orgaaniset aineet	61, 62, 64–66, 68–73, 76, 78, 87, 88, 91
Epäorgaaniset aineet	12, 13, 79, 81–83, 86

Taulukko 17: Eurooppalaisen PRTR-rekisterin mukaisten epäpuhtauksien luokittelu epäpuhtauksien ryhmiin

Jos laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvia jätteen siirtoja koskevia tietoja pidetään salassa, on mainittava selvästi, mitkä tiedot pidetään salassa (jätteen määrä, jätteenkäsittelytoiminto (R/D), M/C/E, jätteen hyödyntäjän tai käsittelijän nimi ja osoite, varsinaisen hyödyntämis- tai käsittelypaikan nimi ja osoite), sekä salassapidon syy mainitsemalla salassapidon peruste. Taulukko 18 sisältää esimerkin sellaisesta laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvaa jätteen siirtoa koskevasta ilmoituksesta, jossa jätteen määrää ei ilmoiteta direktiivin 2003/4/EY 4 artiklan 2 kohdan d alakohdan mukaisesti:

Vaaral- lisen t/vuosi teen- jätteen siirrot laitos- kokonai- suuden ulko-	M/C/ Käytetty E mene- telmä	Hyödyn- täjän tai tai hyödyntän käsitteli- jän nimi osoite paikan oso	uis- y-
---	-----------------------------------	--	------------

puolelle								
muihin maihin	-	R	M	punnitus	Sun- shine Compo- nents Ltd.	Sun Street, Flowertown south, PP12 8TS, Yhdistynyt kuningas- kunta	Sun Street, Flowertown south, PP12 8TS, Yhdistynyt kuningas- kunta	Direktiivin 2003/4/EY 4 artiklan 2 kohdan d alakohta

Taulukko 18: Esimerkki laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvaa vaarallisen jätteen siirtoa muihin maihin koskevien luottamuksellisten tietojen ilmoituksesta (esimerkkitiedot; jätteen määrää ei ilmoiteta direktiivin 2003/4/EY 4 artiklan 2 kohdan d alakohdan mukaisesti)

Kun laitoskokonaisuuden tunnistamiseen liittyviä tietoja pidetään salassa direktiivin 2003/4/EY 4 artiklan 2 kohdan f alakohdassa tarkoitetun epäämisperusteen (henkilötietojen suoja) vuoksi, vain laitoskokonaisuuden toiminnanharjoittajana toimivan luonnollisen henkilön nimi ja osoite voidaan pitää salassa. Tässä tapauksessa laitoskokonaisuuden nimeä ja osoitetta ei anneta laitoskokonaisuuden tunnistamiseksi tarkoitettuna tietona 105 . Laitoskokonaisuuden maantieteellistä sijaintia ei tässä tapauksessa saa pitää salassa, jotta yleisöllä on mahdollisuus tarkastella teollisuuden päästöjen ja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvien siirtojen kokonaismäärää lähiympäristössään.

Seuraavassa taulukossa on esimerkki päästöä ilmaan koskevasta ilmoituksesta, jossa laitoskokonaisuuden nimeä ja osoitetta ei ilmoiteta direktiivin 2003/4/EY 4 artiklan 2 kohdan falakohdan mukaisesti.

Nimi	Osoite	Maan- tieteellinen sijainti	Epäpuh- tauden nro	Epäpuh- tauden nimi	M/C /E	Käytetty mene- telmä	Määrä (yhteen- sä kg/vuosi)	Määrä (tahattomat kg/vuosi)	Salassapidon syy
-	-	8.665055 48.576678	1	Metaani (CH <sub>4</sub> )	С	IPCC	550 000	-	Direktiivin 2003/4/EY 4 artiklan 2 kohdan f alakohta

Taulukko 19: Esimerkki päästöä ilmaan koskevien luottamuksellisten tietojen ilmoituksesta (esimerkkitiedot; laitoskokonaisuuden nimeä ja osoitetta ei ilmoiteta direktiivin 2003/4/EY 4 artiklan 2 kohdan f alakohdan mukaisesti)

<sup>&</sup>lt;sup>105</sup> Ks. tämän oppaan 1.1.6 kohta.

#### 1.2.5 Lisätiedot

Jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle lisätietoja joka kolmas vuosi. Komissio laatii kyselyn tällaisia lisätietoja koskevan raportoinnin helpottamiseksi. Kyselyluonnos toimitetaan jäsenvaltioille aikanaan 19 artiklassa tarkoitetun komitean hyväksyttäväksi, ennen kuin ensimmäiset lisätiedot on ilmoitettava maaliskuussa 2011. Euroopan komissio saa jäsenvaltioiden toimittamista lisätiedoista tarvitsemansa tiedot asetuksen 17 artiklan mukaisen tarkastelukertomuksen kokoamiseksi. (Ks. Laatikko 13)

### 16 artikla Lisätiedot, jotka jäsenvaltioiden on ilmoitettava

- Jäsenvaltioiden on joka kolmas vuosi annettava komissiolle yhdessä 7 artiklan mukaisesti ilmoitettavien tietojen kanssa yhtenäinen raportti, joka perustuu edellisten kolmen ilmoitusvuoden tietoihin ja jossa kuvataan seuraavien seikkojen osalta noudatettuja käytäntöjä ja toteutettuja toimenpiteitä:
- a) 5 artiklan mukaiset vaatimukset;
- b) 9 artiklan mukainen laadunvarmistus ja -arviointi;
- c) 10 artiklan 2 kohdan mukainen mahdollisuus saada tietoja;
- d) 15 artiklan mukainen tietoisuuden lisääminen;
- e) 11 artiklan mukainen tietojen luottamuksellisuus;
- f) 20 artiklan mukaisesti säädetyt seuraamukset ja niiden soveltamisesta saadut kokemukset.
- Jäsenvaltioiden 1 kohdassa tarkoitetun raportoinnin helpottamiseksi komissio toimittaa kyselyä koskevan ehdotuksen, joka hyväksytään 19 artiklan 2 kohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti.

Laatikko 13: Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 16 artikla (lisätiedot, jotka jäsenvaltioiden on ilmoitettava)

## 1.2.6 Tietojen tarjoaminen: tiedonhallinta ja -siirto

Laitoskokonaisuuksilla on velvollisuus ilmoittaa tietoja jäsenvaltioiden toimivaltaisille viranomaisille. 106

Jäsenvaltioiden on asetuksen liitteen III mukaisesti ilmoitettava kunkin asianomaisen laitoskokonaisuuden tunnusnumero ja määritettävä kunkin laitoskokonaisuuden osalta yleisön esittämiin pyyntöihin vastaavan toimivaltaisen viranomaisen yhteystiedot<sup>107</sup>.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>106</sup> Lisätietoja laitoskokonaisuuksien ilmoitusvaatimuksista on 1.1.6–1.1.12 kohdassa.

<sup>107</sup> Ks. tämän oppaan 1.2.1 kohta.

Jäsenvaltioiden on toimitettava komissiolle tiettyjä laitoskokonaisuuksia koskevat tiedot. Kuten EPER-rekisterissäkin, jäsenvaltiot ovat sopineet kansallisten tietojen toimittamisesta sähköisesti EEA:lle ja samanaikaisesti CD-ROM-levyllä komissiolle.

Komissio toimittaa jäsenvaltioille aikanaan asianmukaisen validointityökalun tiedonsiirron helpottamiseksi<sup>108</sup>.

#### 1.2.7 Aikataulu

Jäsenvaltioiden vahvistamien määräaikojen, joihin mennessä toiminnanharjoittajien on toimivaltaisille viranomaisille, tietonsa on oltava sellaisia. toiminnanharjoittajille jää riittävästi aikaa täyttää tietojen keräämistä ja tietojen laadun varmistamista koskeva velvollisuutensa 109 ja että jäsenvaltioille jää riittävästi aikaa laadunarviointia 110 ja tietojen kokoamista varten. Jäsenvaltiot voivat esimerkiksi määrittää päivän, jolloin toiminnanharjoittajien on viimeistään ilmoitettava tiedot toimivaltaisille viranomaisille. Jäsenvaltioiden on itse toimitettava tarvittavat tiedot komissiolle eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevassa asetuksessa säädettyjen määräaikojen mukaisesti. Komissio tallentaa jäsenvaltioiden ilmoittamat tiedot eurooppalaiseen PRTRrekisteriin tiettyjen määräaikojen puitteissa (ks. Laatikko 14)

## 7 artikla Jäsenvaltioiden ilmoitukset

- Jäsenvaltioiden on asetettava, ottaen huomioon tämän artiklan 2 ja 3 kohdassa asetetut vaatimukset, määräaika, johon mennessä toiminnanharjoittajien on toimitettava kaikki 5 artiklan 1–5 kohdassa tarkoitetut tiedot oman maansa toimivaltaiselle viranomaiselle.
- Jäsenvaltioiden on toimitettava komissiolle kaikki 5 artiklan 1 ja 2 kohdassa tarkoitetut tiedot sähköisesti liitteessä III
  esitetyssä muodossa ja seuraavien määräaikojen puitteissa:
- a) ensimmäisen ilmoitusvuoden osalta 18 kuukauden kuluessa ilmoitusvuoden päättymisestä;
- b) kaikkien seuraavien ilmoitusvuosien osalta 15 kuukauden kuluessa ilmoitusvuoden päättymisestä.

Ensimmäinen ilmoitusvuosi on 2007.

- 3. Komissio, jota avustaa Euroopan ympäristökeskus, tallentaa jäsenvaltioiden ilmoittamat tiedot eurooppalaiseen PRTR-rekisteriin seuraavien määräaikojen puitteissa:
- a) ensimmäisen ilmoitusvuoden osalta 21 kuukauden kuluessa ilmoitusvuoden päättymisestä;
- b) kaikkien seuraavien ilmoitusvuosien osalta 16 kuukauden kuluessa ilmoitusvuoden päättymisestä.

55

 $<sup>^{108}</sup>$  Ks. myös tämän oppaan 1.2.3 kohta.

Ks. tämän oppaan 1.1.12 kohta.

<sup>110</sup> Ks. tämän oppaan 1.2.3 kohta.

#### Laatikko 14: Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 7 artikla (jäsenvaltioiden ilmoitukset)

Taulukko 20 sisältää ensimmäisten ilmoitusvuosien osalta määräajat, joihin mennessä jäsenvaltioiden on ilmoitettava tiedot ja Euroopan komission on lisättävä ilmoitetut tiedot eurooppalaiseen PRTR-rekisteriin eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen mukaisesti.

Ilmoitusvuosi	Toiminnanharjoittajien ilmoitukset	Jäsenvaltioiden ilmoitukset	Komission tekemä tallennus	Komission tekemä uudelleentarkastelu
2007*	**	30.6.2009	30.9.2009	
2008	**	31.3.2010	30.4.2010	31.10.2011
2009	**	31.3.2011	30.4.2011	
2010	**	31.3.2012	30.4.2012	
2011	**	31.3.2013	30.4.2013	31.10.2014
2012	**	31.3.2014	30.4.2014	

Taulukko 20: Yleiskuva määräajoista, joihin mennessä jäsenvaltioiden on ilmoitettava tiedot ja Euroopan komission on tallennettava ilmoitetut tiedot ja tarkasteltava niitä

Komissio antaa jäsenvaltioiden käyttöön testisivuston, ennen kuin asetuksessa jäsenvaltioiden tietojen toimittamiselle säädetty määräaika on kulunut umpeen. Komissiolle toimitetut tiedot voidaan todentaa testisivustolla, ennen kuin jäsenvaltioille asetettu määräaika on kulunut umpeen.

#### 1.2.8 Tietoisuuden lisääminen

Jäsenvaltiot edistävät tietoisuutta eurooppalaisesta PRTR-rekisteristä ja avustavat sen käytössä.

## 15 artikla Tietoisuuden lisääminen

Komissio ja jäsenvaltiot edistävät yleisön tietoisuutta eurooppalaisesta PRTR-rekisteristä ja varmistavat avun antamisen eurooppalaisen PRTR-rekisterin käytössä sekä rekisterissä olevien tietojen ymmärtämisessä ja käytössä.

Laatikko 15: Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 15 artikla (tietoisuuden lisääminen)

Tätä varten jäsenvaltioiden on toteutettava aiheelliset toimenpiteet esimerkiksi siten, että ne tarjoavat linkkejä kansallisilta PRTR-sivustoilta eurooppalaista PRTR-rekisteriä käsittelevälle

<sup>\*</sup> eurooppalaisen PRTR-rekisterin ensimmäinen ilmoitusvuosi

<sup>\*\*</sup> jäsenvaltiot määrittävät

sivustolle <sup>111</sup> tai että ne tiedottavat eurooppalaisen PRTR-rekisterin tietojen käytöstä kansallisen tason julkaisuissa.

#### 1.2.9 Seuraamukset

Jäsenvaltioiden on eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 20 artiklan mukaisesti vahvistettava säännöt seuraamuksista, joita sovelletaan säännösten rikkomiseen, ja toteutettava toimenpiteet varmistaakseen asetuksen täytäntöönpanon. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle kyseisistä säännöksistä viimeistään vuosi asetuksen voimaantulon jälkeen (eli viimeistään 20. helmikuuta 2007), ja niiden on myös ilmoitettava komissiolle viipymättä kaikista myöhemmistä muutoksista (ks. Laatikko 16).

20 artikla Seuraamukset

- 1. Jäsenvaltioiden on vahvistettava säännöt seuraamuksista, joita sovelletaan tämän asetuksen säännösten rikkomiseen, ja toteutettava kaikki tarvittavat toimenpiteet varmistaakseen, että ne pannaan täytäntöön. Seuraamusten on oltava tehokkaita, oikeasuhteisia ja varoittavia.
- 2. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava näistä säännöksistä komissiolle viimeistään vuosi tämän asetuksen voimaantulon jälkeen, ja niiden on ilmoitettava viipymättä kaikista niihin vaikuttavista myöhemmistä muutoksista.

Laatikko 16: Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 20 artikla (seuraamukset)

## 1.3 Euroopan komissio

## 1.3.1 Eurooppalaisen PRTR-rekisterin suunnittelu ja rakenne

Komissio julkaisee eurooppalaisen PRTR-rekisterin asetuksen 4 artiklan mukaisesti. Eurooppalainen PRTR-rekisteri julkaistaan Internet-sivustolla osoitteessa www.prtr.ec.europa.eu.

Tiedot esitetään kootussa ja eritellyssä muodossa seuraavin hakuperustein:

- laitoskokonaisuus, mukaan lukien mahdollisesti sen emoyhtiö, ja sen maantieteellinen sijainti, vesistöalue mukaan luettuna
- toiminto
- pilaantuminen jäsenvaltion tai yhteisön tasolla

<sup>111</sup> www.prtr.ec.europa.eu

- epäpuhtaus tai jäte tarvittaessa
- ympäristön osa-alueet (ilma, vesi, maaperä), joihin epäpuhtautta päästetään
- jätteiden siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle ja niiden määränpää tarvittaessa
- jätevesien epäpuhtauksien siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle
- hajakuormituslähteet
- laitoskokonaisuuden omistaja tai toiminnanharjoittaja.

Vähintään kymmenen edellisen ilmoitusvuoden tietoja voidaan käyttää. Eurooppalaista PRTR-rekisteriä käsittelevällä sivustolla on sähköiset linkit asetuksen 4 artiklan 3 kohdassa tarkoitettuihin muihin tietolähteisiin (ks. Laatikko 17).

### 4 artikla Suunnittelu ja rakenne

- 3. Eurooppalaisessa PRTR-rekisterissä on oltava linkit vähintään seuraaviin lähteisiin:
- a) jäsenvaltioiden kansalliset PRTR-rekisterit;
- b) muut asiaankuuluvat, yleisön käytettävissä jo olevat tietokannat, jotka koskevat PRTR-rekisteriin liittyviä aiheita, mukaan luettuina pöytäkirjan muiden sopimuspuolten ja mahdollisuuksien mukaan muiden maiden kansalliset PRTRrekisterit;
- c) laitoskokonaisuuden olemassa olevat Internet-sivut ja linkit, jotka laitoskokonaisuudet tarjoavat vapaaehtoisesti.

Laatikko 17: Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 4 artiklan 3 kohta (eurooppalaista PRTR-rekisteriä käsittelevän sivuston linkit)

#### 1.3.2 Komission ja EEA:n tiedonhallinta

Jäsenvaltioiden toimittamat eurooppalaisen PRTR-rekisterin tiedot talletetaan EEA:n ReportNet-sivustolle ja niitä käsitellään siellä, ennen kuin ne tallennetaan eurooppalaista PRTR-rekisteriä käsittelevälle sivustolle. Yleisö voi ladata omaan käyttöönsä kaikki eurooppalaisen PRTR-rekisterin tiedot <sup>112</sup>. Komissio/EEA antaa jäsenvaltioiden käyttöön validointityökalun, jotta EEA:ssa tallennetut tietosarjat olisivat yhdenmukaiset. Erityisiä näkökohtia sekä yksityiskohtaista tietojen käsittelyä ja arviointia varten nimetään ulkopuolisia konsultteja ja aihekeskuksia, jotka analysoivat ja arvioivat tiedot perusteellisesti.

## 1.3.3 Tietojen saatavuus

Eurooppalaista PRTR-rekisteriä käsittelevä sivusto on jatkuvasti ja helposti saatavissa sekä maksuton. Euroopan komissio tallentaa ilmoitetut tiedot eurooppalaista PRTR-rekisteriä

<sup>112</sup> www.prtr.ec.europa.eu

käsittelevälle sivustolle sovittujen määräaikojen puitteissa<sup>113</sup>.

Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevat tiedot ovat lisäksi saatavissa muiden sähköisten välineiden, kuten Europe Direct -verkoston<sup>114</sup>, kautta. Tässä palvelussa annetaan tietoja kaikenlaisista EU:hun liittyvistä aiheista ja suoria vastauksia henkilökohtaisesti, puhelimitse tai tietokoneen välityksellä sekä neuvoja muista tietolähteistä EU:ssa ja kansallisella, alueellisella ja paikallisella tasolla<sup>115</sup>.

## 10 artikla Tietojen saatavuus

- 1. Komissio, jota avustaa Euroopan ympäristökeskus, asettaa eurooppalaisen PRTR-rekisterin yleisön saataville maksutta Internetissä 7 artiklan 3 kohdassa säädetyssä määräajassa.
- 2. Jos eurooppalaisessa PRTR-rekisterissä olevat tiedot eivät ole helposti yleisön saatavilla suoraan sähköisesti, kyseinen jäsenvaltio ja komissio helpottavat eurooppalaisen PRTR-rekisterin sähköistä käyttöä julkisissa tiloissa, joihin yleisöllä on pääsy.

Laatikko 18: Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 10 artikla (tietojen saatavuus)

#### 1.3.4 Yleisön osallistuminen

Komissio tarjoaa eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 12 artiklan mukaisesti yleisölle mahdollisuuden osallistua hyvissä ajoin ja tehokkaasti eurooppalaisen PRTR-rekisterin tulevaan kehittämiseen.

## 12 artikla Yleisön osallistuminen

- 1. Komissio tarjoaa yleisölle mahdollisuuden osallistua hyvissä ajoin ja tehokkaasti eurooppalaisen PRTR-rekisterin tulevaan kehittämiseen, mukaan luettuina toimintaedellytysten parantaminen ja tämän asetuksen muutosten valmistelu.
- 2. Yleisöllä on oltava mahdollisuus esittää asiaan liittyviä huomautuksia, tietoja, analyysejä tai mielipiteitä kohtuullisessa määräajassa.
- 3. Komissio ottaa tällaisen yleisön panoksen asianmukaisesti huomioon ja tiedottaa yleisölle sen osallistumisen tuloksista

Laatikko 19: Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 12 artikla (yleisön osallistuminen)

<sup>&</sup>lt;sup>113</sup> Ks. 1.2.7 kohta, Taulukko 20.

<sup>&</sup>lt;sup>114</sup> Ks. 1.2.8 kohta.

<sup>&</sup>lt;sup>115</sup> Europe Direct -verkostoon voi ottaa yhteyttä monella eri tavalla:

<sup>-</sup> käymällä henkilökohtaisesti jossakin noin 400 tiedotuspisteestä ympäri Eurooppaa

<sup>-</sup> soittamalla mistä tahansa jäsenvaltiosta maksuttomaan EUROPE DIRECT -puhelinnumeroon 00 800 6 7 8 9 10 11 tai kaikkialta maailmasta tavalliseen puhelinnumeroon +32-2-299 96 96

<sup>-</sup> lähettämällä sähköpostia ja käymällä osoitteessa http://europa.eu.int/europedirect/.

Asiaankuuluvia sidosryhmiä pyydetään vähintään kuusi viikkoa etukäteen osallistumaan eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 19 artiklassa tarkoitetun komitean kokouksiin, jotta voidaan varmistaa yleisön osallistuminen asetuksen muutosten valmisteluun. Sidosryhmien osallistumista tämän komitean kautta voidaan mahdollisesti tukea Internetissä pidettävillä kuulemisilla. Erityisesti asetusta muutettaessa yleisön on voitava esittää huomautuksia kohtuullisessa määräajassa (vähintään kuusi viikkoa).

Komissio ottaa tällaisen yleisön panoksen asianmukaisesti huomioon ja tiedottaa yleisölle sen osallistumisen tuloksista.

#### 1.3.5 Tietoisuuden lisääminen

Komissio edistää tietoisuutta eurooppalaisesta PRTR-rekisteristä ja avustaa sen käytössä (ks. Laatikko 15).

Kuten EPER-rekisterissäkin, komissio edistää tietoisuutta eurooppalaisesta PRTR-rekisteristä esimerkiksi järjestämällä ensimmäisen ilmoituskierroksen aloitustapahtuman, jakamalla mainosmateriaalia, järjestämällä työpajoja, laatimalla julkaisuja ja lehdistötiedotteita sekä julkaisemalla tietoa eurooppalaisesta PRTR-rekisteristä muissa kansainvälisissä yhteyksissä.

Komissio avustaa eurooppalaisen PRTR-rekisterin käytössä muilla tavoin kuin Internetin avulla kansallisella tasolla esimerkiksi EUROPE DIRECT -verkoston<sup>116</sup> kautta.

## 1.3.6 Laadunvarmistuksen ja laadunarvioinnin koordinointi

Toiminnanharjoittajat ovat vastuussa laadunvarmistuksesta laitoskokonaisuuden tasolla (ks. 1.1.12 kohta). Toimivaltaisten viranomaisten on arvioitava laitoskokonaisuuksien toiminnanharjoittajien antamien tietojen laatu etenkin siltä osin kuin on kyse niiden täydellisyydestä, johdonmukaisuudesta ja luotettavuudesta (ks. 1.2.3 kohta). Komission tehtävänä on koordinoida laadunvarmistus ja -arviointi kuullen eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 19 artiklan mukaisesti perustettua komiteaa.

<sup>&</sup>lt;sup>116</sup> Ks. 1.3.3 kohta.

## 9 artikla Laadunvarmistus ja -arviointi

- 3. Komissio koordinoi laadunvarmistukseen ja laadunarviointiin liittyviä toimia kuullen 19 artiklan 1 kohdassa tarkoitettua komiteaa.
- 4. Komissio voi hyväksyä päästöjen seurantaa ja niistä ilmoittamista koskevia ohjeita 19 artiklan 2 kohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti. Näiden ohjeiden on tarvittaessa oltava kansainvälisesti hyväksyttyjen menetelmien ja niiden on oltava muun yhteisön lainsäädännön mukaisia.

Laatikko 20: Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 9 artiklan 3 ja 4 kohta (komission toteuttama laadunvarmistuksen ja -arvioinnin koordinointi)

Komissio ja Euroopan ympäristökeskus tarkastavat ilmoitettujen tietojen eräät yksityiskohdat ja arvioivat erityisesti tietojen täydellisyyden ja johdonmukaisuuden.

Komissio koordinoi laadunvarmistusta ja -arviointia seuraavin tavoin:

- se antaa tämän oppaan sidosryhmille ja yleisölle
- se antaa jäsenvaltioille asianmukaisia validointityökaluja, joiden avulla helpotetaan tiedonsiirtoa ja varmistetaan laatua koskevien vaatimusten täyttyminen<sup>117</sup>
- se tarkastelee jäsenvaltioiden joka kolmas vuosi toimittamia lisätietoja.

Lisäksi komissio koordinoi asetuksen 9 artiklan 3 kohdan mukaisesti laadunvarmistusta ja -arviointia kuullen 19 artiklassa tarkoitettua komiteaa aina, kun jäsenvaltion, asianomaisen sidosryhmän tai komission mielestä tarvitaan laatuun liittyviä toimia.

Jos tietojen keräämisessä ja ilmoittamisessa ilmenee suuria poikkeamia jäsenvaltioiden välillä, komission on kenties syytä ehdottaa ja hyväksyä 9 artiklan 4 kohdassa tarkoitettuja päästöjen seurantaa ja niistä ilmoittamista koskevia ohjeita (Laatikko 20).

## 1.3.7 Hajakuormituslähteistä aiheutuvat päästöt

Komissio, jota avustaa Euroopan ympäristökeskus, sisällyttää eurooppalaiseen PRTR-rekisteriin hajakuormituslähteistä aiheutuvat päästöt, jos nämä tiedot ovat olemassa ja jäsenvaltiot ovat ne jo ilmoittaneet. Tiedot on koottava asianmukaisesti eurooppalaista PRTR-rekisteriä käsittelevälle sivustolle. Jos asianmukaisia tietoja ei ole saatavilla, komissio toteuttaa toimenpiteet aloittaakseen asianmukaisen ilmoittamisen.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>117</sup> Ks. 1.2.6 kohta.

<sup>&</sup>lt;sup>118</sup> Ks. 1.3.8 kohta.

#### 8 artikla

#### Hajakuormituslähteistä aiheutuvat päästöt

- 1. Komissio, jota avustaa Euroopan ympäristökeskus, sisällyttää eurooppalaiseen PRTR-rekisteriin hajakuormituslähteistä aiheutuvat päästöt, jos nämä tiedot ovat olemassa ja jäsenvaltiot ovat ne jo ilmoittaneet.
- 2. Edellä 1 kohdassa tarkoitetut tiedot on järjestettävä siten, että käyttäjät voivat hakea ja yksilöidä hajakuormituslähteistä aiheutuvia epäpuhtauksien päästöjä koskevia tietoja tarkoituksenmukaisesti maantieteellisesti jaoteltuina. Tiedoissa on mainittava menetelmät, joita niiden saamiseksi on käytetty.
- 3. Jos komissio toteaa, ettei hajakuormituslähteistä aiheutuvista päästöistä ole olemassa tietoja, se toteuttaa toimenpiteet aloittaakseen ilmoittamisen yhdestä tai useammasta hajakuormituslähteestä peräisin olevista merkityksellisten epäpuhtauksien päästöistä 19 artiklan 2 kohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti tarvittaessa kansainvälisesti hyväksyttyjä menettelyjä käyttäen.

# Laatikko 21: Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 8 artikla (hajakuormituslähteistä aiheutuvat päästöt)

Komissio tutkii hajakuormituslähteistä aiheutuvia päästöjä koskevat olemassa olevat ilmoitukset ja luettelot esimerkiksi kasvihuonekaasupäästöjen raportoinnin alalla ja kokoaa EU:n laajuisen luettelon jäsenvaltioiden jo ilmoittamista hajakuormituslähteistä aiheutuvista päästöistä.

Luettelossa keskitytään ensin eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 91:tä epäpuhtautta koskeviin olemassa oleviin tietoihin tieliikenteen, laivaliikenteen, ilmailun, maatalouden, rakentamisen, liuottimien käytön, kevyen polttoöljyn kulutuksen, fossiilisten polttoaineiden jakelun ja pienten teollisuuslaitosten ("pk-yritykset") alalla.

Jos komissio toteaa, ettei tietoja ole olemassa, se toteuttaa toimenpiteet aloittaakseen ilmoittamisen.

## 1.3.8 Jäsenvaltioiden toimittamien tietojen tarkastelu

Komissio julkaisee joka kolmas vuosi jäsenvaltioiden toimittamia tietoja koskevan tarkastelukertomuksen ja antaa eurooppalaisen PRTR-rekisterin toimintaa koskevan arvion Euroopan parlamentille ja neuvostolle.

#### 17 artikla Komission tekemä uudelleentarkastelu

- 1. Komissio tarkastelee jäsenvaltioiden 7 artiklan mukaisesti toimittamia tietoja ja jäsenvaltioita kuultuaan julkaisee joka kolmas vuosi kertomuksen, joka perustuu viimeisiltä kolmelta ilmoitusvuodelta saatavilla oleviin tietoihin. Kertomus julkaistaan kuusi kuukautta sen jälkeen, kun nämä tiedot on esitelty Internetissä.
- 2. Tämä kertomus toimitetaan Euroopan parlamentille ja neuvostolle yhdessä eurooppalaisen PRTR-rekisterin toimintaa koskevan arvion kanssa.

Laatikko 22: Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 17 artikla (uudelleentarkastelu)

Komissio arvioi joka kolmas vuosi koko eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan ilmoitusmenettelyn. Uudelleentarkastelussa keskitytään arvioimaan tiedonkeruu- ja ilmoitusmenettelyä, esimerkiksi päästöjen määrityksessä käytettyjä menetelmiä, tietojen johdonmukaisuutta, täydellisyyttä ja luotettavuutta, tiedonhallintaa ja ilmoitusten oikeaaikaisuutta. Komissio suosittelee uudelleentarkastelun perusteella parannuksia eurooppalaisen PRTR-rekisterin mukaisen ilmoittamisen tehokkuuteen ja vaikuttavuuteen.

Asetuksen liitteessä I olevan alaviitteen 4 mukaan komissio tarkastelee uudelleen viimeistään vuoteen 2010 mennessä ensimmäisen ilmoitusjakson tulosten valossa sellaisten itsenäisesti toimivien teollisuuden jätevesien käsittelylaitosten kapasiteettikynnystä (10 000 m³/pv), jotka liittyvät ainakin yhteen tässä liitteessä mainituista toiminnoista.

#### 1.3.9 Lisätiedot

Asetuksen 16 artiklan 2 kohdan mukaisesti (ks. Laatikko 13) komissio toimittaa kyselyä koskevan ehdotuksen, joka helpottaa jäsenvaltioiden raportointia. Kyselyluonnos annetaan asetuksen 19 artiklan mukaisen komitean hyväksyttäväksi 19 artiklan 2 kohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti<sup>119</sup>.

#### 1.3.10 Aikataulu

Komission on tallennettava jäsenvaltioiden ilmoittamat tiedot eurooppalaiseen PRTR-rekisteriin asetuksen 7 artiklassa säädetyn aikataulun mukaisesti ja tarkasteltava ilmoitettuja tietoja joka kolmas vuosi (ks. Laatikko 22). Taulukko 20<sup>120</sup> sisältää kuuden ensimmäisen ilmoitusvuoden osalta määräajat, joihin mennessä ilmoitetut tiedot on tallennettava ja niitä on tarkasteltava uudelleen, suhteessa jäsenvaltioiden ilmoituksia koskeviin määräaikoihin.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>119</sup> Ks. 1.2.5 kohta.

<sup>&</sup>lt;sup>120</sup> Ks. 1.2.7 kohta.

## 1.3.11 Komiteamenettely

Komissiota avustaa komitea. Komiteamenettelystä säädetään eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 19 artiklassa (ks. Laatikko 23) luettuna yhdessä päätöksen 1999/468/EY<sup>121</sup> 5, 7 ja 8 artiklan kanssa.

## 19 artikla Komiteamenettely

- 1. Komissiota avustaa komitea.
- Jos tähän kohtaan viitataan, sovelletaan päätöksen 1999/468/EY 5 ja 7 artiklaa ja otetaan huomioon mainitun päätöksen 8 artiklan säännökset. Päätöksen 1999/468/EY 5 artiklan 6 kohdassa tarkoitettu määräaika vahvistetaan kolmeksi kuukaudeksi.

Laatikko 23: Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 19 artikla (komiteamenettely)

#### Komiteaa kuullen komissio

- koordinoi laadunvarmistukseen ja laadunarviointiin liittyviä toimia eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 9 artiklan 3 kohdan mukaisesti (ks. Laatikko 20) ja
- laatii eurooppalaisen PRTR-rekisterin toteuttamista tukevan oppaan 14 artiklan mukaisesti (ks. Laatikko 2).

#### Yhdessä komitean kanssa komissio

- toteuttaa toimenpiteet aloittaakseen ilmoittamisen yhdestä tai useammasta hajakuormituslähteestä peräisin olevista merkityksellisten epäpuhtauksien päästöistä eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 8 artiklan 3 kohdan mukaisesti (ks. Laatikko 21)
- hyväksyy päästöjen seurantaa ja niistä ilmoittamista koskevia ohjeita asetuksen
   9 artiklan 4 kohdan mukaisesti (Laatikko 20)
- hyväksyy kyselyn jäsenvaltioiden lisäraportoinnin helpottamiseksi 16 artiklan 2 kohdan mukaisesti (ks. Laatikko 13)
- hyväksyy sellaiset asetuksen liitteiden II ja III muutokset, jotka ovat tarpeellisia liitteiden mukauttamiseksi tieteen ja tekniikan kehitykseen tai niiden mukauttamiseksi YK:n Euroopan talouskomission PRTR-rekistereistä tekemän pöytäkirjan osapuolten

<sup>121</sup> Neuvoston päätös 1999/468/EY, tehty 28 päivänä kesäkuuta 1999, menettelystä komissiolle siirrettyä täytäntöönpanovaltaa käytettäessä.

kokouksessa pöytäkirjan liitteisiin tehtyihin muutoksiin asetuksen 18 artiklan mukaisesti (ks. Laatikko 24).

#### 1.3.12 Liitteiden muuttaminen

Komissio hyväksyy sellaiset asetuksen liitteiden II ja III muutokset, jotka ovat tarpeellisia liitteiden mukauttamiseksi tieteen ja tekniikan kehitykseen tai niiden mukauttamiseksi YK:n Euroopan talouskomission (ECE) PRTR-rekistereistä tekemän pöytäkirjan osapuolten kokouksessa pöytäkirjan liitteisiin tehtyihin muutoksiin, ja sitä avustaa asetuksen 19 artiklan 2 kohdassa tarkoitettu komitea (ks. Laatikko 24).

Muutokset eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liitteeseen I tehdään EY:n perustamissopimuksen 251 artiklassa määrätyssä yhteispäätösmenettelyssä.

18 artikla Liitteiden muuttaminen

Muutokset, jotka ovat tarpeellisia

- a) tämän asetuksen liitteiden II tai III mukauttamiseksi tieteen ja tekniikan kehitykseen,
- b) tämän asetuksen liitteiden II ja III mukauttamiseksi pöytäkirjan osapuolten kokouksessa pöytäkirjan liitteisiin tehtyihin muutoksiin, hyväksytään 19 artiklan 2 kohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti.

Laatikko 24: Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 18 artikla (liitteiden muuttaminen)

## **Sanasto**

Huomaa, että monet oppaassa käytetyt käsitteet määritellään eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen 2 artiklassa.

Määritysraja Määrityksen raja, joka määritellään analyytin vähimmäispitoisuudeksi

tai -määräksi, jonka osalta tiettyjen laatuperusteiden mukaiset

vaatimukset täyttyvät

ovat yleisesti käytettyjä ja täsmällisiä yksittäisten kemiallisten yhdisteiden tunnisteita. Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liitteen II toisessa sarakkeessa mainitaan kunkin

epäpuhtauden CAS-numero, jos sellainen on saatavilla.

<sup>&</sup>lt;sup>122</sup> Lisätietoa CAS-numeroista, ks. http://www.cas.org/EO/regsys.html.

Osa II: Liitteet

Liite 1: Eurooppalaisen PRTR-rekisterin perustamista koskeva asetus

Ι

(Säädökset, jotka on julkaistava)

#### EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 166/2006,

annettu 18 päivänä tammikuuta 2006,

## epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin perustamisesta ja neuvoston direktiivien 91/689/ETY ja 96/61/EY muuttamisesta

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN PARLAMENTTI JA EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, jotka

ottavat huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 175 artiklan 1 kohdan,

ottavat huomioon komission ehdotuksen,

ottavat huomioon Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunnon (¹),

ovat kuulleet alueiden komiteaa,

noudattavat perustamissopimuksen 251 artiklassa määrättyä menettelyä (²),

sekä katsovat seuraavaa:

- (1) Kuudennesta ympäristöä koskevasta yhteisön toimintaohjelmasta tehdyn Euroopan parlamentin ja neuvoston päätöksen N:o 1600/2002/EY (³) mukaan on tuettava sellaisen tiedon saattamista kansalaisten ulottuville, joka koskee ympäristön tilaa ja kehitystä suhteessa sosiaalisiin, taloudellisiin ja terveyttä koskeviin kehityssuuntiin. Päätöksessä edellytetään myös yleisen ympäristötietoisuuden lisäämistä.
- (2) YK:n Euroopan talouskomission yleissopimuksessa tiedon saannista, yleisön osallistumisoikeudesta päätöksentekoon sekä muutoksenhaku- ja vireillepano-oikeudesta ympäristöasioissa, jäljempänä "Århusin yleissopimus", jonka Euroopan yhteisö allekirjoitti 25 päivänä kesäkuuta 1998, tunnustetaan, että yleisön paremmat mahdollisuudet saada ympäristöä koskevia tietoja ja tällaisten tietojen levittäminen edistävät ympäristötietoisuuden parantamista, vapaata mielipiteenvaihtoa, yleisön tehokkaampaa osallistumista ympäristöä koskevaan päätöksentekoon ja viime kädessä ympäristön tilan parantamista.
- Epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevat rekisterit, jäljempänä "PRTR-rekisterit", ovat kustannustehokas väline,
- (¹) Lausunto annettu 6. huhtikuuta 2005 (ei vielä julkaistu virallisessa lehdessä).
- (2) Euroopan parlamentin lausunto, annettu 6. heinäkuuta 2005 (ei vielä julkaistu virallisessa lehdessä), ja neuvoston päätös, tehty 2. joulukuuta 2005
- (3) EYVL L 242, 10.9.2002, s. 1.

jolla voidaan edistää ympäristönsuojelun tason parantamista ja saattaa yleisön käyttöön tietoa epäpuhtauspäästöistä ja laitoskokonaisuuksien ulkopuolelle tehtävistä epäpuhtauksien ja jätteiden siirroista ja jota voidaan käyttää kehityssuuntausten selvittämiseen, pilaantumisen vähentämisessä saavutetun edistyksen osoittamiseen, tiettyjen kansainvälisten sopimusten noudattamisen seuraamiseen, ensisijaisten tavoitteiden määrittämiseen sekä yhteisön ja kansallisen ympäristöpolitiikan ja -ohjelmien avulla saavutetun edistyksen arvioimiseen.

- (4) Yhdennetty ja yhdenmukainen PRTR-rekisteri tarjoaa yleisön, teollisuuden, tutkijoiden, vakuutusyhtiöiden, paikallisviranomaisten, valtioista riippumattomien järjestöjen ja muiden päätöksentekijöiden käyttöön vankan tietokannan ympäristöasioita koskevien vertailujen ja tulevien päätösten pohjaksi.
- (5) Euroopan yhteisö allekirjoitti 21 päivänä toukokuuta 2003 YK:n Euroopan talouskomission pöytäkirjan epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevista rekistereistä, jäljempänä "pöytäkirja". Jotta yhteisö voisi tehdä pöytäkirjan, yhteisön lainsäädännön on oltava sen kanssa yhdenmukainen.
- (6) Euroopan epäpuhtauspäästörekisteri, jäljempänä "EPERrekisteri", perustettiin komission päätöksellä 2000/479/EY (<sup>4</sup>). Pöytäkirja pohjautuu samoihin periaatteisiin kuin EPER-rekisteri mutta on sitä laajempi kattaen useampia ilmoitettavia päästöjä ja toimintoja ja koskien myös maaperään kohdistuvia päästöjä, hajakuormitusläh-teistä aiheutuvia päästöjä ja laitoskokonaisuuksien ulkopuolelle tapahtuvia siirtoja.
- 7) Eurooppalaiselle PRTR-rekisterille asetetut tavoitteet voidaan saavuttaa ainoastaan, jos tiedot ovat luotettavia ja vertailukelpoisia. Tietojen laadun ja vertailukelpoisuuden varmistamiseksi tiedonkeruu ja -siirtojärjestelmä on tarpeen yhdenmukaistaa riittävällä tavalla. Eurooppalainen PRTR-rekisteri olisi pöytäkirjan mukaisesti suunniteltava sellaiseksi, että se on mahdollisimman helposti yleisön käytettävissä Internetin välityksellä. Päästöjä ja siirtoja koskevien tietojen olisi oltava helposti saatavilla erilaisissa kootuissa ja eritellyissä muodoissa, jotta tietoa voitaisiin saada mahdollisimman paljon kohtuullisessa ajassa.

(4) EYVL L 192, 28.7.2000, s. 36.

(8) Jotta voitaisiin edelleen edistää tavoitetta, jonka mukaan ympäristön tilaa ja kehitystä koskevien tietojen saattamista yleisön saataville ja yleisen ympäristötietoisuuden lisäämistä olisi tuettava, eurooppalaisesta PRTR-rekisteristä olisi oltava linkit jäsenvaltioiden, yhteisön ulkopuolisten maiden ja kansainvälisten organisaatioiden vastaaviin tietokantoihin.

FI

- (9) Eurooppalaisessa PRTR-rekisterissä olisi pöytäkirjan mukaisesti oltava tietoja myös erityisistä jätteiden käsittelytoimista, jotka ilmoitetaan päästöinä maaperään; hyödyntämistoimia, kuten lietteen ja lannan levittämistä, ei ilmoiteta tässä luokassa.
- (10) Jotta voitaisiin saavuttaa eurooppalaisen PRTR-rekisterin tavoite eli luotettavien tietojen antaminen yleisölle ja tietoon perustuvan päätöksenteon mahdollistaminen, on tarpeen asettaa kohtuulliset mutta tiukat aikarajat tietojen keruulle ja ilmoittamiselle; tämä on erityisen tärkeää, kun on kyse jäsenvaltioiden ilmoituksista komissiolle.
- (11) Teollisuuslaitosten päästöistä ilmoittaminen on jo vakiintunut menettely useissa jäsenvaltioissa, joskaan tietoja ei vielä ilmoiteta johdonmukaisesti, täydellisesti eikä vertailukelpoisessa muodossa. Silloin kun se on aiheellista, haja-kuormituslähteistä aiheutuvien päästöjen ilmoittamista olisi parannettava, jotta päätöksentekijät voisivat paremmin suhteuttaa nämä päästöt laajempaan yhteyteen ja valita tehokkaimman ratkaisun pilaantumisen vähentämiseksi.
- (12) Jäsenvaltioiden ilmoittamien tietojen olisi oltava korkealaatuisia erityisesti siltä osin kun on kyse niiden täydellisyydestä, johdonmukaisuudesta ja luotettavuudesta. On erittäin tärkeää koordinoida sekä toiminnanharjoittajien että jäsenvaltioiden tulevia pyrkimyksiä ilmoitettujen tietojen laadun parantamiseksi. Tästä syystä komissio käynnistää laadunvarmistusta koskevat toimet yhdessä jäsenvaltioiden kanssa.
- (13) Yleisölle olisi Århusin yleissopimuksen mukaisesti sallittava eurooppalaiseen PRTR-rekisteriin sisältyvien tietojen saanti ilman, että pyynnön esittäjän on osoitettava, että asia koskee häntä ensisijaisesti varmistamalla, että tiedot ovat saatavilla suoraan sähköisessä muodossa Internetin kautta.
- (14) Eurooppalaiseen PRTR-rekisteriin sisältyvien tietojen olisi (21) oltava saatavilla rajoituksetta; poikkeusten tulisi olla mahdollisia ainoastaan tapauksissa, joissa siitä on nimenomaisesti säädetty voimassa olevassa yhteisön lainsäädännössä.
- (15) Århusin yleissopimuksen mukaisesti yleisön osallistuminen olisi varmistettava eurooppalaisen PRTR-rekisterin tulevassa kehittämisessä antamalla yleisölle mahdollisuuksia esittää päätöksentekomenettelyä koskevia huomautuksia, tietoja, analyysejä ja asiaa koskevia mielipiteitä hyvissä ajoin ja tehokkaasti. Pyynnön esittäjien olisi voitava saattaa pyyntöön liittyvä viranomaisen toimi tai laiminlyönti hallintoviranomaisen tai tuomioistuimen uudelleen tutkittavaksi.

- (16) Eurooppalaisen PRTR-rekisterin hyödyllisyyden ja vaikutuksen parantamiseksi komission ja jäsenvaltioiden olisi laadittava yhteistyössä eurooppalaisen PRTR-rekisterin toteuttamista tukevia ohjeita, lisättävä yleisön tietoisuutta ja annettava asianmukaista ja oikea-aikaista teknistä tukea.
- (17) Tämän asetuksen täytäntöönpanemiseksi tarvittavista toimenpiteistä olisi päätettävä menettelystä komissiolle siirrettyä täytäntöönpanovaltaa käytettäessä 28 päivänä kesäkuuta 1999 tehdyn neuvoston päätöksen 1999/468/EY (¹) mukaisesti.
- Suunnitellun toiminnan tavoitetta eli yleisön mahdollisuuksia saada ympäristöä koskevia tietoja ottamalla käyttöön yhdennetty ja yhdenmukainen yhteisönlaajuinen sähköinen tietokanta, ei voida riittävällä tavalla saavuttaa jäsenvaltioiden koska kaikkien jäsenvaltioiden edellyttää vertailukelpoisuuden varmistaminen yhdenmukaistamista, vaan se voidaan toteuttaa paremmin yhteisön tasolla, joten yhteisö voi toteuttaa toimenpiteitä perustamissopimuksen 5 artiklassa toissijaisuusperiaatteen mukaisesti. Sanotussa artiklassa vahvistetun suhteellisuusperiaatteen mukaisesti asetuksessa ei ylitetä sitä, mikä on tämän tavoitteen saavuttamiseksi tarpeen.
- (19) Vaarallisista jätteistä 12 päivänä joulukuuta 1991 annettua neuvoston direktiiviä 91/689/ETY (²) ja ympäristön pilaantumisen ehkäisemisen ja vähentämisen yhtenäistämisestä 24 päivänä syyskuuta 1996 annettua neuvoston direktiiviä 96/61/EY (³) olisi muutettava ilmoitusvaatimusten yksinkertaistamiseksi ja yhtenäistämiseksi.
- (20) Eurooppalaisella PRTR-rekisterillä pyritään muun muassa ilmoittamaan yleisölle tärkeistä haitallisista päästöistä, jotka aiheutuvat etenkin direktiivin 96/61/EY soveltamisalaan kuuluvista toimista. Tämän asetuksen mukaan yleisölle olisi siten ilmoitettava edellä mainitun direktiivin liitteen I kattamien laitosten päästöistä.
- (21) Päällekkäisten ilmoitusten vähentämiseksi epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevat rekisterijärjestelmät voidaan pöytäkirjan mukaan mahdollisuuksien rajoissa sisällyttää olemassa oleviin tietolähteisiin, kuten lisensseihin ja toimintalupiin liittyviin ilmoitusmekanismeihin. Pöytäkirjan mukaisesti tämän asetuksen säännösten ei pitäisi vaikuttaa jäsenvaltioiden oikeuteen säilyttää tai ottaa käyttöön kattavampi tai avoimempi epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskeva rekisteri kuin pöytäkirja edellyttää,
- (1) EYVL L 184, 17.7.1999, s. 23.
- (²) EYVL L 377, 31.12.1991, s. 20, direktiivi sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 94/31/EY (EYVL L 168, 2.7.1994, s. 28).
- (\*) EYVL L 257, 10.10.1996, s. 26, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EY) N:o 1882/2003 (EUVL L 284, 31.10.2003, s. 1).

#### OVAT ANTANFET TÄMÄN ASETUKSEN:

## 1 artikla

#### Kohde

Epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevista rekistereistä tehdyn YK:n Euroopan talouskomission pöytäkirjan, jäljempänä "pöytä-kirja", täytäntöönpanemiseksi, yleisön osallistumisen helpottamiseksi ympäristöä koskevaan päätöksentekoon ja ympäristön pilaantumisen estämiseksi ja vähentämiseksi tällä asetuksella perustetaan yhteisön tasolla yhdennetty epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskeva rekisteri, jäljempänä "eurooppalainen PRTR-rekisteri", julkisesti käytettävissä olevana sähköisenä tietokantana ja säädetään sen toimintasäännöistä.

#### 2 artikla

### Määritelmät

Tässä asetuksessa tarkoitetaan

- "yleisöllä" yhtä tai useampaa luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä sekä kansallisen lainsäädännön tai käytännön mukaisesti näiden henkilöiden yhteenliittymiä, järjestöjä tai ryhmiä;
- "toimivaltaisella viranomaisella" yhtä tai useampaa kansallista viranomaista tai muuta toimivaltaista elintä, jonka jäsenvaltio on nimennyt;
- 3) "laitoksella" kiinteää teknistä kokonaisuutta, jossa suoritetaan yhtä tai useampaa liitteessä I mainittua toimintaa sekä mitä tahansa niihin suoranaisesti liittyvää toimintaa, joka on teknisesti sidoksissa kyseisellä paikalla suoritettavaan toimintaan ja joka mahdollisesti vaikuttaa päästöihin ja pilaantumiseen;
- "laitoskokonaisuudella" yhtä tai useampaa samalla paikalla sijaitsevaa laitosta, jonka toiminnanharjoittaja on sama luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö;
- 5) "paikalla" laitoskokonaisuuden maantieteellistä sijaintia;
- 6) "toiminnanharjoittajalla" luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä, joka käyttää tai jolla on hallinnassaan laitoskokonai-suus tai, jos kansallisessa lainsäädännössä niin säädetään, henkilöä, jolle on luovutettu merkittävää taloudellista päätäntävaltaa laitoksen teknisen toiminnan suhteen;
- "ilmoitusvuodella" kalenterivuotta, jonka osalta epäpuhtauksien päästöjä ja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvia siirtoja koskevat tiedot on koottava:
- "aineella" kaikkia alkuaineita ja niiden yhdisteitä radioaktiivisia aineita lukuun ottamatta;

- "epäpuhtaudella" ainetta tai aineiden ryhmää, joka voi ominaisuuksiensa ja ympäristöön joutumisensa vuoksi olla haitallinen ympäristölle tai ihmisten terveydelle;
- 10) "päästöllä" epäpuhtauksien joutumista ympäristöön ihmisen tahallisen tai tahattoman, tavanomaisen tai poikkeuksellisen toiminnan johdosta, mukaan luettuina vuoto, erittyminen, purkautuminen, injektointi, hävittäminen tai mereen laskeminen, tai sellaisten viemärijärjestelmien kautta, joissa jätevettä ei loppukäsitellä;
- 11) "siirrolla laitoskokonaisuuden ulkopuolelle" hyödynnettäväksi tai käsiteltäväksi tarkoitetun jätteen ja jätevedenkäsittelyyn tarkoitetussa jätevedessä olevien epäpuhtauksien liikkumista laitoskokonaisuuden rajojen yli;
- 12) "hajakuormituslähteillä" useita pieniä tai hajanaisia lähteitä, joista epäpuhtauksia voi päästä maahan, ilmaan tai veteen ja joiden yhteisvaikutus näihin ympäristön osa-alueisiin voi olla merkittävä ja joiden osalta on epäkäytännöllistä koota ilmoituksia kustakin yksittäisestä lähteestä;
- "jätteellä" jätteistä 15 päivänä heinäkuuta 1975 annetun neuvoston direktiivin 75/442/ETY (¹) 1 artiklan a alakohdassa määriteltyä ainetta tai esinettä;
- 14) "vaarallisella jätteellä" direktiivin 91/689/ETY 1 artiklan 4 kohdassa määriteltyä ainetta tai esinettä;
- 15) "jätevedellä" yhdyskuntajätevesien käsittelystä 21 päivänä toukokuuta 1991 annetun neuvoston direktiivin 91/271/ETY (²) 2 artiklan 1, 2 ja 3 kohdassa määriteltyä yhdyskuntajätevettä, talousjätevettä, teollisuusjätevettä sekä muuta käytettyä vettä, joka kuuluu sisältämiensä aineiden tai esineiden perusteella yhteisön säännösten piiriin;
- 16) "käsittelyllä" kaikkia direktiivin 75/442/ETY liitteessä II A säädettyjä toimintoja;
- 17) "hyödyntämisellä" kaikkia direktiivin 75/442/ETY liitteessä II B säädettyjä toimintoja.

### 3 artikla

# Eurooppalaisen PRTR-rekisterin sisältö

Eurooppalaisessa PRTR-rekisterissä on oltava tietoja

- a) 5 artiklan 1 kohdan a alakohdassa tarkoitettujen epäpuhtauksien päästöistä, joista liitteessä I lueteltuja toimintoja harjoittavien laitoskokonaisuuksien toiminnanharjoittajien on ilmoitettava;
- (¹) EYVL L 194, 25.7.1975, s. 39, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 1882/2003.
- (2) EYVL L 135, 30.5.1991, s. 40, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella (EY) N:o 1882/2003.

L 33/4

- 5 artiklan 1 kohdan b alakohdassa tarkoitetuista jätteiden c) siirroista ja 5 artiklan 1 kohdan c alakohdassa tarkoitetuista jätevedessä olevien epäpuhtauksien siirroista laitoskokonaisuuden ulkopuolelle, joista liitteessä I lueteltuja toimintoja harjoittavien laitoskokonaisuuksien toiminnanharjoittajien on ilmoitettava:
- 8 artiklan 1 kohdassa tarkoitetuista hajakuormituslähteistä aiheutuvista epäpuhtauksien päästöistä, jos tällaisia tietoja on saatavilla

#### 4 artikla

### Suunnittelu ja rakenne

- Komissio julkaisee eurooppalaisen PRTR-rekisterin, jossa tiedot esitetään sekä kootussa että eritellyssä muodossa siten, että tietoja päästöistä ja siirroista voidaan hakea ja yksilöidä seuraavin perustein:
  - laitoskokonaisuus, mukaan lukien mahdollisesti sen emoyhtiö, ja sen maantieteellinen sijainti, vesistöalue mukaan luettuna;
  - toiminto;
  - pilaantuminen jäsenvaltion tai yhteisön tasolla;
  - epäpuhtaus tai jäte tarvittaessa;
  - ympäristön osa-alueet (ilma, joihin maaperä). epäpuhtautta päästetään;
  - jätteiden siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle ja niiden määränpää tarvittaessa;
  - jätevesien epäpuhtauksien siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle;
- hajakuormituslähteet;
- i) laitoskokonaisuuden omistaja tai toiminnanharjoittaja.
  - Eurooppalainen PRTR-rekisteri on suunniteltava sellaiseksi, että se on mahdollisimman helposti yleisön käytettävissä siten, että tiedot ovat normaaleissa toimintaoloissa jatkuvasti ja helposti saatavissa Internetin ja muiden sähköisten välineiden kautta. Rekisterin suunnittelussa on otettava huomioon sen mahdollinen tuleva laajentaminen, ja siihen on sisällyttävä kaikkien edellisten ilmoitusvuosien tiedot asteittain aina Liitteessä II tarkoitettuihin tämän kohdan a alakohdan mukaisesti vähintään kymmeneen edelliseen ilmoitusvuoteen saakka.
  - Eurooppalaisessa PRTR-rekisterissä oltava linkit vähintään seuraaviin lähteisiin:
- jäsenvaltioiden kansalliset PRTR-rekisterit;
- muut asiaankuuluvat, yleisön käytettävissä jo olevat tietokannat, jotka koskevat PRTR-rekisteriin liittyviä aiheita, mukaan luettuina pöytäkirjan muiden sopimuspuolten ja mahdollisuuksien mukaan muiden maiden kansalliset PRTR-rekisterit;

laitoskokonaisuuden olemassa olevat Internet-sivut ja linkit, jotka laitoskokonaisuudet tarjoavat vapaaehtoisesti.

#### 5 artikla

# Toiminnanharjoittajien ilmoitukset

- Kunkin sellaisen laitoskokonaisuuden toiminnanharjoittajan, jossa harjoitetaan yhtä tai useampaa liitteessä I mainittua toimintoa siinä määritelty sovellettava kapasiteettikynnys ylittäen, on ilmoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle seuraavat määrät vuosittain sekä mainittava, perustuvatko tiedot mittaukseen, laskelmaan vai arvioon:
- sellaiset liitteessä II mainittujen epäpuhtauksien päästöt ilmaan, veteen ja maaperään, joiden osalta liitteessä II määritelty sovellettava kynnysarvo ylittyy;
- sellaiset vaarallisen jätteen siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle, joiden määrä on yli 2 tonnia vuodessa, tai sellaiset muun kun vaarallisen jätteen siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle, joiden määrä on yli 2 000 tonnia vuodessa, hyödyntämis- tai käsittelytoimintojen, lukuun ottamatta 6 artiklassa mainittuja maaperäkäsittelyyn ja syväinjektoin-tiin liittyviä käsittelytoimia, osalta siten, että tiedot merkitään R- tai D-kirjaimella sen mukaan, onko jäte tarkoitettu hyödynnettäväksi vai käsiteltäväksi, ja vaarallisen jätteen rajat ylittävien siirtojen osalta ilmoitetaan jätteen hyödyntäjän tai käsittelijän nimi ja osoite sekä varsinainen hyödyntämis- tai käsittelypaikka;
- sellaiset liitteessä II mainittujen epäpuhtauksien siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle jätevedenkäsittelyyn tarkoitetussa jätevedessä, joiden osalta liitteen II sarakkeessa 1b määritelty kynnysarvo ylittyy.

Kunkin sellaisen laitoskokonaisuuden toiminnanharjoittajan, jossa harjoitetaan yhtä tai useampaa liitteessä I mainittua toimintoa liitteessä I määritellyt sovellettavat kapasiteettikynnykset ylittäen, on toimitettava jäsenvaltionsa toimivaltaiselle viranomaiselle liitteen III mukaisen laitoskokonaisuuden tunnistamistiedot, jos nämä tiedot eivät jo ole toimivaltaisten viranomaisten käytössä.

Jos tietojen on mainittu perustuvan mittauksiin tai laskelmiin, on ilmoitettava käytetty analyysimenetelmä ja/tai laskentamenetelmä.

ilmoitettuihin päästöihin on sisällytettävä kaikki kaikista laitoskokonaisuuden paikalla sijaitsevista liitteeseen I sisällytetyistä lähteistä aiheutuvat päästöt.

Edellä 1 kohdassa tarkoitettuihin tietoihin on sisällyttävä tiedot päästöistä ja siirroista, jotka aiheutuvat yhteensä kaikista tahallisista, tahattomista, tavanomaisista tai poikkeuksellisista toiminnoista.

[FI

Näitä tietoja ilmoittavat toimittaessaan toiminnanharjoittajat mahdollisuuksien mukaan tahattomia päästöjä koskevat tiedot.

- Kunkin laitoskokonaisuuden toiminnanharjoittajan on koottava asianmukaisin väliajoin tiedot, jotka tarvitaan niiden laitoskokonaisuuden päästöjen ja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvien siirtojen määrittämiseksi, joihin sovelletaan 1 kohdassa säädettyjä ilmoitusvaatimuksia.
- Toiminnanharjoittajan on ilmoitusta laatiessaan käytettävä parhaita saatavilla olevia tietoja, joihin voi sisältyä seurantatietoja, päästökertoimia, ainetaselaskelmia, epäsuoraa seurantaa tai muita laskelmia, teknisiä päätelmiä ja muita menetelmiä 9 artiklan 1 kohdan ja kansainvälisesti hyväksyttyjen menetelmien mukaisesti, aina kun sellaisia on saatavilla.
- Kunkin asianomaisen laitoskokonaisuuden toiminnanharjoittajan on pidettävä jäsenvaltion toimivaltaisten viranomaisten saatavilla sellaisten tietojen arkistot, joista ilmoitetut tiedot on saatu, viiden vuoden ajan kyseisen ilmoitusvuoden päättymisestä lukien. Näissä arkistoissa on myös selostettava menetelmät, joita on käytetty tietojen kokoamiseksi.

#### 6 artikla

### Päästöt maaperään

Ainoastaan sen laitoskokonaisuuden toiminnanharjoittajan, josta jäte on peräisin, on ilmoitettava päästöinä maaperään syntyvä jäte, johon sovelletaan direktiivin 75/442/ETY liitteessä II A käsittelytoimintoja "maaperäkäsittely" ja "syväinjektointi".

## 7 artikla

# Jäsenvaltioiden ilmoitukset

- 1. Jäsenvaltioiden on asetettava, ottaen huomioon tämän artiklan 2 ja 3 kohdassa asetetut vaatimukset, määräaika, johon mennessä toiminnanharioittajien on toimitettava kaikki 5 artiklan 1-5 kohdassa tarkoitetut tiedot oman maansa toimivaltaiselle viranomaiselle.
- 2. Jäsenvaltioiden on toimitettava komissiolle kaikki 5 artiklan 1 ja 2 kohdassa tarkoitetut tiedot sähköisesti liitteessä III esitetyssä muodossa ja seuraavien määräaikojen puitteissa:
  - ensimmäisen ilmoitusvuoden osalta 18 kuukauden kuluessa ilmoitusvuoden päättymisestä;
  - kaikkien seuraavien ilmoitusvuosien osalta 15 kuukauden kuluessa ilmoitusvuoden päättymisestä.

Ensimmäinen ilmoitusvuosi on 2007.

Komissio, jota avustaa Euroopan ympäristökeskus, tallentaa jäsenvaltioiden ilmoittamat tiedot eurooppalaiseen PRTR-rekisteriin seuraavien määräaikojen puitteissa:

- ensimmäisen ilmoitusvuoden osalta 21 kuukauden kuluessa ilmoitusvuoden päättymisestä;
- kaikkien seuraavien ilmoitusvuosien osalta 16 kuukauden kuluessa ilmoitusvuoden päättymisestä.

### 8 artikla

### Hajakuormituslähteistä aiheutuvat päästöt

- Komissio, jota avustaa Euroopan ympäristökeskus, sisällyttää eurooppalaiseen PRTR-rekisteriin hajakuormituslähteistä aiheutuvat päästöt, jos nämä tiedot ovat olemassa ja jäsenvaltiot ovat ne jo ilmoittaneet.
- Edellä 1 kohdassa tarkoitetut tiedot on järjestettävä siten, että käyttäjät voivat hakea ja yksilöidä hajakuormituslähteistä päästöjä koskevia tietoja epäpuhtauksien aiheutuvia tarkoituksenmukaisesti maantieteellisesti jaoteltuina. Tiedoissa on mainittava menetelmät, joita niiden saamiseksi on käytetty.
- Jos komissio toteaa, ettei hajakuormituslähteistä aiheutuvista päästöistä ole olemassa tietoja, se toteuttaa toimenpiteet aloittaakseen ilmoittamisen yhdestä tai useammasta hajakuormituslähteestä peräisin olevista merkityksellisten epäpuhtauksien päästöistä 19 artiklan 2 kohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti tarvittaessa kansainvälisesti hyväksyttyjä menettelyjä käyttäen.

### 9 artikla

### Laadunvarmistus ja -arviointi

- Sellaisten laitoskokonaisuuksien toiminnanharjoittajien, joita koskevat 5 artiklassa säädetyt ilmoitusvaatimukset, on varmistettava ilmoittamiensa tietojen laatu.
- Toimivaltaisten viranomaisten on arvioitava 1 kohdassa tarkoitettujen laitoskokonaisuuksien toiminnanharjoittajien antamien tietojen laatu etenkin siltä osin, kun on kyse niiden täydellisyydestä, johdonmukaisuudesta ja luotettavuudesta.
- Komissio koordinoi laadunvarmistukseen ja laadunarviointiin liittyviä toimia kuullen 19 artiklan 1 kohdassa tarkoitettua komiteaa.
- Komissio voi hyväksyä päästöjen seurantaa ja niistä ilmoittamista koskevia ohjeita 19 artiklan 2 kohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti. Näiden ohjeiden on tarvittaessa oltava kansainvälisesti hyväksyttyjen menetelmien ja niiden on oltava muun yhteisön lainsäädännön mukaisia.

# 10 artikla

# Tietojen saatavuus

1. Komissio, jota avustaa Euroopan ympäristökeskus, asettaa eurooppalaisen PRTR-rekisterin yleisön saataville maksutta Internetissä 7 artiklan 3 kohdassa säädetyssä määräajassa.

2. Jos eurooppalaisessa PRTR-rekisterissä olevat tiedot eivät ole helposti yleisön saatavilla suoraan sähköisesti, kyseinen jäsenvaltio ja komissio helpottavat eurooppalaisen PRTR-rekisterin sähköistä käyttöä julkisissa tiloissa, joihin yleisöllä on pääsy.

H

#### 11 artikla

### Luottamuksellisuus

Jos jäsenvaltio pitää tietoja salassa ympäristötiedon julkisesta saatavuudesta 28 päivänä tammikuuta 2003 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2003/4/EY (¹) 4 artiklan mukaisesti, jäsenvaltion on mainittava tämän asetuksen 7 artiklan 2 kohdan mukaisesti antamassaan ilmoituksessa kunkin ilmoitusvuoden osalta ja erikseen kunkin tietoja salassa pitävän laitoskokonaisuuden osalta, minkälaisia tietoja on pidetty salassa ja mistä syystä tiedot on pidetty salassa.

#### 12 artikla

### Yleisön osallistuminen

- Komissio tarjoaa yleisölle mahdollisuuden osallistua hyvissä ajoin ja tehokkaasti eurooppalaisen PRTR-rekisterin tulevaan kehittämiseen, mukaan luettuina toimintaedellytysten parantaminen ja tämän asetuksen muutosten valmistelu.
- Yleisöllä on oltava mahdollisuus esittää asiaan liittyviä huomautuksia, tietoja, analyysejä tai mielipiteitä kohtuullisessa määräajassa.
- Komissio ottaa tällaisen yleisön panoksen asianmukaisesti huomioon ja tiedottaa yleisölle sen osallistumisen tuloksista.

# 13 artikla

# Muutoksenhaku- ja vireillepano-oikeus

Ympäristöä koskevien tietojen julkiseen saatavuuteen liittyvää muutoksenhaku- ja vireillepano-oikeutta voidaan käyttää direktiivin 2003/4/EY 6 artiklan mukaisesti ja yhteisön toimielinten osalta Euroopan parlamentin, neuvoston ja komission asiakirjojen saamisesta yleisön tutustuttavaksi 30 päivänä toukokuuta 2001 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1049/2001 (²) 6, 7 ja 8 artiklan mukaisesti.

# 14 artikla

# **Opas**

1. Komissio laatii eurooppalaisen PRTR-rekisterin toteuttamista tukevan oppaan mahdollisimman pian, viimeistään neljä kuukautta ennen ensimmäisen ilmoitusvuoden alkamista, kuullen 19 artiklan 1 kohdassa tarkoitettua komiteaa.

- 2. Eurooppalaisen PRTR-rekisterin toteuttamista koskevassa oppaassa on käsiteltävä yksityiskohtaisesti erityisesti seuraavia seikkoja:
- a) ilmoitusmenettelyt;
- b) ilmoitettavat tiedot;
- c) laadunvarmistus ja -arviointi;
- d) luottamuksellisten tietojen osalta ilmoittaminen salassa pidettävien tietojen tyypistä ja salassapidon syistä;
- e) viittaus kansainvälisesti hyväksyttyihin päästöjen määritys- ja analyysimenetelmiin ja näytteenottomenetelmiin;
- f) emoyhtiöiden ilmoittaminen;
- g) toiminnoista käytettävät koodit tämän asetuksen liitteen I ja direktiivin 96/61/EY liitteen I mukaisesti.

## 15 artikla

## Tietoisuuden lisääminen

Komissio ja jäsenvaltiot edistävät yleisön tietoisuutta eurooppalaisesta PRTR-rekisteristä ja varmistavat avun antamisen eurooppalaisen PRTR-rekisterin käytössä sekä rekisterissä olevien tietojen ymmärtämisessä ja käytössä.

# <sup>(2)</sup> EYVL L 145, 31.5.2001, s. 43.

# 16 artikla

## Lisätiedot, jotka jäsenvaltioiden on ilmoitettava

- 1. Jäsenvaltioiden on joka kolmas vuosi annettava komissiolle yhdessä 7 artiklan mukaisesti ilmoitettavien tietojen kanssa yhtenäinen raportti, joka perustuu edellisten kolmen ilmoitusvuoden tietoihin ja jossa kuvataan seuraavien seikkojen osalta noudatettuja käytäntöjä ja toteutettuja toimenpiteitä:
- a) 5 artiklan mukaiset vaatimukset;
- b) 9 artiklan mukainen laadunvarmistus ja -arviointi;
- c) 10 artiklan 2 kohdan mukainen mahdollisuus saada tietoja;
- d) 15 artiklan mukainen tietoisuuden lisääminen;
- e) 11 artiklan mukainen tietojen luottamuksellisuus;
- f) 20 artiklan mukaisesti säädetyt seuraamukset ja niiden soveltamisesta saadut kokemukset.

FI

2. Jäsenvaltioiden 1 kohdassa tarkoitetun raportoinnin helpottamiseksi komissio toimittaa kyselyä koskevan ehdotuksen, joka hyväksytään 19 artiklan 2 kohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti.

#### 17 artikla

### Komission tekemä uudelleentarkastelu

- Komissio tarkastelee jäsenvaltioiden 7 artiklan mukaisesti toimittamia tietoja ja jäsenvaltioita kuultuaan julkaisee joka kolmas vuosi kertomuksen, joka perustuu viimeisiltä kolmelta ilmoi-tusvuodelta saatavilla oleviin tietoihin. Kertomus julkaistaan kuusi kuukautta sen jälkeen, kun nämä tiedot on esitelty Internetissä.
- Tämä kertomus toimitetaan Euroopan parlamentille ja neuvostolle yhdessä eurooppalaisen PRTR-rekisterin toimintaa koskevan arvion kanssa.

### 18 artikla

### Liitteiden muuttaminen

Muutokset, jotka ovat tarpeellisia

 tämän asetuksen liitteiden II tai III mukauttamiseksi tieteen ja tekniikan kehitykseen,

tai

 tämän asetuksen liitteiden II ja III mukauttamiseksi pöytäkirjan osapuolten kokouksessa pöytäkirjan liitteisiin tehtyihin muutoksiin,

hyväksytään 19 artiklan 2 kohdassa tarkoitetun menettelyn mukaisesti.

# 19 artikla

# Komiteamenettely

1. Komissiota avustaa komitea.

2. Jos tähän kohtaan viitataan, sovelletaan päätöksen 1999/468/EY 5 ja 7 artiklaa ja otetaan huomioon mainitun päätöksen 8 artiklan säännökset.

Päätöksen 1999/468/EY 5 artiklan 6 kohdassa tarkoitettu määräaika vahvistetaan kolmeksi kuukaudeksi.

### 20 artikla

#### Seuraamukset

- 1. Jäsenvaltioiden on vahvistettava säännöt seuraamuksista, joita sovelletaan tämän asetuksen säännösten rikkomiseen, ja toteutettava kaikki tarvittavat toimenpiteet varmistaakseen, että ne pannaan täytäntöön. Seuraamusten on oltava tehokkaita, oikeasuhteisia ja varoittavia.
- 2. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava näistä säännöksistä komissiolle viimeistään vuosi tämän asetuksen voimaantulon jälkeen, ja niiden on ilmoitettava viipymättä kaikista niihin vaikuttavista myöhemmistä muutoksista.

#### 21 artikla

# Muutokset direktiiveihin 91/689/ETY ja 96/61/EY

- 1. Poistetaan direktiivin 91/689/ETY 8 artiklan 3 kohta.
- 2. Poistetaan direktiivin 96/61/EY 15 artiklan 3 kohta.

## 22 artikla

# Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

Tehty Strasbourgissa 18 päivänä tammikuuta 2006.

Euroopan parlamentin puolesta Puhemies J. BORRELL FONTELLES Neuvoston puolesta Puheenjohtaja H. WINKLER LIITE I

FI

# Toiminnot

Nro	Toiminto	Kapasiteettikynnys
1.	Energia-ala	
a)	Kaasun- ja öljynjalostamot	*(1)
b)	Kaasutus- ja nesteytyslaitokset	*
c)	Lämpövoimalat ja muut polttolaitokset	Polttoaineteho 50 MW
d)	Koksaamot	*
e)	Hiilen murskauslaitokset	Kapasiteetti 1 tonni/h
f)	Kivihiilituotteita ja kiinteitä savuttomia polttoaineita valmistavat laitokset	*
2.	Metallien tuotanto ja jalostus	
a)	Malmin (sulfidimalmi mukaan luettuna) pasutus- ja sintrauslaitokset	*
b)	Raakaraudan tai teräksen tuotantolaitokset (primaari-tai sekundaarisulatus), jatkuva valu mukaan luettuna	Kapasiteetti 2,5 tonnia/h
c)	Laitokset, joissa rautametalleja jalostetaan: i) kuumavalssauksella ii) takomalla vasaroilla iii) suojakäsittelemällä sulalla metallilla	Kapasiteetti 20 tonnia raakaterästä/h Iskuenergia 50 kilojoulea/vasara ja käytetty lämpöteho yli 20 MW Käsittelymäärä 2 tonnia raakaterästä/h
d)	Rautametallivalimot	Tuotantokapasiteetti 20 tonnia/pv
e)	Laitokset: i) joissa tuotetaan muita kuin rautapitoisia raakametalleja malmeista, rikasteista tai sekundaarisista raaka-aineista metallurgisilla, kemiallisilla tai elektrolyyttisillä prosesseilla ii) joissa sulatetaan, seostaminen mukaan luettuna, muita kuin rautapitoisia metalleja, jälleenkäsiteltävät tuotteet mukaan luettuina (puhdistuksesta, sulattovalusta jne.)	* Sulatuskapasiteetti 4 tonnia/pv lyijyn ja kadmiumin osalta tai 20 tonnia/pv kaikkien muiden metallien osalta
f)	Metallien ja muovien pintakäsittelylaitokset, joissa käytetään elektrolyyttistä tai kemiallista prosessia	Käsittelyaltaiden tilavuus 30 m <sup>3</sup>
3.	Mineraaliteollisuus	
a)	Maanalainen kaivoslouhinta ja siihen liittyvä toiminta	*
b)	Avokaivoslouhinta ja louhinta	Kaivannaistoimien kohteena varsinaisesti olevan alueen pinta-ala 25 hehtaaria

c)	Laitokset, joissa tuotetaan:	Tuotantokapasiteetti 500 tonnia/pv	
	<ul><li>i) sementtiklinkkeriä kiertouuneissa</li><li>ii) kalkkia kiertouuneissa</li></ul>	Tuotantokapasiteetti 50 tonnia/pv  Tuotantokapasiteetti 50 tonnia/pv	
	iii) sementtiklinkkeriä tai kalkkia muissa uuneissa		
d)	Asbestia ja asbestipohjaisia tuotteita valmistavat laitokset	*	

Nro	Toiminto	Kapasiteettikynnys
e)	Lasia, mukaan luettuna lasikuitua, valmistavat laitokset	Sulatuskapasiteetti 20 tonnia/pv
f)	Mineraaleja sulattavat laitokset, mukaan luettuina mineraalikuituja tuottavat laitokset	Sulatuskapasiteetti 20 tonnia/pv
g)	Laitokset, joissa valmistetaan polttamalla keraamisia tuotteita, erityisesti kattotiiliä, tiiliä, tulenkestäviä tiiliä, laattoja, kivitavaraa tai posliinia	Tuotantokapasiteetti 75 tonnia/pv tai uunitilavuus 4 m³ ja lastauskapasiteetti 300 kg/m³ uunia kohden
4. a)	Kemianteollisuus Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa orgaanisen kemian peruskemikaaleja, kuten: i) yksinkertaisia hiilivetyjä (suoraketjuisia tai rengasrakentei-sia, tyydyttyneitä tai tyydyttymättömiä, alifaattisia tai aromaattisia)	*
a)	ii) happea sisältäviä hiilivetyjä, kuten alkoholeja, aldehydejä, ketoneita, karboksyylihappoja, estereitä, asetaatteja, eette-reitä, peroksideja ja epoksihartseja	
	iii) rikkipitoisia hiilivetyjä	
	iv) typpipitoisia hiilivetyjä, kuten amiineja, amideja, typpiyhdisteitä, nitroyhdisteitä tai nitraattiyhdisteitä, nitriilejä, syanaatteja ja isosyanaatteja	
	v) fosforia sisältäviä hiilivetyjä	
	vi) halogenoituja hiilivetyjä	
	vii) organometallisia yhdisteitä	
	viii) perusmuoveja (polymeerejä, synteettisiä kuituja ja selluloosapohjaisia kuituja)	
	ix) synteettisiä kumeja	
	x) väriaineita ja pigmenttejä	
	xi) pinta-aktiivisia aineita	

b)	Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa epäorgaanisen kemian peruskemikaaleja, kuten:	*
	i) kaasuja, kuten ammoniakkia, klooria tai vetykloridia, fluoria tai vetyfluoridia, hiilen oksideja, rikkiyhdisteitä, typen oksideja, vetyä, rikkidioksidia ja karbonyylikloridia	
	ii) happoja, kuten kromihappoa, vetyfluoridihappoa, fosfori- happoa, typpihappoa, vetykloridihappoa, rikkihappoa, oleumia ja rikkihapokkeita	
	iii) emäksiä, kuten ammoniumhydroksidia, kaliumhydroksidia ja natriumhydroksidia	
	iv) suoloja, kuten ammoniumkloridia, kaliumkloraattia, kaliumkarbonaattia, natriumkarbonaattia, perboraattia ja hopeanitraattia	
	v) epämetalleja, metallioksideja tai muita epäorgaanisia yhdisteitä, kuten kalsiumkarbidia, piitä ja piikarbidia	

Nro	Toiminto	Kapasiteettikynnys	
c)	Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa fosfori-, typpi- tai kaliumpohjaisia lannoitteita (yksi-tai moniravinteisia)	*	
d)	Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa kasvinsuojeluaineiden perusaineita ja biosidejä	*	
e)	Laitokset, joissa käytetään kemiallista tai biologista prosessia farmaseuttisten tuotteiden perusaineiden valmistukseen teollisessa mittakaavassa	*	
f)	Laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa räjähteitä ja pyroteknisiä tuotteita	*	
5.	Jätehuolto ja jätevesien käsittely		
a)	Vaarallisen jätteen hyödyntämis- tai käsittelylaitokset	Vastaanottokyky 10 tonnia/pv	
b)	Jätteenpoltosta 4 päivänä joulukuuta 2000 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2000/76/EY (²) soveltamisalaan kuuluvien muiden kuin vaarallisten jätteiden polttolaitokset	Kapasiteetti 3 tonnia/h	
c)	Muiden kuin vaarallisten jätteiden käsittelylaitokset	Kapasiteetti 50 tonnia/pv	
d)	Kaatopaikat (lukuun ottamatta pysyvän jätteen kaatopaikkoja sekä kaatopaikkoja, jotka on poistettu pysyvästi käytöstä ennen 16. heinäkuuta 2001 tai joiden osalta toimivaltaisten viranomaisten kaatopaikoista 26 päivänä huhtikuuta 1999 annetun neuvoston direktiivin 1999/31/EY (³) 13 artiklan mukaisesti vaatima jälkihoitovaihe on päättynyt)	Vastaanottokyky 10 tonnia/pv tai kokonaiskapasiteetti 25 000 tonnia	
e)	Ruhojen ja eläinperäisen jätteen käsittelyyn tai kierrätykseen tarkoitetut laitokset	Käsittelykapasiteetti 10 tonnia/pv	
f)	Yhdyskuntajätevesien käsittelylaitokset	Kapasiteetti 100 000 asukasvastinelukua	
g)	Itsenäisesti toimivat teollisuuden jätevesien käsittelylaitokset, jotka liittyvät ainakin yhteen tässä liitteessä mainituista toiminnoista	, Kapasiteetti 10 000 m³/pv ( <sup>4</sup> )	
6.	Paperin ja puun tuotanto ja jalostus		
a)	Teollisuuslaitokset, joissa valmistetaan massaa puusta tai vastaavista kuitumateriaaleista	*	
b)	Teollisuuslaitokset, joissa valmistetaan paperia, kartonkia ja muita primaarisia puutuotteita (lastulevyä, kuitulevyä ja vaneria)	Tuotantokapasiteetti 20 tonnia/pv	
c)	Teollisuuslaitokset, joissa puuta ja puutuotteita suojataan kemiallisesti	Tuotantokapasiteetti 50 m³/pv	
7.	Voimaperäinen karjankasvatus ja vesiviljely		
a)	Siipikarjan tai sikojen tehokasvatuslaitokset	i) 40 000 paikkaa siipikarjalle ii) 2 000 paikkaa tuotantosioille (painoyli 30 kg) iii) 750 paikkaa emakoille	

b)	Voimaperäinen vesiviljely	Tuotantokapasiteetti 1 000 tonnia kalaa tai äyriäisiä/v

Nro	Toiminto	Kapasiteettikynnys
8.	Elintarvike- ja juomateollisuuden eläin- ja kasvituotteet	
a)	Teurastamot	Tuottavat ruhoja 50 tonnia/pv
b)	Sellaisten elintarvikkeiden ja juomien käsittely ja jalostus, jotka valmistetaan:	Lopputuotteiden tuotantokapasiteetti 75 tonnia/pv Lopputuotteiden tuotantokapasiteetti 300
	i) eläinperäisistä raaka-aineista (paitsi maidosta) ii)	tonnia/pv (neljännesvuosittain laskettavan keskiarvon perusteella)
	kasviperäisistä raaka-aineista	
c)	Maidon käsittely ja jalostus	Vastaanotettu maitomäärä 200 tonnia/pv (vuosittain laskettavan keskiarvon perusteella)
9.	Muut toiminnot	
a)	Kuitujen tai tekstiilien esikäsittely- (pesu, valkaisu, merserointi) tai värjäyslaitokset	Käsittelykapasiteetti 10 tonnia/pv
b)	Nahanparkituslaitokset	Käsittelykapasiteetti 12 tonnia lopputuotteita/pv
c)	Aineiden, esineiden ja tuotteiden pintakäsittelylaitokset, erityisesti tasoitusta, painatusta, pinnoitusta, rasvanpoistoa, veden-kestokäsittelyä, liimausta, maalausta, puhdistusta tai kyllästystä orgaanisten liuottimien avulla suorittavat laitokset	Liuottimen kulutuskapasiteetti 150 kg/h tai 200 tonnia/v
d)	Hiilen (kivihiilen) tai elektrografiitin tuotantolaitokset, joissa käytetään polttoa tai grafitointia	*
e)	Laitokset, joissa rakennetaan ja maalataan laivoja tai poistetaan niistä maali	Kyky käsitellä 100 m pitkiä aluksia

<sup>(</sup>¹) Asteriski (\*) tarkoittaa, että toimintoon ei sovelleta lainkaan kapasiteettikynnystä, vaan ilmoitusvelvollisuus koskee kaikkia laitoskokonaisuuksia.

<sup>(</sup>²) EYVL L 332, 28.12.2000, s. 91.

 <sup>(3)</sup> EYVL L 182, 16.7.1999, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on muutettuna asetuksella (EY) N:o 1882/2003.
 (4) Kapasiteettikynnystä tarkastellaan uudelleen viimeistään vuoteen 2010 mennessä ensimmäisen ilmoitusjakson tulosten valossa.

FI

# LIITE II

# $\textbf{Epäpuhtaudet} \ (\mathring{})$

	CAS-numero	CAS-numero Epäpuhtaus (¹)	Kynnysarvo, joka koskee päästöjä (sarake 1)		
Nro			ilmaan (sarake 1a) kg/vuosi	veteen (sarake 1b) kg/vuosi	maaperään (sarake 1c) kg/vuosi
1	74-82-8	Metaani (CH <sub>4</sub> )	100 000	- ( <sup>2</sup> )	_
2	630-08-0	Hiilimonoksidi (CO)	500 000	_	
3	124-38-9	Hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> )	100 milj.	_	
4		Fluorihiilivedyt (HFC-yhdisteet) (3)	100	_	_
5	10024-97-2	Dityppioksidi (N <sub>2</sub> O)	10 000	_	_
6	7664-41-7	Ammoniakki (NH <sub>3</sub> )	10 000	_	_
7		Muut haihtuvat orgaaniset yhdisteet kuin metaani (NMVOC-yhdisteet)	100 000	_	
8		Typen oksidit (NO <sub>x</sub> /NO <sub>2</sub> )	100 000	_	
9		Perfluorihiilivedyt (PFC-yhdisteet) ( <sup>4</sup> )	100	_	_
10	2551-62-4	Rikkiheksafluoridi (SF <sub>6</sub> )	50	_	_
11		Rikin oksidit (SO <sub>x</sub> /SO <sub>2</sub> )	150 000	_	_
12		Kokonaistyppi	_	50 000	50 000
13		Kokonaisfosfori	_	5 000	5 000
14		Osittain halogenoidut kloorifluo- rihiilivedyt (HCFC-yhdisteet) (5)	1	_	
15		Kloorifluorihiilivedyt (CFC-yhdisteet) ( <sup>6</sup> )	1	_	_
16		Halonit (7)	1	_	_
17		Arseeni ja arseeniyhdisteet (arseenina) (8)	20	5	5
18		Kadmium ja kadmiumyhdisteet (kadmiumina) (8)	10	5	5
19		Kromi ja kromiyhdisteet (kromina) (8)	100	50	50
20		Kupari ja kupariyhdisteet (kuparina) (8)	100	50	50
21		Elohopea ja elohopeayhdisteet (elohopeana) ( <sup>8</sup> )	10	1	1
22		Nikkeli ja nikkeliyhdisteet (nikkelinä) (8)	50	20	20
23		Lyijy ja lyijy-yhdisteet (lyijynä) (8)	200	20	20
24		Sinkki ja sinkkiyhdisteet (sink- kinä) ( <sup>8</sup> )	200	100	100
25	15972-60-8	Alakloori	_	1	1
26	309-00-2	Aldriini	1	1	1
27	1912-24-9	Atratsiini	_	1	1
28	57-74-9	Klordaani	1	1	1

 $(\mathring{})$  Useaan epäpuhtausluokkaan kuuluvat epäpuhtauksien päästöt on ilmoitettava kussakin näistä luokista.

	CAS-numero	CAS-numero Epäpuhtaus (¹)	Kynnysarvo, joka koskee päästöjä (sarake 1)		
Nro			ilmaan (sarake 1a) kg/vuosi	veteen (sarake 1b) kg/vuosi	maaperään (sarake 1c) kg/vuosi
29	143-50-0	Klordekoni	1	1	1
30	470-90-6	Klorfenvinfossi	_	1	1
31	85535-84-8	Kloorialkaanit, C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub>	_	1	1
32	2921-88-2	Klorpyrifossi	_	1	1
33	50-29-3	DDT	1	1	1
34	107-06-2	1,2-dikloorietaani (EDC)	1 000	10	10
35	75-09-2	Dikloorimetaani (DCM)	1 000	10	10
36	60-57-1	Dieldriini	1	1	1
37	330-54-1	Diuroni	_	1	1
38	115-29-7	Endosulfaani	_	1	1
39	72-20-8	Endriini	1	1	1
40		Halogenoidut orgaaniset yhdisteet (AOX:nä) (9)	_	1 000	1 000
41	76-44-8	Heptakloori	1	1	1
42	118-74-1	Heksaklooribentseeni (HCB)	10	1	1
43	87-68-3	Heksaklooributadieeni (HCBD)	_	1	1
44	608-73-1	1,2,3,4,5,6- heksakloorisykloheksaani (HCH)	10	1	1
45	58-89-9	Lindaani	1	1	1
46	2385-85-5	Mireksi	1	1	1
47		PCDD + PCDF (dioksiinit + furaanit) (TEQ) ( <sup>10</sup> )	0,0001	0,0001	0,0001
48	608-93-5	Pentaklooribentseeni	1	1	1
49	87-86-5	Pentakloorifenoli (PCP)	10	1	1
50	1336-36-3	Polyklooratut bifenyylit (PCB-yhdisteet)	0,1	0,1	0,1
51	122-34-9	Simatsiini	_	1	1
52	127-18-4	Tetrakloorietyleeni (PER)	2 000	10	_
53	56-23-5	Tetrakloorimetaani (TCM)	100	1	_
54	12002-48-1	Triklooribentseenit (TCB- yhdisteet) (kaikki isomeerit)	10	1	_
55	71-55-6	1,1,1-trikloorietaani	100	_	_
56	79-34-5	1,1,2,2-tetrakloorietaani	50	_	_
57	79-01-6	Trikloorietyleeni	2 000	10	_
58	67-66-3	Trikloorimetaani	500	10	_
59	8001-35-2	Toksafeeni	1	1	1

60	75-01-4	Vinyylikloridi	1 000	10	10
61	120-12-7	Antraseeni	50	1	1

	CAS-numero	Epäpuhtaus (1)	Kynnysarvo, joka koskee päästöjä (sarake 1)		
Nro			ilmaan (sarake 1a) kg/vuosi	veteen (sarake 1b) kg/vuosi	maaperään (sarake 1c) kg/vuosi
62	71-43-2	Bentseeni	1 000	200 (BTEX:nä) ( <sup>n</sup> )	200 (BTEX:nä
63		Bromatut difenyylieetterit (PBDE) (12)	_	1	1
64		Nonyylifenoli ja nonyylifeno- lietoksylaatit (NP/NPE-yhdisteet)	_	1	1
65	100-41-4	Etyylibentseeni	_	200 (BTEX:nä) ( <sup>n</sup> )	200 (BTEX:nä
66	75-21-8	Etyleenioksidi	1 000	10	10
67	34123-59-6	Isoproturoni	_	1	1
68	91-20-3	Naftaleeni	100	10	10
69		Orgaaniset tinayhdisteet (koko- naistinana)	_	50	50
70	117-81-7	Di-2-etyyliheksyyliftalaatti (DEHP)	10	1	1
71	108-95-2	Fenolit (kokonaishiilenä) ( <sup>13</sup> )	_	20	20
72		Polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH-yhdisteet) ( <sup>14</sup> )	50	5	5
73	108-88-3	Tolueeni	_	200 (BTEX:nä) ( <sup>n</sup> )	200 (BTEX:na
74		Tributyylitina ja tributyylitinayhdisteet (15)	_	1	1
75		Trifenyylitina ja trifenyylitinayh- disteet (16)	_	1	1
76		Orgaanisen hiilen kokonaismäärä (TOC) (kokonaishiilenä tai COD/3)	_	50 000	_
77	1582-09-8	Trifluraliini	_	1	1
78	1330-20-7	Ksyleenit (17)	_	200 (BTEXinäX <sup>11</sup> )	200 (BTEX*nä
79		Kloridit (kokonaiskloorina)	_	2 milj.	2 milj.
80		Kloori ja epäorgaaniset yhdisteet (HCl:nä)	10 000	_	_
81	1332-21-4	Asbesti	1	1	1
82		Syanidit (kokonais-CN:nä)	_	50	50
83		Fluoridit (kokonaisfluorina)	_	2 000	2 000
84		Fluori ja epäorgaaniset yhdisteet (HF:nä)	5 000	_	_
85	74-90-8	Syaanivety (HCN)	200	_	

86		Hiukkaset (PM <sub>10</sub> )	50 000	_	_
87	1806-26-4	Oktyylifenolit ja oktyylifeno- lietoksylaatit	_	1	_

н	
н	

	CAS-numero	Epäpuhtaus (¹)	Kynnys (sarake	sarvo, joka koskee pä 1)	ästöjä
Nro			ilmaan (sarake 1a) kg/vuosi	veteen (sarake 1b) kg/vuosi	maaperään (sarake 1c) kg/vuosi
88	206-44-0	Fluoranteeni	_	1	_
89	465-73-6	Isodriini	_	1	_
90	36355-1-8	Heksabromibifenyyli	0,1	0,1	0,1
91	191-24-2	Bentso(g,h,i)peryleeni		1	

- (¹) Jollei toisin säädetä, kaikki liitteessä II mainitut epäpuhtaudet on ilmoitettava kyseisen epäpuhtauden kokonaismassana tai, kun epäpuhtaus on aineiden ryhmä, ryhmän kokonaismassana.
- (²) Vaakaviiva (-) osoittaa, että kyseinen parametri ja ympäristön osa-alue eivät aiheuta ilmoitusvaatimusta.
- (<sup>3</sup>) Fluorihiilivetyjen kokonaismassa: HFC23:n, HFC32:n, HFC41:n, HFC4310mee:n, HFC125:n, HFC134:n, HFC134a:n, HFC152a:n, HFC143:n, HFC143a:n, HFC227ea:n, HFC236fa:n, HFC245ca:n ja HFC365mfc:n yhteenlaskettu määrä.
- (¹) Perfluorihiilivetyjen kokonaismassa: CF<sub>4</sub>:n, C<sub>2</sub>F<sub>6</sub>:n, C<sub>3</sub>F<sub>8</sub>:n, C<sub>4</sub>F<sub>10</sub>:n, c-C<sub>4</sub>F<sub>8</sub>:n, C<sub>5</sub>F<sub>12</sub>:n ja C<sub>6</sub>F<sub>14</sub>:n yhteenlaskettu määrä.
- (5) Otsonikerrosta heikentävistä aineista 29 päivänä kesäkuuta 2000 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 2037/2000 (EYVL L 244, 29.9.2000, s. 1), asetus sellaisena kuin se on muutettuna asetuksella (EY) N:o 1804/2003 (EUVL L 265, 16.10.2003, s. 1), liitteessä I olevassa ryhmässä VIII lueteltujen aineiden kokonaismassa niiden isomeerit mukaan lukien.
- (b) Asetuksen (EY) N:o 2037/2000 liitteessä I olevassa ryhmässä I ja ryhmässä II lueteltujen aineiden kokonaismassa niiden isomeerit mukaan lukien.
- (<sup>7</sup>) Asetuksen (EY) N:o 2037/2000 liitteessä I olevassa ryhmässä III ja ryhmässä VI lueteltujen aineiden kokonaismassa niiden isomeerit mukaan lukien
- (8) Kaikki metallit on ilmoitettava alkuaineen kokonaismassana kaikissa päästössä esiintyvissä kemiallisissa muodoissa.
- (<sup>6</sup>) Halogenoidut orgaaniset yhdisteet, jotka voidaan absorboida kloridina ilmaistuun aktiivihiileen.
- (10) Ilmaistu I-TEO:na.
- (1) Yksittäiset epäpuhtaudet on ilmoitettava, jos BTEX-kynnys (bentseenin, tolueenin, etyylibentseenin ja ksyleenien summaparametri) ylittyy.
- (12) Seuraavien bromattujen difenyylieetterien kokonaismassa: 5-BDE, 8-BDE ja 10-BDE.
- (13) Fenolin ja yksinkertaisten substituoitujen fenolien kokonaismassa ilmaistuna hiilen kokonaismäärästä.
- (4) Ilmaan kohdistuvien päästöjen ilmoittamiseksi on mitattava seuraavat polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH-yhdisteet): bentso(a)pyreeni (50-32-8), bentso(b)fluoranteeni (205-99-2), bentso(k)fluoranteeni (207-08-9), indeno(1,2,3-cd)pyreeni (193-39-5) (perustuu pysyvistä orgaanisista yhdisteistä 29 päivänä huhtikuuta 2004 annettuun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseen (EY) N:o 850/2004
  - (EUVL L 229, 29.6.2004, s. 5)).
- $(^{l5}\!)$  Tributyylitinayhdisteiden kokonaismassa tributyylitinana ilmaistuna.
- (16) Trifenyylitinayhdisteiden kokonaismassa trifenyylitinana ilmaistuna.
- (17) Ksyleenin kokonaismassa (orto-ksyleeni, meta-ksyleeni ja para-ksyleeni).

# LIITE III

# $\label{eq:control} J\"{a}senvaltioiden komissiolle laatiman ep\"{a}puhtauksien p\"{a}\"{a}st\"{o}j\"{a} \ ja siirtoja koskevan ilmoituksen muoto$

Viitevuosi		
Laitoskokonaisuuden tied	ot	
Emoyhtiön nimi		
Laitoskokonaisuuden nimi		
Laitoskokonaisuuden tunnu	snumero	
Katuosoite		
Postitoimipaikka		
Postinumero		
Maa		
Sijainti		
Vesipiiri (¹)		
NACE-koodi (4 numeroa)		
Pääasiallinen toimiala		
Tuotannon määrä (valinnain	nen)	
Laitosten lukumäärä (valinr	nainen)	
Toimintatunteja vuodessa (	valinnainen)	
Työntekijöiden määrä (valii Tekstikenttä laitoskokonaisuu osoitetta varten (valinnainei	den tai emoyhtiön toimittamia lisätietoja tai Internet-	
	itoskokonaisuuden toiminnot (liitteessä I esitetyn isesti sekä IPPC-koodi, jos sellainen on saatavilla)	
Toiminto 1 (liitteen I mukai	inen	
päätoiminto) Toiminto 2 To	oiminto N	
Laitoskokonaisuuden päästi epäpuhtauden osalta (liitte	öt ilmaan kunkin kynnysarvon ylittävän en II mukaisesti)	Päästöt ilmaan
Epäpuhtaus 1	M: mitattu; käytetty	T: yhteensä
Epäpuhtaus 2	analyysimenetelmä C: laskettu;	kg/vuosi A:
Epäpuhtaus N	käytetty laskentamenetelmä E:	tahaton
	arvioitu	kg/vuosi
Laitoskokonaisuuden päästö osalta (liitteen II mukaises	ot veteen kunkin kynnysarvon ylittävän epäpuhtauden sti)	Päästöt veteen
Epäpuhtaus 1	M: mitattu; käytetty	T: yhteensä
Epäpuhtaus 2	analyysimenetelmä C: laskettu;	kg/vuosi A:
Epäpuhtaus N	käytetty laskentamenetelmä E:	tahaton
-	arvioitu	kg/vuosi
Laitoskokonaisuuden päästö epäpuhtauden osalta (liitto	ot maaperään kunkin kynnysarvon ylittävän een II mukaisesti)	Päästöt maaperään

Epäpuhtaus 1	M: mitattu; käytetty	T: yhteensä
Epäpuhtaus 2	analyysimenetelmä C: laskettu;	kg/vuosi A:
Epäpuhtaus N	käytetty laskentamenetelmä E:	tahaton
	arvioitu	kg/vuosi

Kunkin sellaisen enänuhtauden siirr	ot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle jäteve	
	essä, jonka osalta kynnysarvo ylittyy (liitteen	
Epäpuhtaus 1	M: mitattu; käytetty analyysimenetelmä	kk/vuosi
Epäpuhtaus 2	C: laskettu; käytetty laskentamenetelmä	
Epäpuhtaus N	E: arvioitu	
	it vaarallisen jätteen siirrot laitosalueen ulkop	uolelle, joiden osalta
kynnysarvo ylittyy (5 artiklan muk Maan sisällä:	M: mitattu; käytetty analyysimenetelm	tonnia/vuosi
Maaii Sisaiia.		tolilla/vuosi
Hyödynnettäväksi (R)	C: laskettu; käytetty laskentamenetelmä	
Maan sisällä:	E: arvioitu M: mitattu; käytetty analyysimenetelmä	tonnia/vuosi
Käsiteltäväksi (D)	C: laskettu; käytetty laskentamenetelmä E	
	E: arvioitu	
Muihin maihin:	M: mitattu; käytetty analyysimenetelmä	tonnia/vuosi
Hyödynnettäväksi (R)	C: laskettu; käytetty laskentamenetelmä	
Hyödyntäjän nimi	E: arvioitu	
Hyödyntäjän osoite		
Siirron vastaanottavan varsinaisen hyödyntämispaikan osoite		
Muihin maihin:	M: mitattu; käytetty analyysimenetelmä	tonnia/vuosi
Käsiteltäväksi (D)	C: laskettu; käytetty laskentamenetelmä	
Käsittelijän nimi	E: arvioitu	
Käsittelijän osoite		
Siirron vastaanottavan varsinaisen käsittelypaikan osoite		
Sellaiset laitoskokonaisuuden tekemä	it muun kuin vaarallisen jätteen siirrot laitosa	lueen ulkopuolelle, joiden
osalta kynnysarvo ylittyy (5 artikla		
Hyödynnettäväksi (R)	M: mitattu; käytetty analyysimenetelmä	tonnia/vuosi
	C: laskettu; käytetty laskentamenetelmä	
Käsiteltäväksi (D)	E: arvioitu M: mitattu; käytetty analyysimenetelmä	tonnia/vuosi
Kashenavaksi (D)	C: laskettu; käytetty laskentamenetelmä	tolilla/vuosi
Yleisön esittämiin pyyntöihin vastaav	E: arvioitu	
Yleison esittamiin pyyntoinin vastaav	va toimivaitainen viranomainen:	
Nimi		
Katuosoite		
Postitoimipaikka		
Puhelin		
Faksi		
Sähköpostiosoite		
artiklan 1 kohdan mukaisesti (EYVL L 327, 22	i lokakuuta 2000 annetun Euroopan parlamentin ja neuvost .12.2000, s. 1), direk <b>9</b> ∮i sellaisena kuin se on muutettuna	
(EYVL L 331, 15.12.2001, s. 1).		

Liite 2: IPPC-direktiivin ja eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen mukaisten toimintojen vertailu

IPPC	IPPC-direktiivi (96/61/EY)		Euroc	Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskeva asetus	eva asetus	
Koo- di	Toiminto	Kapasiteettikynnys	Koo-di	Toiminto	Kapasiteettikynnys	Muutokset eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevassa asetuksessa
1	Energia-alan teollisuus		1.	Energia-ala		
1.2	Kaasun- ja öljynjalostamot		a)	Kaasun- ja öljynjalostamot	*123	
1.4	Kivihiiltä kaasuttavat ja nesteyttävät laitokset		(q	Kaasutus- ja nesteytyslaitokset	*	IPPC-direktiivin mukaisen toiminnon määritelmää, joka kattaa kivihiilen kaasutuksen ja nesteytyksen, on laajennettu siten, että se kattaa kaasutuksen ja nesteytyksen yleensä (muutenkin kuin kivihiilen osalta). Muiden syötteiden kuin kivihiilen, esimerkiksi liuskeen, petrolikoksin, runsasrikkisen polttoöljyn tai muiden aineiden, kaasutuksesta ja nesteytyksestä on ilmoitettava eurooppalaiseen PRTR-rekisteriin.
1.1	Polttolaitokset, joiden lämmöntuotto on enemmän kuin	50 MW	(c)	Lämpövoimalat ja muut polttolaitokset	Polttoaineteho 50 MW	Sanamuoto on eri, mutta toiminnot ovat samat.
1.3	Koksaamot		(p	Koksaamot	*	
			(e)	Hiilen murskauslaitokset	Kapasiteetti 1 tonni/h	Uusi toiminto eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevassa asetuksessa verrattuna IPPC-direktiiviin.
			f)	Kivihiilituotteita ja kiinteitä savuttomia polttoaineita valmistavat laitokset	*	Uusi toiminto eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevassa asetuksessa verrattuna IPPC-direktiiviin; huomattava, että kivi- ja ruskohiilen teollinen murskaus sisältyy YVA-direktiivin 85/337/ETY <sup>124</sup> liitteeseen II.
2	Metallien tuotanto ja jalostus		2.	Metallien tuotanto ja jalostus		
2.1	Malmien, mukaan lukien		a)	Malmin (sulfidimalmi	*	

123 Asteriski (\*) tarkoittaa, että toimintoon ei sovelleta lainkaan kapasiteettikynnystä, vaan ilmoitusvelvollisuus koskee kaikkia laitoskokonaisuuksia.
 124 EYVL L 175, 5.7.1985, s. 40.

IPPC	IPPC-direktiivi (96/61/EY)		Euroo	Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskeva asetus	eva asetus	
Koo-di	Toiminto	Kapasiteettikynnys	Koo- di	Toiminto	Kapasiteettikynnys	Muutokset eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevassa asetuksessa
	sulfidimalmit, pasutus- ja sintrauslaitokset			mukaan luettuna) pasutus- ja sintrauslaitokset		
2.2	Raakarautaa tai terästä tuottavat laitokset (primääri- tai sekundäärisulatus), mukaan lukien jatkuva valu	joiden kapasiteetti ylittää 2,5 tonnia tunnissa	(q	Raakaraudan tai teräksen tuotantolaitokset (primaari- tai sekundaarisulatus), jatkuva valu mukaan luettuna	Kapasiteetti 2,5 tonnia/h	Englanninkielisessä toisinnossa sana "fusion" on korvattu sanalla "melting"; toiminnoissa ei ole tapahtunut muutosta.
2.3	Laitokset, joissa rautametalleja jalostetaan		c)	Laitokset, joissa rautametalleja jalostetaan		
	a) kuumavalssaus- menetelmällä	kapasiteetin ylittäessä 20 tonnia raakaterästä tunnissa		i) kuumavalssauksella	Kapasiteetti 20 tonnia raakaterästä/h	
	b) takomalla	vasaroiden iskutyön ylittäessä 50 kilojoulea vasaraa kohti ja käytetyn lämmöntuoton ylittäessä 20 MW		ii) takomalla vasaroilla	Iskuenergia 50 kilojoulea/ vasara ja käytetty lämpöteho yli 20 MW	
	c) suojakäsittelemällä sulalla metallilla	käsittely- kapasiteetin ylittäessä 2 tonnia raakaterästä tunnissa		iii) suojakäsittelemällä sulalla metallilla	Käsittelymäärä 2 tonnia raakaterästä/h	
2.4	Rautametallivalimot	joiden tuotantokapasiteetti ylittää 20 tonnia päivässä	(p	Rautametallivalimot	Tuotanto- kapasiteetti 20 tonnia/pv	

IPPC	IPPC-direktiivi (96/61/EY)		Euroc	Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskeva asetus	ceva asetus	
Koo-di	Toiminto	Kapasiteettikynnys	Koo- di	Toiminto	Kapasiteettikynnys	Muutokset eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevassa asetuksessa
2.5	Laitokset		(e)	Laitokset		
	a) joissa tuotetaan eirautametalleja malmista, rikasteista tai sekundaarisista raakaaineista metallurgisilla, kemiallisilla tai elektrolyysimenetelmillä			i) joissa tuotetaan muita kuin rautapitoisia raakametalleja malmeista, rikasteista tai sekundaarisista raaka- aineista metallurgisilla, kemiallisilla tai elektrolyyttisillä prosesseilla	*	
	b) joissa sulatetaan eirautametalleja, sisältäen metalliseokset, mukaan luettuna kierrätettävät tuotteet, (puhdistuksesta, sulattovalusta jne.)	ja joiden sulatuskapasiteetti ylittää 4 tonnia päivässä lyijyn ja kadmiumin osalta tai 20 tonnia päivässä kaikkien muiden metallien osalta		ii) joissa sulatetaan, seostaminen mukaan luettuna, muita kuin rautapitoisia metalleja, jälleenkäsiteltävät tuotteet mukaan luettuina (puhdistuksesta, sulattovalusta jne.)	Sulatuskapasiteetti 4 tonnia/pv lyijyn ja kadmiumin osalta tai 20 tonnia/pv kaikkien muiden metallien osalta	
2.6	Metallien ja muovien pintakäsittelylaitokset, joissa käytetään elektrolyyttistä tai kemiallista menetelmää	käytettävien käsittelyaltaiden vetoisuuden ollessa enemmän kuin 30 m³	(j	Metallien ja muovien pintakäsittelylaitokset, joissa käytetään elektrolyyttistä tai kemiallista prosessia	Käsittelyaltaiden tilavuus 30 m³	
3.	Mineraaliteollisuus		3.	Mineraaliteollisuus		
			a)	Maanalainen kaivoslouhinta ja siihen liittyvä toiminta	*	Uusi toiminto eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevassa asetuksessa verrattuna IPPC-direktiiviin; huomattava, että louhinta maanalaisista kaivoksista sisältyy YVA-direktiivin 85/337/ETY liitteeseen II.
			b)	Avolouhinta ja louhinta	Kaivannaistoimien	Uusi toiminto eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevassa

IPPC	IPPC-direktiivi (96/61/EY)		Euroc	Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskeva asetus	ceva asetus	
Koo-di	Toiminto	Kapasiteettikynnys	Koo- di	Toiminto	Kapasiteettikynnys	Muutokset eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevassa asetuksessa
					kohteena varsinaisesti olevan alueen pinta-ala 25 hehtaaria	asetuksessa verrattuna IPPC-direktiiviin; huomattava, että louhokset ja avolouhokset sisältyvät liitteeseen I, kun alueen pinta-ala on yli 25 hehtaaria, ja YVA-direktiivin 85/337/ETY liitteeseen II, kun pinta-ala on alle 25 hehtaaria. "Kaivannaistoimien kohteena varsinaisesti olevan alueen pinta-alalla" tarkoitetaan alueen pinta-alaa, josta on vähennetty ennallistettavan alueen pinta-ala ja myöhemmin kaivettavan alueen pinta-ala.
3.1	Laitokset, jotka tuottavat		c)	Laitokset, joissa tuotetaan		
	klinkkeriä (sementti) kiertouuneissa	joiden tuotantokapasiteetti ylittää 500 tonnia päivässä		i) sementüklinkkeriä kiertouuneissa	Tuotanto- kapasiteetti 500 tonnia/pv	
	tai kalkkia kiertouuneissa	joiden tuotantokapasiteetti ylittää 50 tonnia päivässä		ii) kalkkia kiertouuneissa	Tuotanto- kapasiteetti 50 tonnia/pv	
	tai muun tyyppisissä uuneissa	joiden tuotantokapasiteetti ylittää 50 tonnia päivässä		iii) sementtiklinkkeriä tai kalkkia muissa uuneissa	Tuotanto- kapasiteetti 50 tonnia/pv	IPPC-direktiivin mukaisen toiminnon määritelmää, joka kattaa klinkkerin (sementin) muun tyyppisissä uuneissa, on laajennettu siten, että se kattaa sekä sementtiklinkkerin että kalkin muissa uuneissa.
3.2	Asbestia ja asbestipohjaisia tuotteita valmistavat laitokset		(p	Asbestia ja asbestipohjaisia tuotteita valmistavat laitokset	*	
3.3	Lasia valmistavat laitokset, mukaan lukien lasikuituja valmistavat laitokset	joiden sulatuskapasiteetti ylittää 20 tonnia päivässä	e)	Lasia, mukaan luettuna lasikuitua, valmistavat laitokset	Sulatuskapasiteetti 20 tonnia/pv	
3.4	Mineraaleja sulattavat laitokset, mukaan lukien mineraalikuituja	joiden sulatuskapasiteetti ylittää 20 tonnia	f)	Mineraaleja sulattavat laitokset, mukaan luettuina mineraalikuituja tuottavat	Sulatuskapasiteetti 20 tonnia/pv	

IPP(	IPPC-direktiivi (96/61/EY)		Euroc	Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskeva asetus	eva asetus	
Koo-di	- Toiminto	Kapasiteettikynnys	Koo- di	Toiminto	Kapasiteettikynnys	Muutokset eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevassa asetuksessa
	valmistavat laitokset	päivässä		laitokset		
3.5	Laitokset, joissa valmistetaan keraamisia tuotteita, polttamalla, erityisesti kattotiiliä, tiiliä, tulenkestäviä rakennuskiviä, laattoja, hiekkakiveä tai posliinia	ja joiden tuotantokapasiteetti ylittää 75 tonnia päivässä ja/tai uunin tilavuus ylittää 4 m³ ja lastauskapasiteetti ylittää 300 kg/m³ uunia kohden	(Si	Laitokset, joissa valmistetaan polttamalla keraamisia tuotteita, erityisesti kattotiiliä, tiiliä, tulenkestäviä tiiliä, laattoja, kivitavaraa tai posliinia	Tuotanto- kapasiteetti 75 tonnia/pv tai uunitilavuus 4 m³ ja lastauskapasiteetti 300 kg/m³ uunia kohden	Ilmaus "ja/tai" on vaihdettu ilmaukseen "tai". Soveltamisalaa on täsmennetty tai laajennettu sen mukaan, mitä jäsenvaltiot ovat tehneet IPPC-direktiivin ilmaukselle "ja/tai".
,		dailla nollacii	Į,			7 CANA
4	Kemian teollisuus Tuotanto tämän kohdan		4	Kemianteollisuus		Kemianteollisuuden soveltamisala on sama IPPC- direktiivissä ja eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevassa
	toimintaluokissa					asetuksessa.
	tarkoitetussa merkityksessä					
	tarkoittaa teollisessa					
	mittakaavassa tapantuvaa					
	+.1—+.0 Nolluassa mainithien aineiden tai					
	aineryhmien kemiallista					
	jalosťamista					
4.1	Kemialliset laitokset, jotka		a)	Kemialliset laitokset, joissa	*	
	valmistavat orgaanisten			tuotetaan teollisessa		
	kemian perustuotteita,			mittakaavassa orgaanisen		
	kuten			kemian peruskemikaaleja, kuten		
	a) yksinkertaisia hiilivetyjä			i) yksinkertaisia hiilivetyjä		
	(suoraketjuisia tai			(suoraketjuisia tai		
	tvydyttypeitä tai			tvigasi akciitvisia, tvydyttyneitä tai		
	tvydyttämättömiä			tyydyttymättömiä		
	alifaattisia tai aromaattisia)			alifaattisia tai aromaattisia)		
	b) happea sisältäviä hiilivetviä eritvisesti			ii) happea sisältäviä hiilivetviä kuten alkoholeia		
	איניטיניזאי (אוניטיטיניזאי			ייינייייייי אייייייי איניטיאי אנגיטיייין	T .	

IPPC	IPPC-direktiivi (96/61/EY)		Euroo	Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskeva asetus	ceva asetus	
Koo-	Toiminto	Kapasiteettikynnys	Koo-	Toiminto	Kapasiteettikynnys	Muutokset eurooppalaista PRTR-rekisteriä
d1			tp			KOSKeVassa asetuksessa
	k) pinta-aktiivisia aineita			xi) pinta-aktiivisia aineita		
4.2	Kemialliset laitokset,		p)	Kemialliset laitokset, joissa	*	
	joissa valmistetaan			tuotetaan teollisessa		
	epäorgaanisia kemiallisia			mittakaavassa		
	perustuotteita, kuten			epäorgaanisen kemian peruskemikaaleia, kuten		
	a) kaasuia. kuten			i) kaasuja, kuten		
	ammoniakkia, klooria tai			ammoniakkia. Klooria tai		
	kloorivetyä, fluoria tai			vetykloridia, fluoria tai		
	fluorivetyä, hiilen oksideja,			vetyfluoridia, hiilen		
	rikkiyhdisteitä, typen			oksideja, rikkiyhdisteitä,		
	oksideja, vetyä,			typen oksideja, vetyä,		
	rikkidioksidia,			rikkidioksidia ja		
	karbonyylikloridia			karbonyylikloridia		
	b) happoja, kuten			ii) happoja, kuten		
	kromihappoa,			kromihappoa,		
	fluorivetyhappoa,			vetyfluoridihappoa,		
	fosforihappoa,			fosforihappoa, typpihappoa,		
	typpihappoa,			vetykloridihappoa,		
	kloorivetyhappoa,			rikkihappoa, oleumia ja		
	rikkihappoa, oleiinihappoa,			rikkihapokkeita		
	c) emäksiä kuten			iii) emäksiä kuten		
	ammoniumhydroksidia,			ammoniumhydroksidia,		
	kaliumhydroksidia,			kaliumhydroksidia ja		
	natriumhydroksidia			natriumhydroksidia		
	d) suoloja, kuten			iv) suoloja, kuten		
	ammoniumkloridia,			ammoniumkloridia,		
	kaliumkloraattia,			kaliumkloraattia,		
	kaliumkarbonaattia,			kaliumkarbonaattia,		
	natriumkarbonaattia,			natriumkarbonaattia,		
	perboraattia,			perboraattia ja		
	hopeanitraattia			hopeanitraattia		

IPPC	IPPC-direktiivi (96/61/EY)		Eurool	Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskeva asetus	keva asetus	
Koo-di	Toiminto	Kapasiteettikynnys	Koo- di	Toiminto	Kapasiteettikynnys	Muutokset eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevassa asetuksessa
	e) epämetalleja, metallioksideja tai muita epäorgaanisia yhdisteitä, kuten kalsiumkarbidia, piitä, piikarbidia			v) epämetalleja, metallioksideja tai muita epäorgaanisia yhdisteitä, kuten kalsiumkarbidia, piitä ja piikarbidia		
4.3	Kemialliset laitokset, jotka valmistavat fosforiin, typpeen tai kaliumiin perustuvia lannoitteita (lannoitteet sisältävät joko yhtä ainetta tai niiden seosta)		c)	Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa fosfori-, typpi- tai kaliumpohjaisia lannoitteita (yksi- tai moniravinteisia)	*	
4.	Kasvinsuojeluaineita lähtöaineita ja torjunta- aineita valmistavat kemialliset laitokset		(p	Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa kasvinsuojeluaineiden perusaineita ja biosidejä	*	
2.4	Farmaseuttisten valmisteiden lähtöaineita kemiallisella tai biologisella menetelmällä valmistavat laitokset		ê	Laitokset, joissa käytetään kemiallista tai biologista prosessia farmaseuttisten tuotteiden perusaineiden valmistukseen teollisessa mittakaavassa	*	
4.6	Räjähteitä valmistavat kemialliset laitokset		f)	Laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa räjähteitä ja pyroteknisiä tuotteita	*	Soveltamisalaa on laajennettu lisäämällä IPPC-direktiivin mukaiseen toimintoon pyroteknisten tuotteiden tuotanto.
ĸ.	Jätehuolto Sanotun kuitenkaan rajoittamatta vaarallisia jätteitä koskevien		.5	Jätehuolto ja jätevesien käsittely		

IPPC	IPPC-direktiivi (96/61/EY)		Euroo	Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskeva asetus	ceva asetus	
Koo-di	Toiminto	Kapasiteettikynnys	Koo-di	Toiminto	Kapasiteettikynnys	Muutokset eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevassa asetuksessa
	12 päivänä joulukuuta 1991 annettujen neuvoston direktiivin 75/442/ETY 11 artiklan ja direktiivin 91/689/ETY <sup>125</sup> 3 artiklan soveltamista					
5.1	Neuvoston direktiivin 91/689/ETY 1 artiklan 4 kohdassa tarkoitettuja vaarallisia jätteitä hävittävät ja uudelleenkäytettävät laitokset, sellaisina kuin ne määritellään direktiivin 75/442/ETY liitteissä II A ja II B (toiminnat R1, R5, R6, R8 ja R9) ja jäteöljyhuollosta 16 päivänä kesäkuuta 1975 annetulla direktiivillä 75/439/ETY <sup>126</sup>	ja joiden kapasiteetti ylittää 10 tonnia päivässä	a)	Vaarallisen jätteen hyödyntämis- tai käsittelylaitokset	Vastaanottokyky 10 tonnia/pv	Soveltamisalaa on laajennettu, sillä eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskeva asetus kattaa kaikki määritellyn kynnysarvon ylittävät vaarallisen jätteen hyödyntämis- tai käsittelylaitokset, kun taas IPPC-direktiivi kattaa vain tietyt toiminnot.
5.2	Yhdyskuntajätteiden uusien polttolaitosten aiheuttaman ilman pilaantumisen ehkäisemisestä 8 päivänä kesäkuuta 1989 annetussa	joiden kapasiteetti ylittää 3 tonnia tunnissa	(q	Jätteenpoltosta 4 päivänä joulukuuta 2000 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2000/76/EY <sup>129</sup> soveltamisalaan kuuluvien	Kapasiteetti 3 tonnia/h	Toiminnon kuvausta on muutettu siten, että "yhdyskuntajätteiden poltto" on korvattu "direktiivin 2000/76/EY soveltamisalaan kuuluvien muiden kuin vaarallisten jätteiden poltolla"; kapasiteettikynnystä ei ole muutettu.

<sup>125</sup> EYVL N:o L 377, 31.12.1991, s. 20, direktiivi sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 94/31/ETY (EYVL N:o L 168, 2.7.1994, s. 28).

<sup>126</sup> EYVL N:o L 194, 25.7.1975, s. 23, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna direktiivillä 91/692/ETY (EYVL N:o L 377, 31.12.1991, s. 48).

IPPC	IPPC-direktiivi (96/61/EY)		Euroo	Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskeva asetus	keva asetus	
Koo-di	Toiminto	Kapasiteettikynnys	Koo-di	Toiminto	Kapasiteettikynnys	Muutokset eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevassa asetuksessa
	neuvoston direktiivissä 89/369/ETY <sup>127</sup> ja yhdyskuntajätteiden olemassa olevien polttolaitosten aiheuttaman ilman pilaantumisen ehkäisemisestä 21 päivänä kesäkuuta 1989 annetussa neuvoston direktiivissä 89/429/ETY <sup>128</sup> määritellyn kaltaiset yhdyskuntajätteiden polttolaitokset			muiden kuin vaarallisten jätteiden polttolaitokset		
5.3	Direktiivin 75/442/ETY liitteen II A otsakkeiden D8, D9 alla määritellyn kaltaiset vaarattomien jätteiden hävityslaitokset	joiden kapasiteetti ylittää 50 tonnia päivässä	©	Muiden kuin vaarallisten jätteiden käsittelylaitokset	Kapasiteetti 50 tonnia/pv	Soveltamisalaa on laajennettu, sillä eurooppalaista PRTR- rekisteriä koskeva asetus kattaa kaikki määritellyn kynnysarvon ylittävät muiden kuin vaarallisten jätteiden käsittelylaitokset, kun taas IPPC-direktiivi kattaa vain tietyt toiminnot.
5.4	Kaatopaikat, lukuun ottamatta inerttijätteen kaatopaikkoja	joihin tuodaan enemmän kuin 10 tonnia jätettä päivässä tai joiden kokonais- kapasiteetti on enemmän kuin	(p	Kaatopaikat (lukuun ottamatta pysyvän jätteen kaatopaikkoja sekä kaatopaikkoja, jotka on poistettu pysyvästi käytöstä ennen 16. heinäkuuta 2001 tai joiden osalta	Vastaanottokyky 10 tonnia/pv tai kokonais- kapasiteetti 25 000 tonnia	Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen soveltamisalan ulkopuolelle on erikseen jätetty sellaiset kaatopaikat, jotka eivät enää ota vastaan jätettä.  Soveltamisalan ulkopuolelle on jätetty kaatopaikat,  jotka on poistettu pysyvästi käytöstä ennen 16. heinäkuuta 2001 tai

<sup>127</sup> EYVL N:o L 163, 14.6.1989, s. 32. 128 EYVL N:o L 203, 15.7.1989, s. 50. 129 EYVL L 332, 28.12.2000, s. 91.

IPPC	IPPC-direktiivi (96/61/EY)		Euroc	Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskeva asetus	eva asetus	
Koo- di	Toiminto	Kapasiteettikynnys	Koo-di	Toiminto	Kapasiteettikynnys	Muutokset eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevassa asetuksessa
		25 000 tonnia		toimivaltaisten viranomaisten kaatopaikoista 26 päivänä huhtikuuta 1999 annetun neuvoston direktiivin 1999/31/EY <sup>130</sup> 13 artiklan mukaisesti vaatima jälkihoitovaihe on päättynyt)		■ joiden osalta toimivaltaisten viranomaisten kaatopaikoista 26 päivänä huhtikuuta 1999 annetun neuvoston direktiivin 1999/31/EY 13 artiklan mukaisesti vaatima jälkihoitovaihe on päättynyt.
6.5	Ruhoja ja eläinperäistä jätettä hävittävät ja jälleenkäyttävät laitokset	joiden käsittely- kapasiteetti ylittää 10 t/päivä	(e)	Ruhojen ja eläinperäisen jätteen käsittelyyn tai kierrätykseen tarkoitetut laitokset	Käsittely- kapasiteetti 10 tonnia/pv	
			(J	Yhdyskuntajätevesien käsittelylaitokset	Kapasiteetti 100 000 asukasvastinelukua	Uusi toiminto eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevassa asetuksessa verrattuna IPPC-direktiiviin; huomattava, että jätevesien käsittelylaitokset sisältyvät liitteeseen I, kun niiden kapasiteetti on yli 150 000 asukasvastinelukua, sellaisena kuin se määritellään direktiivin 91/271/ETY 2 artiklan 6 alakohdassa, ja YVA-direktiivin 85/337/ETY liitteeseen II, kun niiden kapasiteetti on alle 150 000 asukasvastinelukua.
			(g)	Itsenäisesti toimivat teollisuuden jätevesien käsittelylaitokset, jotka liittyvät ainakin yhteen tässä liitteessä mainituista toiminnoista	Kapasiteetti 10 000 m³/pv <sup>131</sup>	Uusi toiminto eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevassa asetuksessa verrattuna IPPC-direktiiviin; asetuksen soveltamisalaan on lisätty itsenäisesti toimivat teollisuuden jätevesien käsittelylaitokset, jotka liittyvät ainakin yhteen liitteessä I mainituista toiminnoista ja joiden kapasiteetti on 10 000 m³/pv. Huomattava, että nämä jätevesien käsittelylaitokset ovat jo suurelta osin ilmoittaneet päästönsä EPER-rekisteriin,

<sup>130</sup> EYVL L 182, 16.7.1999, s. 1, direktiivi sellaisena kuin se on muutettuna asetuksella (EY) N:o 1882/2003.
<sup>131</sup> Kapasiteettikynnystä tarkastellaan uudelleen viimeistään vuoteen 2010 mennessä ensimmäisen ilmoitusjakson tulosten valossa.

Dagi	DBC 4:2014:::: (06/61/EV)		Line	Directories DDTD solicitoriis Irogizares active	orthogo orror	
IFFC	-direktiivi (96/61/E1)		Enro	oppaiaista FRT R-rekisteria kosk	keva asetus	
Koo-di	Toiminto	Kapasiteettikynnys	Koo- di	Toiminto	Kapasiteettikynnys	Muutokset eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevassa asetuksessa
						esimerkiksi sellaiset suuret teollisuusalueet, jotka ilmoittavat päästönsä EPER-oppaan liitteessä 2 olevan osan III poikkeuslausekkeen mukaisesti.
9.	Muu toiminta					
			9.	Paperin ja puun tuotanto ja jalostus		
6.1	Teollisuuslaitokset, joissa valmistetaan a) massaa puusta tai muista kuitumateriaaleista		a)	Teollisuuslaitokset, joissa valmistetaan massaa puusta tai vastaavista kuitumateriaaleista	*	Tekstiä on selkiytetty uuden sanamuodon avulla: ilmaus "muista kuitumateriaaleista" on korvattu ilmauksella "vastaavista kuitumateriaaleista".
	b) paperia tai kartonkia	kapasiteetin ylittäessä 20 tonnia päivässä	(q	Teollisuuslaitokset, joissa valmistetaan paperia, kartonkia ja muita primaarisia puutuotteita (lastulevyä, kuitulevyä ja vaneria)	Tuotanto- kapasiteetti 20 tonnia/pv	IPPC-direktiivin mukaisen toiminnon määritelmää, joka kattaa paperin tai kartongin valmistuksen, on laajennettu siten, että se kattaa myös muut primaariset puutuotteet, kuten lastulevyn, kuitulevyn ja vanerin.
			c)	Teollisuuslaitokset, joissa puuta ja puutuotteita suojataan kemiallisesti	Tuotanto- kapasiteetti 50 m³/pv	Uusi toiminto eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevassa asetuksessa verrattuna IPPC-direktiiviin.
			7.	Voimaperäinen karjankasvatus ja vesiviljely		
9.9	Siipikarjan tai sikojen tehokasvatuslaitokset, joissa on enemmän kuin	a) 40 000 siipikarjapaikkaa	a)	Siipikarjan tai sikojen tehokasvatuslaitokset	i) 40 000 paikkaa siipikarjalle	
		b) 2 000 paikkaa tuotantosioille (yli 30 kg:n painoisille) tai			ii) 2 000 paikkaa tuotantosioille (paino yli 30 kg)	
		c) 750			iii) 750 paikkaa	

IPP(	IPPC-direktiivi (96/61/EY)		Euroo	Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskeva asetus	ceva asetus	
Koo-	Toiminto	Kapasiteettikynnys	Koo-di	Toiminto	Kapasiteettikynnys	Muutokset eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevassa asetuksessa
		emakkopaikkaa			emakoille	
			b)	Voimaperäinen vesiviljely	Tuotanto- kapasiteetti 1 000 tonnia kalaa tai äyriäisiä/v	Uusi toiminto eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevassa asetuksessa verrattuna IPPC-direktiiviin; huomattava, että voimaperäiset kalanviljelyhankkeet sisältyvät YVA-direktiivin 85/337/ETY liitteeseen II.
			∞.	Elintarvike- ja juomateollisuuden eläin- ja kasvituotteet		Juomateollisuus mainitaan erikseen.
6.4	a) Teurastamot	jotka tuottavat enemmän kuin 50 tonnia ruhoja päivässä	a)	Teurastamot	Tuottavat ruhoja 50 tonnia/pv	
	b) Sellaisten elintarvikkeiden käsittely ja jalostus, jotka valmistetaan		b)	Sellaisten elintarvikkeiden ja juomien käsittely ja jalostus, jotka valmistetaan		Sanamuoto on uusi: "juomat" mainitaan erikseen, vaikka ne kuuluvat jo ("elintarvikkeina") IPPC-direktiivin soveltamisalaan.
	- eläinperäisistä raaka- aineista (paitsi maidosta)	ja jossa valmiiden tuotteiden tuotanto ylittää 75 t/päivä		i) eläinperäisistä raaka- aineista (paitsi maidosta)	Lopputuotteiden tuotantokapasiteetti 75 tonnia/pv	
	- kasviperäisistä raaka- aineista	ja jossa valmiiden tuotteiden tuotanto on enemmän kuin 300 t/päivä (neljännes- vuosittain laskettavan keskiarvon perusteella)		ii) kasviperäisistä raaka- aineista	Lopputuotteiden tuotantokapasiteetti 300 tonnia/pv (neljännes- vuosittain laskettavan keskiarvon perusteella)	

IPPC	IPPC-direktiivi (96/61/EY)		Euroo	Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskeva asetus	ceva asetus	
Koo-	Toiminto	Kapasiteettikynnys	Koo- di	Toiminto	Kapasiteettikynnys	Muutokset eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevassa asetuksessa
	c) Maidon käsittely ja jalostus	vastaanotetun maidon määrän ylittäessä 200 t/päivä (vuosittain laskettavan keskiarvon perusteella)	с)	c) Maidon käsittely ja jalostus	Vastaanotettu maitomäärä 200 tonnia/pv (vuosittain laskettavan keskiarvon perusteella)	Englanninkielisessä toisinnossa IPPC-direktiivin mukainen toiminto perustuu vastaanotetun maitomäärän vuotuiseen keskiarvoon ja eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen mukainen toiminto maidon vastaanottokapasiteettiin, mutta muutosta ei ole otettu huomioon suomenkielisessä toisinnossa.
			9.	Muut toiminnot		
6.2	Kuitujen tai tekstiilien esikäsittely- (pesu, valkaisu, merserointi) tai värjäyslaitokset	joiden käsittely- kapasiteetti ylittää 10 tonnia päivässä	a)	Kuitujen tai tekstiilien esikäsittely- (pesu, valkaisu, merserointi) tai värjäyslaitokset	Käsittely- kapasiteetti 10 tonnia/pv	
6.3	Nahanparkituslaitokset	joiden käsittely- kapasiteetti on enemmän kuin 12 tonnia valmiita tuotteita päivässä	(q	Nahanparkituslaitokset	Käsittely- kapasiteetti 12 tonnia lopputuotteita/pv	
6.7	Aineiden, esineiden ja tuotteiden pintakäsittelylaitokset, erityisesti kiillotusta, painatusta, pinnoittamista, rasvanpoistoa, vedenpitäviksi käsiteltyjä, liimausta, maalausta, puhdistamista tai kyllästystä suorittavat laitokset, joissa käytetään orgaanisia luottimia	liuottimen kulutuskapasiteetin ylittäessä 150 kg tunnissa tai 200 t vuodessa	(c)	Aineiden, esineiden ja tuotteiden pintakäsittelylaitokset, erityisesti tasoitusta, painatusta, pinnoitusta, rasvanpoistoa, vedenkestokäsittelyä, liimausta, maalausta, puhdistusta tai kyllästystä orgaanisten liuottimien avulla suorittavat laitokset	Liuottimen kulutuskapasiteetti 150 kg/h tai 200 tonnia/v	

IPPC	IPPC-direktiivi (96/61/EY)		Euroo	Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskeva asetus	keva asetus	
Koo-di	Koo- Toiminto di	Kapasiteettikynnys	Koo- di	Toiminto	Kapasiteettikynnys	Muutokset eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevassa asetuksessa
6.8	Hiiliä (kivihiiltä) tai elektrografiittia polttamalla tai hiilettämällä valmistavat laitokset		(p	Hiilen (kivihiilen) tai elektrografiitin tuotantolaitokset, joissa käytetään polttoa tai grafitointia	÷	
			(e)	Laitokset, joissa rakennetaan ja maalataan laivoja tai poistetaan niistä maali	Kyky käsitellä 100 m pitkiä aluksia	Uusi toiminto eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevassa asetuksessa verrattuna IPPC-direktiiviin; tällaiset toiminnot sisältyvät jo tietyssä määrin IPPC-direktiivin soveltamisalaan (erityisesti "pintakäsittely liuottimien avulla" liitteen I mukaisen toiminnon 6.7 soveltamisalaan); huomattava, että telakat sisältyvät YVA-direktiivin 85/337/ETY liitteeseen II.

Taulukko 21: IPPC-direktiivin liitteen I mukaisten toimintojen ja eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liitteen I mukaisten toimintojen vertailu

# Liite 3: Luettelo kansainvälisesti hyväksytyistä ilman ja veden epäpuhtauksien mittausmenetelmistä<sup>\*</sup>

HUOM. Näiden mittausmenetelmien eri vaiheet (näytteenotto, kuljetus ja varastointi, esikäsittely, talteenotto, analyysi ja määritys, raportointi) on standardoitu yhdessä tai useammassa standardissa. Päästöistä ilmaan luettelossa mainitut standardit kattavat yleensä mittausmenetelmien kaikki vaiheet. Päästöistä veteen luettelossa mainitut standardit kattavat yleensä analyysi- ja määritysvaiheen. Muita vaiheita koskevia ohjeita on tämän luettelon lopussa luetelluissa yleisissä standardeissa (G1–G7). Niihin sisältyy myös standardeja (G6, G7), joissa käsitellään esimerkiksi laboratorioiden pätevyyttä ja epävarmuustekijöitä.

CEN- tai ISO-standardien puuttuminen tästä taulukosta ei välttämättä merkitse, ettei asianmukaisia menettelyjä olisi olemassa. Tällaisia seikkoja koskeva työ saattaa olla kesken CEN:ssä tai ISO:ssa.

<b>.</b> .	G.A.G.		EN- tai ISO-standardi Päästö ilmaan	EN- tai ISO-standardi Päästö veteen
Nr	CAS- numero	Epäpuhtaus	(Lyhenteet, ks. alla)	(Lyhenteet, ks. alla)
1	74-82-8	Metaani (CH <sub>4</sub> )	ISO/TC 146/SC 1/ WG 22 valmistelee ISO-standardia (vain tiedoksi)	
2	630-08-0	Hiilimonoksidi (CO)	EN 15058:2004 ISO 12039:2001	
3	124-38-9	Hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> )	ISO 12039:2001	
4		Fluorihiilivedyt (HFC- yhdisteet)		
5	10024-97-2	Dityppioksidi (N <sub>2</sub> O)	ISO/TC 146/SC 1/ WG 19 valmistelee ISO-standardia (vain tiedoksi)	
6	7664-41-7	Ammoniakki (NH <sub>3</sub> )		
7		Muut haihtuvat orgaaniset yhdisteet kuin metaani (NMVOC-yhdisteet)	EN 13649:2001	
			EN 14792:2005	
8		Typen oksidit (NO <sub>x</sub> /NO <sub>2</sub> )	ISO 11564:1998	
			ISO 10849:1996	
9		Perfluorihiilivedyt (PFC-yhdisteet)		
10	2551-62-4	Rikkiheksafluoridi (SF <sub>6</sub> )		

.

<sup>\*</sup> Useaan epäpuhtausluokkaan kuuluvat epäpuhtauksien päästöt on ilmoitettava kustakin luokasta.

			EN- tai ISO-standardi	EN- tai ISO-standardi
Nr	CAS- numero	Epäpuhtaus	Päästö ilmaan (Lyhenteet, ks. alla)	Päästö veteen (Lyhenteet, ks. alla)
			EN 14791:2005	
		D'1: 1 :1: (00 (00 )	ISO 7934:1989	
11		Rikin oksidit (SO <sub>x</sub> /SO <sub>2</sub> )	ISO 7935:1992	
			ISO 11632:1998	
12		Walana'atana'		EN 12260:2003
12		Kokonaistyppi		EN ISO 11905-1:1998
				EN ISO 15681-1:2004
10				EN ISO 15681-2:2004
13		Kokonaisfosfori		EN ISO 11885:1997
				EN ISO 6878:2004
14		Osittain halogenoidut kloorifluorihiilivedyt (HCFC- yhdisteet)		
15		Kloorifluorihiilivedyt (CFC-yhdisteet)		
16		Halonit		
17		Arseeni ja arseeniyhdisteet (arseenina)	EN 14385:2004	EN ISO 11969:1996 EN 26595:1992
18		Kadmium ja kadmiumyhdisteet (kadmiumina)	EN 14385:2004	EN ISO 5961:1995 EN ISO 11885:1997
		Kromi ja kromiyhdisteet	EN 14385:2004	EN 1233:1996
19		(kromina)		EN ISO 11885:1997
20		Kupari ja kupariyhdisteet (kuparina)	EN 14385:2004	EN ISO 11885:1997
			EN 13211:2001	EN 1483:1997
2.1		Elohopea ja	EN 14884:2005	EN 12338:1998
21		elohopeayhdisteet (elohopeana)		EN 13506:2001
				Pitoisuustason mukaan
22		Nikkeli ja nikkeliyhdisteet (nikkelinä)	EN 14385:2004	EN ISO 11885:1997
23		Lyijy ja lyijy-yhdisteet (lyijynä)	EN 14385:2004	EN ISO 11885:1997

Nr	CAS- numero	Epäpuhtaus	EN- tai ISO-standardi Päästö ilmaan (Lyhenteet, ks. alla)	EN- tai ISO-standardi Päästö veteen (Lyhenteet, ks. alla)
24		Sinkki ja sinkkiyhdisteet (sinkkinä)		EN ISO 11885:1997
25	15972-60-8	Alakloori		
26	309-00-2	Aldriini		EN ISO 6468:1996
27	1912-24-9	Atratsiini		EN ISO 10695:2000
28	57-74-9	Klordaani		
29	143-50-0	Klordekoni		
30	470-90-6	Klorfenvinfossi		
31	85535-84-8	Kloorialkaanit, C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub>		
32	2921-88-2	Klorpyrifossi		
33	50-29-3	DDT		EN ISO 6468:1996
34	107-06-2	1,2-dikloorietaani (EDC)		EN ISO 10301:1997 EN ISO 15680:2003
35	75-09-2	Dikloorimetaani (DCM)		EN ISO 10301:1997 EN ISO 15680:2003
36	60-57-1	Dieldriini		EN ISO 6468:1996
37	330-54-1	Diuroni		EN ISO 11369:1997
38	115-29-7	Endosulfaani		EN ISO 6468:1996
39	72-20-8	Endriini		EN 6468:1996
40		Halogenoidut orgaaniset yhdisteet (AOX:nä)		EN ISO 9562:2004
41	76-44-8	Heptakloori		EN ISO 6468:1996
42	118-74-1	Heksaklooribentseeni (HCB)		EN ISO 6468:1996
43	87-68-3	Heksaklooributadieeni (HCBD)		
44	608-73-1	1,2,3,4,5,6 -heksakloorisykloheksaani (HCH)		EN ISO 6468:1996
45	58-89-9	Lindaani		EN ISO 6468:1996
46	2385-85-5	Mireksi		
47		PCDD + PCDF (dioksiinit + furaanit) (TEQ)	EN 1948-1 saakka - 3:2003	ISO 18073:2004

			EN- tai ISO-standardi	EN- tai ISO-standardi
Nr	CAS-		Päästö ilmaan	Päästö veteen
1 12	numero	Epäpuhtaus	(Lyhenteet, ks. alla)	(Lyhenteet, ks. alla)
48	608-93-5	Pentaklooribentseeni		EN ISO 6468:1996
49	87-86-5	Pentakloorifenoli (PCP)		
50	1336-36-3	Polyklooratut bifenyylit (PCB-yhdisteet)	(prCEN/TS 1948-4) vain tiedoksi	EN ISO 6468:1996
51	122-34-9	Simatsiini		EN ISO 11369:1997 EN ISO 10695:2000
52	127-18-4	Tetrakloorietyleeni (PER)		EN ISO 15680:2003 EN ISO 10301:1997
53	56-23-5	Tetrakloorimetaani (TCM)		EN ISO 10301:1997
54	12002-48-1	Triklooribentseenit (TCB-yhdisteet) (kaikki isomeerit)		EN ISO 15680:2003
55	71-55-6	1,1,1-trikloorietaani		
56	79-34-5	1,1,2,2-tetrakloorietaani		
57	79-01-6	Trikloorietyleeni		EN ISO 15680:2003 EN ISO 10301:1997
58	67-66-3	Trikloorimetaani		EN ISO 15680:2003 EN ISO 10301:1997
59	8001-35-2	Toksafeeni		
60	75-01-4	Vinyylikloridi		EN ISO 15680:2003
61	120-12-7	Antraseeni	ISO 11338-1 saakka - 2:2003	EN ISO 17993:2003
62	71-43-2	Bentseeni	EN 13649:2001	ISO 11423-1:1997 ISO 11423-2:1997 EN ISO 15680:2003
63		Bromatut difenyylieetterit (PBDE)		ISO 22032
64		Nonyylifenoli ja nonyylifenolietoksylaatit (NP/NPE-yhdisteet)		
65	100-41-4	Etyylibentseeni		EN ISO 15680:2003
66	75-21-8	Etyleenioksidi		

Nr	CAS-	Enitarel	EN- tai ISO-standardi Päästö ilmaan	EN- tai ISO-standardi Päästö veteen
	numero	Epäpuhtaus	(Lyhenteet, ks. alla)	(Lyhenteet, ks. alla)
67	34123-59-6	Isoproturoni		
68	91-20-3	Naftaleeni		EN ISO 15680:2003
00	91-20-3	Nattaiceiii		EN ISO 17993:2003
69		Orgaaniset tinayhdisteet (kokonaistinana)		EN ISO 17353:2005
70	117-81-7	Di-2-etyyliheksyyliftalaatti (DEHP)		EN ISO 18856:2005
71	108-95-2	Fenolit (kokonaishiilenä)		ISO 18857-1:2005
		D 1 11	ISO 11338-1 saakka -	EN ISO 17993:2003
72		Polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH-yhdisteet)	2:2003	ISO 7981-1:2005
		, and the second		ISO 7981-2:2005
73	108-88-3	Tolueeni		EN ISO 15680:2003
74		Tributyylitina ja tributyylitinayhdisteet		EN ISO 17353:2005
75		Trifenyylitina ja trifenyylitinayhdisteet		EN ISO 17353:2005
76		Orgaanisen hiilen kokonaismäärä (TOC) (kokonaishiilenä tai COD/3)		EN 1484:1997
77	1582-09-8	Trifluraliini		
78	1330-20-7	Ksyleenit		EN ISO 15680:2003
				EN ISO 10304-1:1995
79		Kloridit (kokonaiskloorina)		EN ISO 10304-2:1996
19		Kioriuit (kokonaiskioorina)		EN ISO 10304-4:1999
				EN ISO 15682:2001
80		Kloori ja epäorgaaniset yhdisteet (HCl:nä)	EN 1911-1 saakka - 3:2003	
81	1332-21-4	Asbesti	ISO 10397:1993	
82		Syanidit (kokonais-CN:nä)		EN ISO 14403:2002
83		Fluoridit (kokonaisfluorina)		EN ISO 10304-1:1995
84		Fluori ja epäorgaaniset yhdisteet (HF:nä)	ISO/DIS 15713:2004	

			EN- tai ISO-standardi	EN- tai ISO-standardi
Nr	CAS-		Päästö ilmaan	Päästö veteen
	numero	Epäpuhtaus	(Lyhenteet, ks. alla)	(Lyhenteet, ks. alla)
85	74-90-8	Syaanivety (HCN)		
86		Hiukkaset (PM <sub>10</sub> )	ISO/TC 146/SC 1/ WG 20 valmistelee ISO-standardia (saatavana komitealuonnoksena CD 23210)	
			(vain tiedoksi)	
87	1806-26-4	Oktyylifenolit ja oktyylifenolietoksylaatit		
88	206-44-0	Fluoranteeni	ISO 11338-1 saakka - 2:2003	EN ISO 17993:2003
89	465-73-6	Isodriini		
90	36355-1-8	Heksabromibifenyyli		
91	191-24-2	Bentso(g,h,i)peryleeni		EN ISO 17993:2003
P	ÄÄSTÖJÄ V	VETEEN ja/tai ILMAAN kos suomen	skevat YLEISET STANDA skieliset nimet)	ARDIT (suomennetuista
G1	•	ty. Sampling. Part 1: Guidance		EN ISO 5667-1: <b>2006</b>

G1	Water quality. Sampling. Part 1: Guidance on the design of sampling programmes and sampling techniques		EN ISO 5667-1: <b>2006</b>
G2	Water quality. Sampling. Part 10: Guidance on sampling of waste waters		EN ISO 5667-10: <b>1992</b>
G3	Water quality. Sampling. Part 3: Guidance on the preservation and handling of water samples		EN ISO 5667-3:2003
G4	Water quality. Guide to analytical quality control for water analysis		CEN/ISO TR 13530:1997
G5	Stationary source emission – Intralaboratory validation procedure for an alternative method compared to a reference method	CEN/TS 14793	
G6	Testaus- ja kalibrointilaboratorioiden pätevyys. Yleiset vaatimukset	EN ISO 1	7025:2005
G7	GUM (Guide to the expression of uncertainty, 1995), julkaisijoina BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP, OIML	CEN TS 1	3005:2000

#### Taulukko 22: Kansainvälisesti hyväksytyt ilman ja veden epäpuhtauksien mittausmenetelmät

#### **Lyhenteet:**

EN eurooppalainen standardi
CEN/TS CEN:n tekninen spesifikaatio
CEN/TR CEN:n tekninen raportti
ISO kansainvälinen standardi
ISO/CD ISO:n komitealuonnos
ISO/TS ISO:n tekninen spesifikaatio
ISO/TR ISO:n tekninen raportti

PrXXX standardiluonnos (vain tiedoksi)

ei ilmoitusvelvollisuutta eurooppalaiseen PRTR-rekisteriin

#### Standardien nimet (suomennetuista suomenkieliset nimet)

#### EN (ISO) -standardit

EN 1233:1996: Veden laatu. Kromin määritys atomiabsorptiospektrometrisesti

EN 1483:1997: Water quality - Determination of mercury

EN 1484:1997: Vesianalyysi. Ohjeita orgaanisen hiilen kokonaismäärän (TOC) ja liuenneen orgaanisen hiilen (DOC) määritykseen

EN 1911-1:1998: Päästöt. HCl:n määritys manuaalisella menetelmällä. Osa 1: Kaasujen näytteenotto

EN 1911-2:1998: Stationary source emissions - Manual method of determination of HCl - Part 2: Gaseous compounds absorption

EN 1911-3:1998: Stationary source emissions - Manual method of determination of HCl - Part 3: Absorption solutions analysis and calculation

EN 1948-1:2006: Stationary source emissions – Determination of the mass concentration of PCDDs/PCDFs and dioxin-like PCBs – Part 1: Sampling of PCDDs/PCDFs

EN 1948-2:2006: Stationary source emissions – Determination of the mass concentration of PCDDs/PCDFs and dioxin-like PCBs – Part 2: Extraction and clean-up of PCDDs/PCDFs

EN 1948-3: Stationary source emissions – Determination of the mass concentration of PCDDs/PCDFs and dioxin-like PCBs – Part 3: Identification and quantification of PCDDs/PCDFs

prCEN/TS 1948-4:xxxx: Stationary source emissions -- Determination of the mass concentration of PCDD/PCDF and dioxin-like PCBs - Part 4: Sampling and analysis of dioxin-like PCBs

EN 12260:2003: Water quality – Determination of nitrogen – Determination of bound nitrogen  $(TN_b)$ , following oxidation to nitrogen oxides

EN 12338:1998: Veden laatu. Elohopean määritys amalgamointirikastuksen jälkeen

ENV 13005:1999: Guide to the expression of uncertainty in measurement

 $EN\ 13211:2001: Air\ quality\ -\ Stationary\ source\ emissions\ -\ Manual\ method\ of\ determination\ of\ the\ concentration\ of\ total\ mercury$ 

EN 13506:2001: Water quality - Determination of mercury by atomic fluorescence spectrometry

EN 13649:2001: Stationary source emissions - Determination of the mass concentration of individual gaseous organic compounds - Activated carbon and solvent desorption method

EN 14385:2004: Stationary source emissions - Determination of the total emission of As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, TI and V

EN 14791:2005: Stationary source emissions - Determination of mass concentration of sulphur dioxide - Reference method

EN 14792:2005: Stationary source emissions – Determination of mass concentration of nitrogen oxides  $(NO_2)$  – Reference method: chemiluminescence

 ${\tt CEN/TS~14793:2005:}\ Stationary\ source\ emission\ -\ Intralaboratory\ validation\ procedure\ for\ an\ alternative\ method\ compared\ to\ a\ reference\ method\$ 

EN 14884:2005: Air quality - Stationary source emissions - Determination of total mercury: Automated measuring systems

EN 15058:2004: Stationary source emissions - Reference method for the determination of carbon monoxide in emission by means of the non-dispersive infrared method

EN 26595:1992/AC:1992: Veden laatu. Kokonaisarseenin määritys spektrofotometrisesti. Hopeadietyyliditiokarbamaattimenetelmä (ISO 6595:1982)

EN ISO 5667-1:2005: Water quality - Sampling - Part 1: Guidance on the design of sampling programmes and sampling techniques (tarkistettu ISO 5667-1:1980 ja ISO 5667-2:1991)

EN ISO 5667-3:2003: Water quality - Sampling - Part 3: Guidance on the preservation and handling of water samples

EN ISO 5667-10:1992: Water quality - Sampling - Part 10: Guidance on sampling of waste waters

EN ISO 5961:1995: Veden laatu. Kadmiumin määritys atomiabsorptiospektrometrialla

EN ISO 6468:1996: Veden laatu. Tiettyjen organokloori-insektisidien, polykloorattujen bifenyylien ja klooribentseenien määritys kaasukromatografisesti liuotinuuton jälkeen

EN ISO 6878:2004: Water quality - Determination of phosphorus - Ammonium molybdate spectrometric method

EN ISO 9562:2004: Water quality - Determination of adsorbable organically bound halogens (AOX)

EN ISO 10301:1997: Veden laatu. Helposti haihtuvien halogenoitujen hiilivetyjen määritys kaasukromatografisesti

EN ISO 10304-1:1995: Veden laatu. Liuenneiden fluoridi-, kloridi-, nitriitti-, ortofosfaatti-, bromidi-, nitraatti- ja sulfaatti-ionien määritys ionikromatografialla. Osa 1: Menetelmä vähän likaantuneelle vedelle

EN ISO 10304-2:1996: Veden laatu. Liuenneiden anionien määritys ionikromatografialla. Osa 2: Bromidin, kloridin, nitraatin, nitriitin, ortofosfaatin ja sulfaatin määritys jätevedestä

EN ISO 10304-4:1999: Veden laatu. Liuenneiden anionien määritys ionikromatografialla. Osa 4: Kloraatin, kloridin ja kloriitin määritys vähän likaantuneesta vedestä

EN ISO 10695:2000: Veden laatu. Tiettyjen orgaanisten typpi- ja fosforiyhdisteiden määritys kaasukromatografisilla menetelmillä

EN ISO 11369:1997: Water quality - Determination of selected plant treatment agents - Method using high performance liquid chromatography with UV detection after solid-liquid extraction

EN ISO 11885:1997: Water quality - Determination of 33 elements by inductively coupled plasma atomic emission spectroscopy

EN ISO 11905-1:1998: Veden laatu. Typen määritys. Osa 1: Peroksodisulfaattihapetus

EN ISO 11969:1996: Veden laatu. Arseenin määritys atomiabsorptiospektrometrisesti hydriditekniikalla

ENV/ISO 13530:1998: Water quality - Guide to analytical quality control for water analysis

EN ISO 14403:2002: Water quality - Determination of total cyanide and free cyanide by continuous flow analysis

EN ISO 15680:2003: Water quality - Gas-chromatographic determination of a number of monocyclic aromatic hydrocarbons, naphthalene and several chlorinated compounds using purge-and-trap and thermal desorption

EN ISO 15681-1:2004: Water quality - Determination of orthophosphate and total phosphorus contents by flow analysis (FIA and CFA) - Part 1: Method by flow injection analysis (FIA)

EN ISO 15681-2:2004: Water quality - Determination of orthophosphate and total phosphorus contents by flow analysis (FIA and CFA) - Part 2: Method by continuous flow analysis (CFA)

EN~ISO~15682: 2001: Water~quality~-~Determination~of~chloride~by~flow~analysis~(CFA~and~FIA)~and~photometric~or~potentiometric~detection

EN ISO 17025-1:2005: Testaus- ja kalibrointilaboratorioiden pätevyys. Yleiset vaatimukset

EN ISO 17353:2005: Water quality - Determination of selected organotin compounds - Gas chromatographic method

EN ISO 17993:2003: Water quality - Determination of 15 polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) in water by HPLC with fluorescence detection after liquid-liquid extraction

EN ISO 18856:2005: Water quality - Determination of selected phthalates using gas chromatography/mass spectrometry

#### **ISO-standardit**

ISO 7934:1989: Stationary source emissions - Determination of the mass concentration of sulfur dioxide, hydrogen peroxide/bariumperchlorate/Thorin method

ISO 7935:1992: Stationary source emissions; determination of the mass concentration of sulfur dioxide; performance characteristics of automated measuring methods

ISO 7981-1:2005: Water quality - Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) - Part 1: Determination of six PAH by high-performance thin-layer chromatography with fluorescence detection after liquid-liquid extraction

ISO 7981-2:2005: Water quality - Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) - Part 2: Determination of six PAH by high-performance liquid chromatography with fluorescence detection after liquid-liquid extraction

ISO 10397:1993: Stationary source emissions - Determination of asbestos plant emissions - Method by fibre count measurement

ISO 10849:1996: Stationary source emissions - Determination of the mass concentration of nitrogen oxides - Performance characteristics of automated measuring systems

ISO 11338-1:2003: Stationary source emissions - Determination of gas and particle-phase polycyclic aromatic hydrocarbons - Part 1: Sampling

ISO 11338-2:2003: Stationary source emissions - Determination of gas and particle-phase polycyclic aromatic hydrocarbons - Part 2: Sample preparation, clean-up and determination

ISO 11423-1:1997: Water quality - Determination of benzene and some derivatives - Part 1: Head-space gas chromatograhic method

ISO 11423-2:1997: Water quality - Determination of benzene and some derivatives - Part 2: Method using extraction and gas chromatography

ISO 11564:1998: Stationary source emissions - Determination of the mass concentration of nitrogen oxides - Naphthylethylenediamine photometric method

ISO 11632:1998: Stationary source emissions - Determination of mass concentration of sulfur dioxide - Ion chromatography method

ISO 12039:2001: Stationary source emissions - Determination of carbon monoxide, carbon dioxide and oxygen - Performance characteristics and calibration of automated measuring systems

 $ISO/FDIS\ 15713: 2006:\ Stationary\ source\ emissions\ -\ Sampling\ and\ determination\ of\ gaseous\ fluoride\ content$ 

ISO 18073:2004: Water quality - Determination of tetra- to octa-chlorinated dioxins and furans - Method using isotope dilution HRGC/HRMS

ISO 18857-1:2005: Water quality - Determination of selected alkylphenols - Part 1: Method for non-filtered samples using liquid-liquid extraction and gas chromatography with mass selective detection

ISO/DIS 22032:2004: Water quality - Determination of selected polybrominated diphenyl ethers in sediment and sewage sludge - Method using extraction and gas chromatography/mass spectrometry

ISO/CD 23210:2005: Stationary source emissions — Determination of low PM10/PM2,5 mass concentration in flue gas by use of impactors

Taulukko 23: Luettelo kansainvälisesti hyväksyttyjen mittausmenetelmien täydellisistä nimistä

Liite 4: Ohjeellinen alakohtainen alaluettelo ilman epäpuhtauksista

Epäpuh- tauden nro		r P		a)	(q	(၁	Ф	(ө	f)	2	a)	(q	(с)	Θ	Θ	Û.
Q.		q		ê	(	(c	<del>F</del>	( ( (	f)		(E	<u> </u>	(c	£	(F)	f)
	Epăpuhtauden nimi	toiminto	Energia-ala	Kaasun- ja öljynjalostamot	Kaasutus- ja nesteytyslaitokset	Lämpövoimalat ja muut polttolaitokset	Koksaamot	Hiilen murskauslaitokset	Kivihiilituotteita ja kiinteitä savuttomia polttoaineita valmistavat laitokset	Metallien tuotanto ja jalostus	Malmin (sulfidimalmi mukaan luettuna) pasutus- ja sintrauslaitokset	Raakaraudan tai teräksen tuotantolaitokset (primaari- tai sekundaarisulatus), jatkuva valu mukaan luettuna	Laitokset, joissa rautametalleja jalostetaan	Rautametallivalimot	Laitokset, joissa tuotetaan muita kuin rautapitoisia raakametalleja malmeista, irkasteista tai sekundaarisista raaka-aineista metallurgisila, kemialisila tai elektrolyyttisilä prosesseilla ja joissa sulatetaan, seostaminen mukaan luettuna, muita kuin rautapitoisia metelleja, jälleenkäsiteltävät tuotteet mukaan luettunia (puhdistuksesta, sulattovalusta jne.)	Metallien ja muovien pintakäsittelylaitokset, joissa käytetään elektrolyyttistä tai kemiallista prosessia
1	Meťaani (CH4)			•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
2 3	Hiilimonoksidi (CO)			•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
4	Hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> )  Eluoribiiliyedyt (HEC-yhdisteet)			<u> </u>	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
5	Fluorihiilivedyt (HFC-yhdisteet)  Dityppioksidi (N <sub>2</sub> O)			•	•	•		•	•		•	•	•		•	•
9	Ammoniakki (NH <sub>3</sub> )			•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
7	Muut haihtuvat orgaaniset yhdisteet kuin metaani (MMVCC-yhdisteet)			•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
8	Typen oksidit (NO <sub>x</sub> /NO <sub>2</sub> )			•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
6	Perfluorihiilivedyt (PFC-yhdisteet)							•	•				•		•	•
10	Rikkiheksafluoridi (SF <sub>6</sub> )					•							•		•	•
11 1	Osittsiin naiogenoidut kiooniiuoniniiiivedyt			•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
14 15	(HCFC-yhdisteet)			•	•	•							•		•	•
5 16	Kloorifluorihiilivedyt (CFC-yhdisteet) Halonit												•	•	•	•
17	Arseeni ja arseeniyhdisteet (arseenina)			•	٠	٠	٠	•	•		•	•	•	•	•	•
18	Kadmium ja kadmiumyhdisteet (kadmiumina)			•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
19	Kromi ja kromiyhdisteet (kromina)		_	٠	•	•	•	•	•	_	•	•	•	•	•	•
20	Kupari ja kupariyhdisteet (kuparina)			•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
21	Elohopea ja elohopeayhdisteet (elohopeana)			•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
22	Nikkeli ja nikkeliyhdisteet (nikkelinä)			•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
23	Lyijy ja lyijy-yhdisteet (lyijynä)			•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
24	Sinkki ja sinkkiyhdisteet (sinkkinä)			•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
26	inihblA															
28	Klordaani															
29	Klordekoni															
33 3	Taa															
34 3	1,2-dikloorietaani (EDC)															
35   36	Dikloorimetaani (DCM)		_										•		•	•
	Dieldriini															
39 41	Endriini Heptakloori															
	HooppadoLL															

Comparison   Com	90	Heksabromibifenyyli															
Manual Projection Control Cont		Hiukkaset (PM <sub>10</sub> )		_	•			•	•	•	_		•	•		•	•
The control of the co		Syaanivety (HCN)						•					•	•	•	•	•
Secure and the first of the control		Fluori ja epäorgaaniset yhdisteet (HF:nä)											•	•	•	•	•
The first control of the first		itsədaA															
Production of the state for th		Kloori ja epäorgaaniset yhdisteet (HCl:nä)				•	•		•	•			•	•	•	•	•
Continue of the market understand placeter   Continue of the market understand placeter   Continue of the market placeter of the market		Polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH-yhdisteet)			•	•	•	•	•	•	_		•	•	•	•	•
Control of the contro		Di-2-etyyliheksyyliftalaatti (DEHP)															•
Elementary (Part Interest in Section Content of Part Interest in Section Content of Part Interest (Part Interest (Par		Naftaleeni		_				•			_		•		•		
Continuo de la company de la c		Etyleenioksidi															
Function of the protection of the control of the co		Bentseeni			•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
Freegle sile  Kassun, p. Oktobio Carron (HCB)  Champion (HCB)		ineeastinA						•			_		•		•		
The first section of the section of		Vinyylikloridi															
The first of the search of the first of the search of the	59	Toksafeeni															
Diminion of Michael International Partners in International Partners i	58	Trikloorimetaani															
Figure 1 Program of Particular Season of Helian Purskauslatokeer (HCH)  Marenigon of Particular Season of Helian Purskauslatokeer (HCH)  Marenigon of Particular Season of Helian Purskauslatokeer (HCH)  Marenigon of Particular Season of HCH)  Marenigon of HCH	57	Trikloorietyleeni					•							•		•	•
Common Co	56	1,2,2-tetrakloorietaani										•	•				
Common Co	55	insetanooliit-f,f,f															
terminio  The gig 48  Kassuur- je bijtypilostanot  Kassuur- je bijtypilost	54																
Comming Characters of the CBD of PCDF (dioksimini + Turisamini) (HCH)  Mitrickia   Manual   M	53																
terrorities and the sear unclassival more and the sear unclassival sea unclassival sear unc	52	Tetrakloorietyleeni (PER)												•		•	•
Inimition Feregatate  Kaasutus- ja oliypaliostamot  Hillian murskauslaitokeet  Koviniliuouteita ja ja kuiteita savuttoania patutus- ja muut politolaitokeet (pirmaari- tai sekurdaarisulaus), jatkuva valu mukaan luettuna  Malimin (sulfidmalimi mukaan luettuna)  Malimin (sulfidmalimi sulfidmalimi mukaan luettuna)  Malimin (sulfidmalimi sulfidmalimi mukaan luettuna)  Malimin (sulfidmalimi mukaan luettuna)  Malimin (sulfidmalimi sulfidmalimi liata sekundaarissta anekarauden tai terakeen tuotatataan mukaan luettuna  Malimin (sulfidmalimi pasutua- ja  Malimin (sulfidmalimi sulfidmalimi)  Malimin (sulfidmalimi pasutua- ja  Malimin (sulfidmalimi mukaan luettuna)  Malimin (sulfidmalimi tuotanto)  Malimin	50	Polyklooratut bifenyylit (PCB-yhdisteet)										•	•	•		•	•
Lindest, joissa ruutametailivalia. Raakaraudan tai terkundaarissa metaliungisila kemalisila muotamo mu	49	Pentakloorifenoli (PCP)										•	٠	•		•	•
Lainckset, joissa rautametalileja plostetaan  Raakariadian karauduntati pundu toittoitakset prosessella ja joissa suideteaan muita kuin rautapitosia mealileja piossa suideteaan pundu kuin suudaminen mukaan luettuna  Laitokset, joissa rautametalileja plostetaan  Rautametalilivalimot  Rautametalilivalimot  Laitokset, joissa suideteaan muita kuin rautapitosia mealileja plostetaan  Rautametalilivalimot  Laitokset, joissa suideteaan muita kuin rautapitosia mealileja plostetaan  Rautametalilivalimot  Laitokset, joissa suideteaan muita kuin rautapitosia mealileja plostetaan muita kuin rautapitosia mealileja, jälieenkästiletikväit ja kennälistali at alektrohyytitsilä prosessella ja joissa suideteaan seostaminen mukaan luettuna (pundistuksesta, suitatovalusta jne)  Metalilen ja muoisu pintaksittekyitetsilään juosessai autametaliksittekyitetsilään juossa käytetään  elektrohyytitsiä tai kemialiista prosessia	48	Pentaklooribentseeni										•	•	•		•	•
Lâmpövoimalar ja nesteytyslaitokset Kokasamot Hillen murskauslaitokset Jakokasamot Hillen murskauslaitokset Jakokasamot Laitokset Jakokasamot Laitokset Jakokasamot Laitokset Jakokasamot Laitokset Jakokasamot Laitokset Jakokasamot Laitokset Jakokasamot	47	PCDD + PCDF (dioksiinit + furaanit) (TEQ)					•	•				•	•	•	•	•	•
Lairokser, joissa rautametalleja jalosteraan  Rautametallivalimot  Rauta	46	Мігекзі															
roiminto  Energia-ala  Kaasutus- ja oliynjalostamot  Kaasutus- ja oliynjalostamot  Koksaamot  Hillen murskauslaitokset  Kivihiiituotteita ja kiinteitä savutomia polttoaineita valmistavat  Hillen murskauslaitokset  Kivihiituotteita ja kiinteitä savutomia polttoaineita valmistavat  Hillen murskauslaitokset  Koksaamot  Hillen murskauslaitokset  Hillen murskauslaitokset  Koksaamot  Hillen murskauslaitokset  Koksaamot  Hillen murskauslaitokset	45	inssbnid									_						
toiminto  Energia-ala Kaasuur- ja öljynjalostamot Kaasuur- ja jalynjalostamot Kaasuurs- ja jalynjalostamot Koksaamot Hillen murskauslaitokset Kivihiiituotteita ja kiinteitä savuttomia polttoaineita valmistavat laitokset Mealiien tuotanto ja jalostus Malmin (sulfidimalmi mukaan luettuna) pasutus- ja sintrauslaitokset Raakaraudalna ja kisen tuotantojailokset (primaari- tai sekundaarisulaus), jatkuva valu mukaan luettuna Laitokset, joissa rautametalleja jalostetaan Rautametaliivalimot Laitokset, joissa autametalleja jalostetaan Rautametaliivalimot Laitokset, joissa sulatetaan, seostaminen mukaan raaka-aineista metallungisila, kemiallisila tai elektrolyyttisilä prosesseilla ja joissa sulatetaan, seostaminen mukaan luotteet mukaan luettuna (puhdistuksesta, sulattovalustas je- luotteet mukaan luettuna (puhdistuksesta, sulattovalustas je- luotteet mukaan luettuna (puhdistuksesta, sulattovalustas je- luotteet mukaan luettuna (puhdistuksesta, sulattovalusta) metallien ja muovien pintakäsitelyjaitokset, joissa käytetään elektrolyytistä tai kemiallista prosessala	44	1,2,3,4,5,6-heksakloorisykloheksaani (HCH)															
toiminto  Energia-ala  Kaasuur- ja öliynjalostamot  Kaasuurs- ja inesteytyslaitokset  Lämpövoimalat ja muut polttolaitokset  Hiilen murskauslaitokset  Koksaamot  Hiilen murskauslaitokset  Meralliinututeita ja kiinteitä savuttomia polttoaineita valmistav laitokset  Meralliinutuseita ja kiinteitä savuttomia polttoaineita valmistav laitokset  Meralliinutuseita ja kiinteitä savuttomia polttoaineita valmistav  Itiilen tuotanto ja jalostus  Malmin (sulfidimalmi mukaan luettuna) pasutus- ja sintrausialaitokset  Raakaraudean tai teräksen tuotantolaitokset (primaari- tai sekundaarisulatus), jatkuva valu mukaan luettuna  Laitokset, joissa rautametalleja jalostetaan  Rautametaliivaliimot  Laitokset, joissa rautametalleja jalostetaan  Rautametaliivaliim unetaliivaliina kemialliisila tai elektrolyyttisilä prosesseilia ja joissa sulatetaan, seostaminen mukaan luettuna mukaan luettuina (pundistuksesta, sulattovalusta pin uottena mukaan luettuina (pundistuksesta, sulattovalusta pin metallien ja muovien pintakästitelylaitokset, joissa käytetään elektrolyytitstä tai kemiallista prosessia	42	Heksaklooribentseeni (HCB)												•		•	•
1		Epšpuhtauden nimi	toiminto	Energia-ala	Kaasun- ja öljynjalostamot	Kaasutus- ja nesteytyslaitokset	Lämpövoimalat ja muut polttolaitokset	Koksaamot	Hillen murskauslaitokset	Kivihiilituotteita ja kiinteitä savuttomia polttoaineita valmistavat laitokset	Metallien tuotanto ja jalostus	Malmin (sulfidimalmi mukaan luettuna) pasutus- ja sintrauslaitokset	Raakaraudan tai teräksen tuotantolaitokset (primaari- tai sekundaarisulatus), jatkuva valu mukaan luettuna	Laitokset, joissa rautametalleja jalostetaan	Rautametallivalimot	Laitokset, joissa tuotetaan muita kuin rautapitoisia raakametalleja malmeista, rikasteista tai sekundaarisista raaka-aineista metallugisila, kemällisilla tai elektrolyyttisillä puosesseilla ja joissa sulatetaan, seostaminen mukaan luettuna, muita kuin rautapitoisia metalleja, jälleenkäsiteltävät tuotteet mukaan luettuna (puhdistuksesta, sulattovalusta jne.)	Metallien ja muovien pintakäsittelylaitokset, joissa käytetään elektrolyyttistä tai kemiallista prosessia
T O O O D D D D D D D D D D D D D D D D	-r nro				a)	(q	()	(p	(e)					(с)	(р		f)
	Epäpul tauden		n. o	1							2						

Pigging of the property of the	-	Heptakloori																
Company   Comp																		
Control (CO)      Control													H					
Committee   Comm																		
Continue de l'Archaette (Augustian de l													·		•		•	•
Melandi (O) jubishold (O)																		
### Aberanicacom main processor (CO)  #### Aberanicacom main processor (CO)  ##### Aberanicacom main processor (CO)  ###################################																		
wherean (CO.)  wherean (CO.)  wherean (CO.)  wherean (CO.)  initial-okaid (HC).  initial-okai		Klordaani																
with the proposed (CO)  where the control of the co																		
Metaent (CH,)  Metaent (CH,)  Metaent (CH,)  Metaent (CO,)  Metaent (MAVOC-yhdateet)  Metaent (											•							•
Michael Individual (Ch.)   Metannic (C										•	•		<b>.</b>				•	•
The interest of the control of the c			-															
Metani (CO)   Metani (CA)	_				Ě	H	<u> </u>			•	•		H					
Altimonokaidi (CO)   Altimonokaidi (Altimonokaidi (Alti													Ė					
Metadni (CH)   Metadni (CH)   Metadni (CH)   Metadni (CH)   Metadni (CH)   Metadni (CO)   Metadni (CE)   Meta																		
Continued (Ch.)   Continued	7						-		-	•	•		H					
Comparing the continuity of							-		-	•	•		H					•
Colorado					Ľ	Ť				•								
1													H					
Metadri (CA)   Meta													Ŀ					
## Perpuliaduen minin    Perpuliaduen minin   Perpu	14	Osittsin nalogenoidut kloorifluorinilivedyt			_	H												
Columbia	1,		-		Ľ	Ľ			Ť	•	•		Ŀ			•	•	
## Papturiadorin mini    Papturiadorin mini   Paptu	10												<u> </u>					
Peptuliadoen minii  Wetaani (CH4)  Hiilidiokeidi (CO <sub>2</sub> )  Plumoniekki (NH <sub>2</sub> O)  Plumoniekki (NH <sub>3</sub> O)  Plumonie	6				_													
Papturiadudari minin  Papturiadudari minin  Papturiadudari minin  Papturiadudari minin  Papturiadudari minin  Papturiadudari minin  Papturiadudari (CO <sub>2</sub> )  Papturiadudari (CO <sub>2</sub> )  Papturiadudari (N <sub>2</sub> O)  Papturiadudari (N <sub></sub>	8				Ľ	Ľ	-		Ť		•		Ľ					_
Dityppiokaidi (N <sub>2</sub> O)	7	Muut haihtuvat orgaaniset yhdisteet kuin					•		•	•	•		Ŀ	•	•	•	•	•
Chapturiadean minition   Chapturiadean minition   Chapturiadean minition   Chapturiadean minition   Chapturiadean   Chapturi	9						•		•	•			·	•	•	•	•	•
Peptunduden minit	5						•		•	•			•	•	•	•	•	•
2	4								•	•			·	•	•	•	•	•
2 Wetsani (CH <sub>4</sub> )	3				•	•	•		•	•	•		·	•	•	•	•	•
D C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	2		-		•	•	•		•	•	•		•	•	•			
toiminto  Maanalainen kalvoslouhinta ja siihen liittyvä toiminta  Avokaivoslouhinta ja louhinta  Avokaivoslouhinta ja jouhinta  Laitokeet, joissa utotetaan sementiklinkkeriä tai kaikkia muissa  Asbestia ja asbestipohjaisia tuotteita valmistavat laitokset  Lasia, mukaan luettuna lasikuitua, valmistavat laitokset  Mineraaleja sulattavat laitokset, mukaan luettuina mineraalikuituja tuottavat laitokset, mukaan luettuina mineraalikuituja tuottavat laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mitakaavassa ospaorigaanisen kemian peruskemikaaleja  Kemialiset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mitakaavassa epäorigaanisen kemian peruskemikaaleja  Kemialiset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mitakaavassa espaorigaanisen kemian peruskemikaaleja  Kemialiset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mitakaavassa sakytetään kemialiista tai biologista prosessia farmaseuttisten tuotteiden perusaineita ja joisolejä  Laitokset, joissa sakytetään kemiallista tai biologista prosessia farmaseuttisten tuotteiden perusaineiden valmistukseen joissa kaytetään kemialliset laitokset, joissa mitakaavassa aritakaaan sassa mitakaavassa aritakaavassa	1				•	•							•	•	•			
		imin nahisudan		Mineraaliteollisuus	Maanalainen kaivoslouhinta ja siihen liittyvä toiminta	Avokaivoslouhinta ja louhinta	Laitokset, joissa tuoletaan sementtiklinkkeriä kiertouuneissa, kalkkia kiertouuneissa, sementtiklinkkeriä tai kalkkia muissa uuneissa	Asbestia ja asbestipohjaisia tuotteita valmistavat laitokset	Lasia, mukaan luettuna lasikuitua, valmistavat laitokset	Mineraaleja sulattavat laitokset, mukaan luettuina mineraalikuituja tuottavat laitokset	Laitokset, joissa valmistetaan polttamalla keraamisia tuotteita, erityisesti kattotiiliä, tulenkestäviä tiiliä, laattoja, kivitavaraa tai posliinia	Kemianteollisuus	Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa orgaanisen kemian peruskemikaaleja	Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa epäorgaanisen kemian peruskemikaaleja	Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mitakaavassa fosfori-, typpi- tal kaliumpohjaisia lannoitteita (yksi- tal moniravinteisia)	Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teoliisessa mittakaavassa kasvinsuojeluaineiden perusaineita ja biosidejä	Laitokset, joissa käytetään kemiallista tai biologista prosessit farmaseuttisten tuotteiden perusaineiden valmistukseen teollisessa mittakaavassa	Laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa räjähteitä ja pyroteknisiä tuotteita
Transparent	äpuh- den nro		٩		а)	(q	(၁	(p	(e)	f)	(b		a)	(q	ΰ	б	(e)	()
F 0 8   4	Epa		i o	က								4						

06	Heksabromibifenyyli																
86	Hiukkaset (PM <sub>10</sub> )			•	•	•	•	•	•	•	Ī	•	•	•	•	•	•
85	Syaanivety (HCN)					•						•	•			•	
84	Fluori ja epäorgaaniset yhdisteet (HF:nä)					•		•	•	•	Ī	•	•				
81	iteədeA		_				•										
80	Kloori ja epäorgaaniset yhdisteet (HCl:nä)			•	•	•	•	•	•	•	L	•	•	•	•	•	•
72	Polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH-yhdisteet)					•		•	•	•		•	•				
70	Di-2-etyyliheksyyliftalaatti (DEHP)					•						•			•	•	
68	Naftaleeni					•					L	•			•		
99	Etyleenioksidi											•			•		
62	Bentseeni					•		•	•	•		•	•				
61	Antraseeni					•						•			•		
09	Vinyylikloridi											•	•	•	•	•	•
59	Toksafeeni											•			•		
58	Trikloorimetaani											•	•	•		•	
57	Trikloorietyleeni						•					•	•	•	•	•	•
56	1,1,2,2-tetrakloorietaani											•	•	•	•	•	
55	1,1-trikloorietaani											•	•	•			
54	Triklooribentseenit (TCB-yhdisteet) (ksikki isomeerit)											•	•	•			
53	Tetrakloorimetaani (TCM)											•	•	•		•	
52	Tetrakloorietyleeni (PER)											•	•	•		•	
50	Polyklooratut bifenyylit (PCB-yhdisteet)					•		•	•			•					
49	Pentakloorifenoli (PCP)											•	•	•			
48	Pentaklooribentseeni											•	•	•	•	•	•
47	PCDD + PCDF (dioksiinit + furaanit) (TEQ)					•		•	•		L	•	•	•		•	
46	Mireksi											•			•		
45	Lindaani											•			•		
44	1,2,3,4,5,6-heksakloorisykloheksaani (HCH)		_								L	•	•	•			
42	Heksaklooribentseeni (HCB)											•	•	•			
	Epăpuhtauden nimi	toiminto	Mineraaliteollisuus	Maanalainen kaivoslouhinta ja siihen liittyvä toiminta	Avokaivoslouhinta ja louhinta	Laitokset, joissa tuotetaan sementtiklinkkeriä kiertouuneissa, kalkkia kiertouuneissa, sementtiklinkkeriä tai kalkkia muissa uuneissa	Asbestia ja asbestipohjaisia tuotteita valmistavat laitokset	Lasia, mukaan luettuna lasikuitua, valmistavat laitokset	Mineraalisja sulattavat laitokset, mukaan luettuina mineraalikuituja tuottavat laitokset	Laitokset, joissa valmistetaan polttamalla keraamisia tuotteita, erityisesti kattotiiliä, tiiliä, tulenkestäviä tiiliä, laattoja, kivitavaraa tai posliinia	Kemianteollisuus	Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa orgaanisen kemian peruskemikaaleja	Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa epäorgaanisen kemian peruskemikaaleja	Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa fosfori-, typpi- tai kaliumpohjaisia lannoitteita (yksi- tai moniravinteisia)	Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa kasvinsuojeluaineiden perusaineita ja biosidejä	Laitokset, joissa käytetään kemiallista tai biologista prosessia farmaseuttisten tuotteiden perusaineiden valmistukseen teollisessa mittakaavassa	Laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa räjähteitä ja pyroteknisiä tuotteita
h- nro		q		а)	(q	Ô	б	(ә	t)	(B		а)	(q	Ô	(p	е	t)
Epäpuh- tauden nro		nro	3								4						
_						<b></b>	l	<u> </u>	l	l		<u> </u>	<u> </u>	l		l	ш

14	Heptakloori			•													
39	iniirbn∃			•													
36	iniinbləid			•													
35	Dikloorimetaani (DCM)			•					•								
34	1,2-dikloorietaani (EDC)			Н					•								
33	TOO																
29	Klordekoni																
28	Klordaani																
26 2	iniirblA																
24 2	Sinkki ja sinkkiyhdisteet (sinkkinä)					•	•					•	•				
23 2	Lyily ia lyily-yhdisteet (lyilynä)				•	•						•	•				
22 2	Nikkeli ja nikkeliyhdisteet (nikkelinä)					•	•					•	•				
	Elohopea ja elohopeayhdisteet (elohopeana)					•	•					•	•				
0 2.	Kupari ja kupariyhdisteet (kuparina)				•	•	•					•	•	•		_	
9 20	Kromi ja kromiyhdisteet (kromina)			H		•	•					•		•		$\vdash$	
	Kadmium ja kadmiumyhdisteet (kadmiumina)			•		<u> </u>						<u> </u>		•		$\vdash$	
7 18	Arseeni ja arseeniyhdisteet (arseenina) Kadmium ja kadmiumyhdisteet (kadmiumha)			ŀ	•	•	•					•	•			$\vdash$	
17				·	•	•	•					•	•	•			
16	tinolsH			•													
15	Kloorifluorihiilivedyt (CFC-yhdisteet)			•													
14	Osittain halogenoidut kloorifluorihiilivedyt (HCFC-yhdisteet)			•													
7	Rikin oksidit (SO <sub>x</sub> /SO <sub>2</sub> )			•	•		•	•	•	•		•	•			<u> </u>	
10	Rikkiheksafluoridi (SF <sub>6</sub> )			·		•				•						L	
<b>б</b>	Perfluorihiilivedyt (PFC-yhdisteet)			ŀ						•						L	
8	⊥ypen oksidit (NO <sub>x</sub> /NO₂)			ŀ	•	•	•	•	•	•		•	•			L	
7	Muut haihtuvat orgaaniset yhdisteet kuin metaani (MMVOC-yhdisteet)			١.	•	•			•	•		•	•	•	_		
9	Ammoniakki (NH <sub>3</sub> )			•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•	
5	Dityppioksidi (N <sub>2</sub> O)			•	•	•	•		•	•		•	•			•	
4	Fluorihiilivedyt (HFC-yhdisteet)			•		•		•		•		•	•				
3	Hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> )			•	•	•	•	•	•	•		•	•				
2	Hiilimonoksidi (CO)			•	•		•		•	•		•	•				
	(cH <sub>4</sub> )			•	•	•	•	•	•	•		•	•			•	
`	Epäpuhtauden nimi			Н	[2]		oja	L.		et,			æ				
		toiminto	Jätehuolto ja jätevesien käsittely	Vaarallisen jätteen hyödyntämis- tai käsittelylaitokset	Jätteenpoltosta 4 päivänä joulukuuta 2000 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2000/76/EY [2] soveltamisalaan kuuluvien muiden kuin vaarallisten jätteiden polttolaitokset	Muiden kuin vaarallisten jätteiden käsittelylaitokset	Kaatopaikat (lukuun ottamatta pysyvän jätteen kaatopaikkoja sekä kaatopaikkoja joitaa on poistettu pysyvästi käytöstä ennen 16. heinäkuuta 2001 tai joiden osalta toimivaltaisten viranomaisten kaatopaikoista 26 päiväiä huhtikuuta 1999 annetun neuvoston direktiivin 1999/31/EY [3] 13 artiklan mukaisesti vaatima jälkihoitovaihe on päättynyt)	Ruhojen ja eläinperäisen jätteen käsittelyyn tai kierrätykseen tarkoitetut laitokset	Yhdyskuntajätevesien käsittelylaitokset	Itsenäisesti toimivat teollisuuden jätevesien käsittelylaitokset jotka liittyvät ainakin yhteen tässä liitteessä mainituista toiminnoista	Paperin ja puun tuotanto ja jalostus	Teollisuuslaitokset, joissa valmistetaan massaa puusta tai vastaavista kuitumateriaaleista	Teollisuuslaitokset, joissa valmistetaan paperia, kartonkia ja muita primaarisia puutuotteita (lastulevyä, kuitulevyä ja vaneria)	Teollisuuslaitokset, joissa puuta ja puutuotteita suojataan kemiallisesti	Voimaperäinen karjankasvatus ja vesiviljely	Siipikarjan tai sikojen tehokasvatuslaitokset	Voimaperäinen vesiviljely
Epäpuh- tauden nro		۵		а)	(q	(၁	ਓ	(ә	f)	(B		a)	(q	(с)		а)	(q
Epä		i o	2								9				7		

06	Heksabromibifenyyli															
5 98	Hiukkaset (PM <sub>10</sub> )				•	•	•	•				•	•	•		•
85 8	Syaanivety (HCN)			•						•						П
84 8	Fluori ja epäorgaaniset yhdisteet (HF:nä)			•	•					•		•	•			П
81	iteadaA															
80	Kloori ja epäorgaaniset yhdisteet (HCl:nä)			•	•					•		•	•			П
72	Polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH-			•	•			•		•				•		П
70	Di-2-etyyliheksyyliftalaatti (DEHP)			•									•			
89	ineelstaN			•										•		
99	Etyleenioksidi			•												
62	Bentseeni			•	•				•	•		•	•	•		П
61	ineeseninA													•		
09	Vinyylikloridi			•												
59	Toksafeeni															
58	Triklootimetaani			•					•	•		•	•			
57	Trikloorietyleeni			•	•				•	•		•	•			
56	inseteitakloorietaani			•												
55	inssteirootiletaani					•			•	•						
54	Triklooribentseenit (TCB-yhdisteet) (kaikki isomeerit)			•						•						
53	Tetrakloorimetaani (TCM)			•		•			•	•						
52	Tetrakloorietyleeni (PER)			•	•				•	•		•	•	-1		
50	Polyklooratut bifenyylit (PCB-yhdisteet)															
49	Pentakloorifenoli (PCP)															
48	Pentaklooribentseeni			•	•	•		•	•	•						
47	PCDD + PCDF (dioksiinit + furaanit) (TEQ)			•	•	•	•	•				•	•			
46	Mireksi															
45	insebnid															
44	1,2,3,4,5,6-heksakloorisykloheksaani (HCH)			•												
42	Heksaklooribentseeni (HCB)			•	•	•	•		•							
	Epšpuhtauden nimi	toiminto	Jätehuolto ja jätevesien käsittely	Vaarallisen jätteen hyödyntämis- tai käsittelylaitokset	Jätteenpoltosta 4 päivänä joulukuuta 2000 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2000/76/EY [2] soveltamisalaan kuuluvien muiden kuin vaaraliisten jätteiden polttolaitokset	Muiden kuin vaarallisten jätteiden käsittelylaitokset	Kaatopaikat (lukuun ottamatta pysyvän jätteen kaatopaikkoja sekä kataopaikkoja, jotka on poistettu pysyvästi käytöstä ennen 16. heinäkuuta 2001 tai joiden osalta toimivaltaisten viranomaisten kaatopaikoista 26 päivänä hutrikuuta 1999 annetun neuvoston direktiivin 1999/3-1/E-[3] 13 artiklan mukaisesti vaatima jälkihoitovaihe on päättyny)	Ruhojen ja eläinperäisen jätteen käsittelyyn tai kierrätykseen tarkoitetut laitokset	Yhdyskuntajätevesien käsittelylaitokset	Itsenäisesti toimivat teollisuuden jätevesien käsittelylaitokset, jotka liittyvät ainakin yhteen tässä liitteessä mainituista toiminnoista	Paperin ja puun tuotanto ja jalostus	Teollisuuslaitokset, joissa valmistetaan massaa puusta tai vastaavista kuitumateriaaleista	Teollisuuslaitokset, joissa valmistetaan paperia, kartonkia ja muita primaarisia puutuotteita (lastulevyä, kuitulevyä ja vaneria)	Teollisuuslaitokset, joissa puuta ja puutuotteita suojataan kemiallisesti	Voimaperäinen karjankasvatus ja vesiviljely	Siipikarjan tai sikojen tehokasvatuslaitokset
nro		q		a)	(q	(၁	ĺр	е́	t)	(B		a)	(q	(0)		a)
Epäpuh- tauden nro		nro	2								9				7	Н
田智		Ē			<u> </u>							<u> </u>				Ш

b) Voimaperäinen vesiviljely

41	Heptakloori											
39	iniinin											
98	Dieldriini											
35	Dikloorimetaani (DCM)			•	•	•			•	•		•
34	1,2-dikloorietaani (EDC)									•		•
33	TOO											
29	Klordekoni											
28	Klordaani											
26	iniinblA											
24	Sinkki ja sinkkiyhdisteet (sinkkinä)									•		•
23	Lyily ja lyily-yhdisteet (lyilynä)									•	•	•
22	Nikkeli ja nikkeliyhdisteet (nikkelinä)			•	•	•				•		•
21	Elohopea ja elohopeayhdisteet (elohopeana)			•	•	•				•	•	•
20	Kupari ja kupariyhdisteet (kuparina)									•	•	•
19	Kromi ja kromiyhdisteet (kromina)									•		•
18	Kadmium ja kadmiumyhdisteet (kadmiumina)			•	•	•				•		•
17	Arseeni ja arseeniyhdisteet (arseenina)			•	•	•				•		•
16	tinolsH											
15	Kloorifluorihiilivedyt (CFC-yhdisteet)											
4	Osittain haiogenoidut kioorifiuoriniilivedyt (HCFC-yhdisteet)											
11	Rikin oksidit (SO <sub>x</sub> /SO <sub>2</sub> )			•	•	•		•		•	•	•
10	Rikkiheksafluoridi (SF <sub>6</sub> )									•		•
6	Perfluorihiilivedyt (PFC-yhdisteet)									•		•
8	Typen oksidit (NO <sub>x</sub> /NO <sub>2</sub> )			•	•	•		•	•	•	•	•
7	Muut haihtuvat orgaaniset yhdisteet kuin metaani (MMVOC-yhdisteet)			•	•	•		•	•	•	•	•
9	Ammoniakki (NH <sub>3</sub> )			•	•	•		•	•	•		•
5	Dityppioksidi (N <sub>2</sub> O)			•	•	•				•		•
4	Fluorihiilivedyt (HFC-yhdisteet)			•	•	•				•		•
3	Hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> )			•	•	•		•	•	•		•
2	Hiilimonoksidi (CO)			•	•	•		٠		•	•	•
1	(∠HO) instani			•	•	•						
	imin nabuhtsudég∃	toiminto	Elintarvike- ja juomateollisuuden eläin- ja kasvituotteet	Teurastamot	Sellaisten elintarvikkeiden ja juomien käsittely ja jalostus, jotka valmistetaan eläinperäisistä raaka-aineista (paitsi maidosta) ja kasviperäisistä raaka-aineista	Maidon käsittely ja jalostus	Muut toiminnot	Kuitujen tai tekstiilien esikäsittely- (pesu, valkaisu, merserointi) tai värjäyslaitokset	Nahanparkituslaitokset	Aineiden, esineiden ja tuotteiden pintakäsittelylaitokset, erityisest taotiusta, painautast, pinnoitusta, rasvanpoistoa, vedenkestokäsittelyä, liimausta, maalausta, puhdistusta tai kyllästystä orgaanisten liuottimien avulla suorittavat laitokset	Hiilen (kivihiilen) tai elektrografiitin tuotantolaitokset, joissa käytetään polttoa tai grafitointia	Laitokset, joissa rakennetaan ja maalataan laivoja tai poistetaan niistä maali
h- n nro		۵		а)	(q	(၁		a)	(q	(с)	(р	(e)
Epäpuh- tauden nro		i o					6					
				1	<u> </u>	l			l	l	<u> </u>	

06	Heksabromibifenyyli											
86	Hiukkaset (PM <sub>10</sub> )			•	•	•		•		•	•	•
85	Syaanivety (HCN)							•				
84	Fluori ja epäorgaaniset yhdisteet (HF:nä)										•	•
81	itsədsA											
80	Kloori ja epäorgaaniset yhdisteet (HCl:nä)			•	•	•				•		•
72	yhdisteet)									•	•	•
20	Di-2-etyyliheksyyliftalaatti (DEHP) Polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH-							•		•		•
89	ineelistaN											
99	Etyleenioksidi											
62	Bentseeni									•	•	•
61 6	ineesstinA											
9 09	Vinyylikloridi											
59 6	Toksafeeni											
58 6	Trikloorimetaani									•		•
57 6	Trikloorietyleeni							•		•		•
56 6	insetanoolietaani											
55 5	inssteinoolviit-1,1,1									•		•
54 6	isomeerit)									•		
53 6	Tetrakloorimetaani (TCB-yhdisteet) (kaikki Triklooribentseenit (TCB-yhdisteet) (kaikki									•		
	Tetrakloorietyleeni (PER)							•	•	•		
0 52	Polyklooratut bifenyylit (PCB-yhdisteet)											•
9 50	Pentakloorifenoli (PCP)									•		
48 49	Pentaklooribentseeni			•						•		
	PCDD + PCDF (dioksiinit + furaanit) (TEQ)			•						•		•
16 47	Mireksi											
4	іпьевлі											
4 45	1,2,3,4,5,6-heksakloorisykloheksaani (HCH)									•		
2 44	Heksaklooribentseeni (HCB)									•		
42	Epäpuhtauden nimi				_						g g	
		toiminto	Elintarvike- ja juomateollisuuden eläin- ja kasvituotteet	Teurastamot	Sellaisten elintarvikkeiden ja juomien käsittely ja jalostus, jotka valmistetaan eläinperäisistä raaka-aineista (paitsi maidosta) ja kasviperäisistä raaka-aineista	Maidon käsittely ja jalostus	Muut toiminnot	Kuitujen tai tekstiilien esikäsittely- (pesu, valkaisu, merserointi) tai värjäyslaitokset	Nahanparkituslaitokset	Aineiden, esineiden ja tuotteiden pintakäsittelylaitokset, erityisesti tasottusta, painatusta, pinnottusta, rasvanpoistoa, vedenkestokäsittelyä, liimausta, maalausta, puhdistusta tai kyliästystä orgaanisten liuottimien avulla suorittavat laitokset	Hillen (kivihillen) tai elektrografiitin tuotantolaitokset, joissa käytetään polttoa tai grafitointia	Laitokset, joissa rakennetaan ja maalataan laivoja tai poistetaan niistä maali
Epäpuhtauden nro		q		a)	(q	(c)		a)	(q	(၁	(p	(e)
Epäp nro		nro	8				6					

Taulukko 24: Ohjeellinen alakohtainen alaluettelo ilman epäpuhtauksista

Liite 5: Ohjeellinen alakohtainen alaluettelo veden epäpuhtauksista

50	Polyklooratut bifenyylit (PCB-yhdisteet)															
49	Pentakloorifenoli (PCP)						•									
48	Pentaklooribentseeni			•	•											
47	PCDD + PCDF (dioksiinit + furaanit) (TEQ)			•	•	•	•									
46	Mireksi								L							
45	insebniJ															
4	1,2,3,4,5,6-heksakloorisykloheksaani (HCH)															
43	Heksaklooributadieeni (HCBD)															
42	Heksaklooribentseeni (HCB)															
14	Heptakloori															
40	Kan:XOA) teetsibhty tesinssgro tubionegolaH			•	•	•	•		•		•	•	•		•	•
39	iniinbn∃															
38	Endosulfaani															
37	Diuroni															
36	Dieldriini															
35	Dikloorimetaani (DCM)			•	•				•							
8	1,2-dikloorietaani (EDC)															
33	TOO															
32	Klorpyrifossi															
31	Klootialkaanit, C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub>								•							
30	Klorfenvinfossi															
29	Klordekoni															
28	Klordaani															
27	iniiststtA															
26	iniitblA															
25	Alakloori															
24	Sinkki ja sinkkiyhdisteet (sinkkinä)			•	•	•			•		•	•	•	•	•	•
23	Lyily ja lyily-yhdisteet (lyilynä)			•	•	•	•		•		•	•	•	•	•	•
22	Nikkeli ja nikkeliyhdisteet (nikkelinä)			•	•	•			•		•	•	•	•	•	•
21	Elohopea ja elohopeayhdisteet (elohopeana)			•	•	•	•		•		•	•	•	•	•	•
20	Kupari ja kupariyhdisteet (kuparina)			•	•	•			•		•	•	•	•	•	•
19	Kromi ja kromiyhdisteet (kromina)			•	•	•			•		•	•	•	•	•	•
18	Kadmium ja kadmiumyhdisteet (kadmiumina)			•	•	•			•		•	•	•	•	•	•
. 21	Arseeni ja arseeniyhdisteet (arseenina)			•	•	•	•		•		•	•	•	•	•	•
13	Kokonaisfosfori			•	•	•	•		•		•	•	•	•	•	•
12	Kokonaistyppi			•	•	•	•		•		•	•	•	•	•	•
	imin nəbus∄ruqēg∃	toiminto	Energia-ala	Kaasun- ja öljynjalostamot	Kaasutus- ja nesteytyslaitokset	Lämpövoimalat ja muut polttolaitokset	Koksaamot	Hiilen murskauslaitokset	Kivihiilituotteita ja kiinteitä savuttomia polttoaineita valmistavat laitokset	Metallien tuotanto ja jalostus	Malmin (sulfidimalmi mukaan luettuna) pasutus- ja sintrauslaitokset	Raakaraudan tai teräksen tuotantolaitokset (primaari- tai sekundaarisulatus), jatkuva valu mukaan luettuna	Laitokset, joissa rautametalleja jalostetaan	Rautametallivalimot	Laitokset, joissa tuotetaan muita kuin rautapitoisia raakanellajeja malmeista, rikasteista tai sekundaarisista raaka-aineista metallurgisilla, kemiallisilla tai elektrolyyttisillä prosesseilla ja joissa sulatetaan, seostaminen mukaan luettuna, muita kuin rautapitoisia metalleja, jälleenkäsiteltävät tuotteet mukaan luettunia (puristuksesta, sulattovalusta jine.)	Kaasun- ja öljynjalostamot
Epäpuhtauden nro		Q		a)	(q	(0)	(p	(ө	(J		а)	(q	(၁	( <del>р</del>	(e)	f)
Epäp nro		n o	-				t			2						

91	Bentso(g,h,i)peryleeni			•	•	•	•		•		•	•	•	•	•	•
06	<b>Нек</b> авьготібіте пуулі															
68	iniini															
88	Fluoranteeni			•	•	•	•		•		•	•	•	•	•	•
87 8	Oktyylifenolit ja oktyylifenolietoksylaatit															
83	Fluoridit (kokonaisfluorina)	-		•	•	•	•			_	•	•	•	•	•	•
82	Syanidit (kokonais-CN:nä)			•	•		•		•		•	•	•	•	•	•
81	isədeA															
62	Kloridit (kokonaiskloorina)			•	•	•	•		•		•	•	•	•	•	•
. 82	Ksyleenit			•	•		•		•							
77	iniilaruffir															
92	(kokonaishiilenä tai COD/3)			•	•	•	•		•		•	•	•	•	•	•
75	Trifenyylitina ja trifenyylitinayhaisteet															
74	Tributyylitina ja tributyylitinayhdisteet															
73	inəəuloT			•	•		•		•							
72	Polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH-yhdisteet)			•	•	•	•		•		•	•	•	•	•	•
71	Fenolit (kokonaishiilenä)			•	•	•	•		•		•	•	•	•	•	•
02	Di-Z-etyyliheksyyliftalaatti (DEHP)						•									•
69	Orgaaniset tinayhdisteet (kokonaistinana)															
89	ineelistla															
29	lsoproturoni															
99	Etyleenioksidi															
65	Etyylibentseeni			•	•		•		•							
64	(NP/NPE-yhdisteet)															
63	Bromatut difenyylieetterit (PBDE) Nonyylifenoli ja nonyylifenolietoksylaatit															
62 6	Bentseeni				•		•									
	ineseann									_						
60 61	Vinyylikloridi															
59 6	Toksafeeni 															
58	Trikloorimetaani															
57 (	Trikloorietyleeni 															
54	isomeenti)															
53	Tetrakloorimetaani (TCM)															
52	Tetrakloorietyleeni (PER)															
51	Simatsiini															
	Epăpuhtauden nimi	toiminto	Energia-ala	Kaasun- ja öljynjalostamot	Kaasutus- ja nesteytyslaitokset	Lämpövoimalat ja muut polttolaitokset	Koksaamot	Hillen murskauslaitokset	Kivihiilituotteita ja kiinteitä savuttomia polttoaineita valmistavat laitokset	Metallien tuotanto ja jalostus	Malmin (sulfidimalmi mukaan luettuna) pasutus- ja sintrauslaitokset	Raakaraudan tai teräksen tuotantolaitokset (primaari- tai sekundaarisulatus), jatkuva valu mukaan luettuna	Laitokset, joissa rautametalleja jalostetaan	Rautametallivalimot	Laitokset, joissa tuotetaan muita kuin rautapitoisia raakamedaleja malmeista, irkasteista tai sekundaarisista raaka-aineista metallurgisiila, kernialiisiila tai elektrolyytiisillä prosesseilla ja joissa sulatetaan, seostaminen mukaan luettuna, muita kuin rautapitoisia metalleja, jälleenkäsiteltävät tuottet mukaan luettuina (puhdistuksesta, sulattovalusta jne.)	Kaasun- ja öljynjalostamot
Epäpuhtauden nro		q		а)	(q	(5)	б	(ә	f)		a)	(q	(၁	(p	(ө	()
Epäpu nro		nro	-							2						
		_			<u> </u>											ш

50	Polyklooratut bifenyylit (PCB-yhdisteet)											•			•		
49	Pentakloorifenoli (PCP)											•		•	•		
48	Pentaklooribentseeni							•				•	•	•	•	•	•
47	PCDD + PCDF (dioksiinit + furaanit) (TEQ)		L			•		•	•			•	•	•	•	•	•
46	Mireksi		L									•			•		
45	insebni											•			•		
44	1,2,3,4,5,6-heksakloorisykloheksaani (HCH)											•	•	•	•	•	•
43	Heksaklooributadieeni (HCBD)											•	•				
42	Heksaklooribentseeni (HCB)		L									•	•				
14	Heptakloori		L									•			•		
40	Kan:XOA) teateibht yasinsegro tubionegolsH						•			•		•	•	•	•	•	•
39	iniinbn∃											•			•		
38	inseallfaani		L									•			•		
37	Diuroni											•			•		
36	ininbleiQ											•			•		
35	Dikloorimetaani (DCM)											•	•	•	•		•
8	1,2-dikloorietaani (EDC)											•	•	•	•	•	•
33	TOO											•			•		
32	Klorpyrifossi											•			•		
31	Kloorialkaanit, C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub>											•					
30	Klorfenvinfossi											•			•		
29	Klordekoni											•			•		
28	Klordaani											•			•		
27	iniiststA											•			•		
26	iniitblA											•			•		
25	Alakloori											•			•		
24	Sinkki ja sinkkiyhdisteet (sinkkinä)			•	•			•	•	•		•	•	•	•	•	•
23	Lyijy işi iyijy-yhdisteet (lyijynä)			•	•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•
22	Nikkeli ja nikkeliyhdisteet (nikkelinä)			•	•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•
21	Elohopea ja elohopeayhdisteet (elohopeana)					•		•	•	•		•	•	•	•	•	•
20	Kupari ja kupariyhdisteet (kuparina)			•	•			•	•	•		•	•	•	•	•	•
19	Kromi ja kromiyhdisteet (kromina)			•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
18	Kadmium ja kadmiumyhdisteet (kadmiumina)			•	•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•
17	Arseeni ja arseeniyhdisteet (arseenina)			•	•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•
13	Kokonaisfosfori			•	•			•	•	•		•	•	•	•	•	•
12	Kokonaistyppi			•	•			•	•	•		•	•	•	•	•	•
	imin nabushtauden nimi	toiminto	Mineraaliteollisuus	Maanalainen kaivoslouhinta ja siihen liittyvä toiminta	Avokaivoslouhinta ja louhinta	Laitokset, joissa tuotetaan sementtiklinkkeriä kiertouuneissa, kalkkia kiertouuneissa, sementtiklinkkeriä tai kalkkia muissa uuneissa	Asbestia ja asbestipohjaisia tuotteita valmistavat laitokset	Lasia, mukaan luettuna lasikuitua, valmistavat laitokset	Mineraaleja sulattavat laitokset, mukaan luettuina mineraalikuituja tuottavat laitokset	Laitokset, joissa valmistetaan politamalla keraamisia tuotteita, erityisesti kattotiiliä, tiiliä, tulenkestäviä tiiliä, laattoja, kivitavaraa tai posliinia	Kemianteollisuus	Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa orgaanisen kemian peruskemikaaleja	Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa epäorgaanisen kemian peruskemikaaleja	Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa fosfori-, typpi- tai kaliumpohjaisia lannoitteita (yksi- tai moniravinteisia)	Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa kasvinsuojeluaineiden perusaineita ja biosideiä	Laitokset, joissa käytetään kemiallista tai biologista prosessia farmaseuttisten tuotteiden perusaineiden valmistukseen teollisessa mittakaavassa	Laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa räjähteitä ja pyroteknisiä tuotteita
Epäpuhtauden nro		p		a)	(q	с)	(p	(ә	f)	(B		a)	(q	(5)	d)	(ә	f)
Epäpu nro		nro	3								4						
		_				l .	1	1	1	l				1	1	1	1

Comparison   Com	91	Bentso(g,h,i)peryleeni											•	•	•	•
Fig. 10   Fig. 12   Fig.	90	Hekashromibifenyyli														
Friedrich   Frie	89	iniirboal											•			•
Property of the Party of the	88	Fluoranteeni											•	•	•	•
Property of the Company of the Com	87	Oktyylifenolit ja oktyylifenolietoksylaatit						•	•				•	•		
Project   Proj	83	Fluoridit (kokonaisfluorina)							•	•	•		•	•	•	•
Productive to the control of the c	82	Syanidit (kokonais-CN:nä)		_					•	•			•	•	•	•
The control of the co	81	isedsA						•					•	•		
Epabuktanden nimit metalenden kanting in bekar nichte sie werden kontretten k	79	Kloridit (kokonaiskloorina)			•	•			•	•	•		•	•	•	•
Programment of the control of the co	78	Ksyleenit							•	•			•	•	•	•
Comparison of the contribution of the contri	22	iniflurallini											•			•
Epiphrhateden (PER)  Epiphrhat	92				•	•	•	•	•	•			•	•	•	•
Epipouhiau de minima de la companie	75											_	•			•
Discontinuing   Discontinuin	74	Tributyylitina ja tributyylitinayhdisteet		_								_	•			•
Province in the following isolated in the	73	inəəuloT							•	•			•	•	•	•
State   Particle   P	72	Polysykliset aromaattiset hiilivedyt (PAH-yhdisteet)											•	•	•	•
Companies of the New Part	71	Fenolit (kokonaishiilenä)					•		•	•			•	•	•	•
Committee indiveser, josses understand reclarations and interest and included understand some minited trainises and included and included training and included and included training and included training and included and included training and in	70	Di-2-etyyliheksyylittalaatti (DEHP)											•			•
Compared to the control of the con	69	Orgaaniset tinayhdisteet (kokonaistinana)											•			•
Papertial includes places and includes included includes a processor process	89	Naftaleeni											•			•
Committee in the control of the cont	29	lsoproturoni											•			•
thicked was a cyal grain for the factors in character in cheers, piesa volumentary in control for cheering in achieves, piesa volumentary in control for cheering in achieves to cheer in particles in cheering in achieves to cheering in achieves to cheering in cheering in achieves to cheering in a cheering in achieves to cheering in achieves to cheering in a cheerin	99	Etyleenioksidi											•			•
Proprietors, jossas uncrean realisessa mittakaavassa egaantsen keruan petuskernikaaleja mitakaavassa orgaantsen keruan petuskernikaan keruan keruan keruan keruan ker	65	Etyylibentseeni							•	•			٠	•	•	•
Comment of the comm	64												•	•	•	•
toininto  the control of the control	63												•			
torming  Mineralized passes to present in the farmalised latickest in sea utoretaan teolisessa mittakaavassa sorganisen kernian perukentia ja kirikan teoliseus mittakaavassa sorganisen kernian perukentia ja kirikan teoliseus mittakaavassa organisen kernian perukentia ja kirikan teoliseus mittakaavassa organisen kernian perukentia ja kirikan teoliseus mittakaan teoliseus mittakaan teoliseus mittakaavassa organisen kernian perukentia ja kirikan teoliseus mittakaavassa organisen kernian perukentia ja kirikan teoliseus mittakaavassa organisen kernian perukentia ja kirikan teoliseus mittakaavassa organisen kernian perukentiaa ja kirikan teoliseus mittakaavassa kisikan teoliseus mittakaavassa organisen kernian perukentiaa ja mittakaavassa kusivinsuojeluaneiden perusaineita ja en organisen kernian perukentiaa ja mittakaavassa kusivinsuojeluaneiden perusaineita ja en organisen kernian perukentiaa ja en organisen kernian ja en organisen kernian perukentiaa ja en organisen kernian ja en organisen kernian ja en organisen ker	62	Bentseeni							•	•			•	•	•	•
Experimental control of the control	61	Antraseeni											•			•
Mineralieo su de la locate de l	9	Vinyylikloridi											•			•
State   Stat	59	Toksafeeni											•			•
toiminto  Mineraaliseeli kurkavasa ta postiina  Mineraalise laitokset, joissa vuotetaan teollisessa mittakaavassa epäorgaanisen kemian peruskemikaaleja  Kemialiset laitokset, joissa utotetaan teollisessa mittakaavassa otsiort. Nppt- tai kaluumpohjaisia  Kemialiset laitokset, joissa utotetaan teollisessa mittakaavassa otsiort. Nppt- tai kaluumpohjaisia  Kemialiset laitokset, joissa utotetaan teollisessa mittakaavassa otsiort. Nppt- tai kaluumpohjaisia  Kemialiset laitokset, joissa utotetaan teollisessa mittakaavassa otsiort. Nppt- tai kaluumpohjaisia  Kemialiset laitokset, joissa utotetaan teollisessa mittakaavassa tosiort. Nppt- tai kaluumpohjaisia  Kemialiset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa tosiort. Nppt- tai kaluumpohjaisia lannoittetia (ykis- tai moniravinteisia)  Kemialiset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa tosiort. Nppt- tai kaluumpohjaisia lannoittetia (ykis- tai moniravinteisia)  Memaliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa tosiort. Nppt- tai kaluumpohjaisia lannoittetia (ykis- tai moniravinteisia)  Papa saluutaan taitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa tosiort. Nppt- tai kaluumpohjaisia lannoittetia (ykis- tai moniravinteisia)  Papa saluutaan taitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa tosiort. Nppt- tai kaluumpohjaisia lannoittetia (ykis- tai moniravinteisia)  Papa saluutaan taitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa kaluutaan taitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa kaluutaan taitokset, joissa tuotetaan teolisessa	58	Trikloorimetaani											•		•	
toimino  Mineraliteolisuus  Maanalainen kaivoslouhinta ja siihen liittyvä toiminta  Avokaivoslouhinta ja louhinta  Laitokset, joissa uutoletaan sementitkiinkkeriä kiertouuneissa, kalkkia kiertouuneissa, sementitkiinkkeriä tai kalkkia muissa uuneissa  Asbestia ja asbestipohjaisia tuotteita valmistavat laitokset  Lasia, mukaan luettuna lasikuitua, valmistavat laitokset  Lasia, mukaan luetuna lasikuitua, valmistavat laitokset  Lasia, mukaan luetuna lasikuitua, valmistavat laitokset  Lasia, mukaan luetuna lasikuitua, valmistavat laitokset, joissa tuotetaan teollisessa  Mittakaavassa orgaanisen kemian peruskemikaaleja  Kemaliiset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa  mittakaavassa orgaanisen kemian peruskemikaaleja  Kemaliiset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa  mittakaavassa orgaanisen kemian peruskemikaaleja  Kemaliiset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa  mittakaavassa orgaanisen kemian peruskemikaaleja  Kemaliiset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa  mittakaavassa a epäorgaanisen kemian peruskemikaaleja  Kemaliiset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa  mittakaavassa aksvinsuojeluaineiden perusaineita ja  en e	57	Trikloorietyleeni											•		•	•
toiminto  Manalainen kaivoslouhinta ja siihen liittyvä toiminta  Avokaivoslouhinta ja siihen liittyvä toiminta  Manalainen kaivoslouhinta ja siihen liittyvä toiminta  Avokaivoslouhinta ja louhinta  Lailokset, joissa tuotetaan sementtiklinkkeriä  kiertouuneissa, kalkkia mulssa uuneissa  Asbestia ja asbestipohjaisia tuotteita valmistavat laitokset  Lasia, mukaan luettuna lasikuitua, valmistavat laitokset  Lasia, mukaan luettuna lasikuitua, valmistavat laitokset  Lasia, mukaan luettuna lasikuitua, valmistavat laitokset  Lasia, mukaan luettuna putarana putaranala keraamisia  tuotteita, erityisesti kattotiilä, tiliä, ulenkestäviä tiliä, laattoja, kvirtavaraa tai posliinia  Kermalliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa  mitakaavassa orgaanisen kemian peruskerrikaaleja  Kermalliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa  mitakaavassa losfori-, typpi- tai kaliumpohjaisia  lannoitteita (yksi- tai moniravinteisia)  Kermalliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa  mitakaavassa losfori-, typpi- tai kaliumpohjaisia  kermalliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa  mitakaavassa losfori-, typpi- tai kaliumpohjaisia  kermalliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa  mitakaavassa losfori-, typpi- tai kaliumpohjaisia  kermalliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa  mitakaavassa losfori-, typpi- tai kaliumpohjaisia	54	Triklooribentseenit (TCB-yhdisteet) (kaikki isomeerit)											•		•	•
toiminto  Mineraaliteollisuus  Avokaivoslouhinta ja siihen liittyvä toiminta  Avokaivoslouhinta ja siihen liittyvä toiminta  Avokaivoslouhinta ja louhinta  Avokaivoslouhinta ja louhinta  Laitokset, joissa tuotetaan sementtiklinkkeniä kiertouuneissa, kalkkia kiertouuneissa  Avokaivoslouhinta ja louhinta  Laitokset, joissa tuotetaan sementtiklinkkeniä kiertouuneissa, kalkkia kiertouuneissa  Avokaivoslouhinta ja louhinta  Laitokset, joissa utuotetaan sementiklinkkeniä kiertouuneissa, kalkkia kiertouuneissa  Akbestia ja asbestipohjaisia tuotteita valmistavat  Lasia, mukaan luettuna lasikuitua, valmistavat laitokset  Mineraalija sulattavat laitokset, mukaan luetuina mineraalikuituja tuottavat laitokset, joissa valmistetaan politamalla keraamisia utotteita, enivisesti kattoiliä, tiliä, tulenkestäviä tiliä, jalattoja, kvitavaraa tai poslinia  Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa orgaanisen kemian peruskemikaaleja  Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa orgaanisen kemian teollisessa mittakaavassa epäörgaanisen kemian teollisessa mittakaavassa elysionin tuotetaan teollisessa mittakaavassa elysionin tuotetaan teollisessa mittakaavassa elysionin tuotetaan teollisessa mittakaavassa lostori, typpi-tai kaliumpohjaisia lamnoiteita (yksi-tai moniravinteisia)	53	Tetrakloorimetaani (TCM)											•		•	•
toiminto  Mineraaliteoliisuus  Maanalainen kaivoslouhinta ja siihen liittyvä toiminta  Avokaivoslouhinta ja louhinta  Avokaivoslouhinta ja louhinta  Laitokset, joissa tuotetaan sementiiklinkkeriä kiertouuneissa, kalkka kertouuneissa, sementiiklinikkeriä tal kalkka muissa uuneissa Asbestia ja asbestipohjaisia tuotteita valmistavat laitokset  Lasia, mukaan luettuna lasikuitua, valmistavat laitokset  Mineraaleja sujattavat laitokset, mukaan luettuina mineraalikuiluja tuottavat laitokset, mukaan luettuina mineraalikuiluja tuottavat laitokset, joissa utotetaan teoliisessa mitakaavassa orgaanisen kemian peruskemikaaleja  Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teoliisessa mitakaavassa orgaanisen kemian peruskemikaaleja  Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teoliisessa mitakaavassa orgaanisen kemian peruskemikaaleja  Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teoliisessa mitakaavassa orgaanisen kemian peruskemikaaleja  Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teoliisessa mitakaavassa kaswinsuojeluaineiden perusaineita ja mitakaavassa kaswinsuojeluaineiden perusaineita ja mitakaavassa kaswinsuojeluaineiden perusaineita ja biosideljä.	52	Tetrakloorietyleeni (PER)											•			
	51	Simatsiini											•			•
aputhauden  a b b c c c c c c c c c c c c c c c c c		imin nəbubflauden nimi	toiminto	Mineraaliteollisuus	Maanalainen kaivoslouhinta ja siihen liittyvä toiminta	Avokaivoslouhinta ja louhinta	Laitokset, joissa tuotetaan sementtiklinkkeriä kiertouuneissa, kalkkia kiertouuneissa, sementtiklinkkeriä tai kalkkia muissa uuneissa	Asbestia ja asbestipohjaisia tuotteita valmistavat laitokset	Lasia, mukaan luettuna lasikuitua, valmistavat laitokset	Mineraaleja sulattavat laitokset, mukaan luettuina mineraalikuituja tuottavat laitokset	Laitokset, joissa valmistetaan polttamalla keraamisia tuotteita, erityisesti kattotiilä, tiiliä, tulenkestäviä tiiliä, laattoja, kivitavaraa tai posliinia	Kemianteollisuus	Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa orgaanisen kemian peruskemikaaleja	Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa epäorgaanisen kemian peruskemikaaleja	Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mitakaavassa fosfori-, typp. tai kaliumpohjaisia lannoitteita (yksi- tai moniravinteisia)	Kernialliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa kasvinsuojeluaineiden perusaineita ja biosidejä
8	uhtauden		q		a)	(q	(c)	(p	(ө	f)	(6		а)	(q	(Э	(p
<mark>명회</mark>	Epäpu nro		nro	က								4				

•	
•	
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	
•	•
•	
•	•
•	•
	_
_	
_	Ť
	•
•	•
•	
Laitokset, joissa käytetään kemiallista tai biologista prosessia farmaseuttisten tuotteiden perusaineiden valmistukseen teollisessa mittakaavassa	Laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa räjähteitä ja pyroteknisiä tuotteita
© & G	f) L

50	Polyklooratut bifenyylit (PCB-yhdisteet)			•			•		•	•					Г		
49	Pentakloorifenoli (PCP)			•			•		•	•			•		1		
48	Pentaklooribentseeni			•	•	•	•	•		•					1		
47	PCDD + PCDF (dioksiinit + furaanit) (TEQ)			•	•	•	•	•		•		•	•		L		•
46	Mireksi			•			•			•					L		
45	insebniJ			•			•		•	•		•	•		Г		
44	1,2,3,4,5,6-heksakloorisykloheksaani (HCH)			•			•			•							
43	Heksaklooributadieeni (HCBD)			•			•			•							
42	Heksaklooribentseeni (HCB)			•			•		•	•					L		
41	Heptakloori		_	•			•			•					L		
40	(šn:XOA) təətsibdy təsinsegro tubionəgolsH			•	•	•	•		•	•		•	•	•			
39	iniinbn3			•			•			•							
38	insobn∃			•			•			•					L		
37	Diuroni			•			•		•	•					Г		
36	Dieldriini			•			•			•							
35	Dikloorimetaani (DCM)			•	•	•	•		•	•							
35	(DDE) insetasini (EDC)			•	•		•		•	•					L		
33	TOO			•			•			•							
32	Klorpyrifossi			•			•			•					Г		
31	Kloorialkaanit, C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub>			•			•			•					Г		
30	Klorfenvinfossi			•			•			•							
29	Klordekoni			•			•			•							
28	Klordaani			•			•			•							
27	iniiststA			•			•		•	•							
26	iniiablA			•			•			•							
25	Alakloori			•			•			•							
24	Sinkki ja sinkkiyhdisteet (sinkkinä)				•	•	•	•	•	•		•	•	•		•	•
23	Lyijy ja lyijy-yhdisteet (lyijynä)			•	•	•	•		•	•		•	•				
22	Nikkeli ja nikkeliyhdisteet (nikkelinä)			•	•	•	•		•	•		•	•				
21	Elohopea ja elohopeayhdisteet (elohopeana)				•	•	•		•	•		•	•				
50	Kupari ja kupariyhdisteet (kuparina)				•	•	•	•	•	•		•	•	•			•
19	Kromi ja kromiyhdisteet (kromina)				•	•	•	•	•	•		•	•	•			
	Kadmium ja kadmiumyhdisteet (kadmiumina)				•	•	•		•	•		•	•				
	Arseeni ja arseeniyhdisteet (arseenina)				•	•	•		•	•		•	•	•			
13	Kokonaisfosfori				•	•	•	•	•	•		•	•	•			•
12	Kokonaistyppi				•	•	•	•	•	•		•	•	•			•
	Epåpuhtauden nimi	toiminto	Jätehuolto ja jätevesien käsittely	Vaarallisen jätteen hyödyntämis- tai käsittelylaitokset	Jätteenpoltosta 4 päivänä joulukuuta 2000 annetun Euroopan parlameninin ja neuvosion direktiivin 2000/76/EY (2) soveltamisalaan kuuluvien muiden kuin vaarallisten jätteiden polttolaitokset	Muiden kuin vaarallisten jätteiden käsittelylaitokset	Kaatopaikat (lukuun ottamatta pysyvän jätteen kaatopaikkoja sekä kaatopaikkoja, jokta on poistettu pysyvästi käytöstä ennen 16. heinäkuuta 2001 tai joiden osalta toimivaltaisten viranomaisten kaatopaikoista 26 päivänä huhtikuuta 1999 annetun neuvoston direktiivin 1999/31/EY [3] 13 artiklan mukaisesti vaatima jälkihoitovaihe on päättynyl	Ruhojen ja eläinperäisen jätteen käsittelyyn tai kierrätykseen tarkoitetut laitokset	Yhdyskuntajätevesien käsittelylaitokset	Itsenäisesti toimivat teollisuuden jätevesien käsittelylaitokset, jotka liittyvät ainakin yhteen tässä liitteessä mainituista toiminnoista	Paperin ja puun tuotanto ja jalostus	Teollisuuslaitokset, joissa valmistetaan massaa puusta tai vastaavista kuitumateriaaleista	Teollisuuslaitokset, joissa valmistetaan paperia, kartonkia ja muita primaarisia puutuotteita (lastulevyä, kuitulevyä ja vaneria)	Teollisuuslaitokset, joissa puuta ja puutuotteita suojataan kemiallisesti	Voimaperäinen karjankasvatus ja vesiviljely	Siipikarjan tai sikojen tehokasvatuslaitokset	Voimaperäinen vesiviljely
Epäpuhtauden nro		þ		a)	(q	(၁	(p	(ө	f)	(B)		a)	(q	(၁		a)	(q
Epäpu nro		nro	5								9				7		
ш С		_															

91	Bentso(g,h,i)peryleeni			•	•		•		•	•		٠	•	•			
06	Heksabromibifenyyli			•			•			•							
89	iniiniosl			•			•			•							
88	Fluoranteeni			•	•		•		•	•		•	•	•			
87	Oktyylifenolit ja oktyylifenolietoksylaatit			•	•	•	•		•	•		•	•				
83	Fluoridit (kokonaisfluorina)			•	•	•	•		•	•				•			
82	Syanidit (kokonais-CN:nä)			٠	•	•	•		•	•							
81	itsədzA			•			•			•							
79	Kloridit (kokonaiskloorina)			•	•	•	•		•	•				•			
78	Ksyleenit			٠	•		•		•	•				•			
77	Trifluraliini			•			•			•							
92	Orgaanisen hiilen kokonaismäärä (TOC) (kokonaishiilenä tai COD/3)			•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	L	•	•
22	Trifenyylitina ja trifenyylitinayhdisteet			•			•		•	•							
74	Tributyylitina ja tributyylitinayhdisteet			•			•		•	•					1		
73	Tolueeni			•	•		•		•	•				•	L		
72	yhdisteet)			•	•		•		•	•		•	•	•			
71	Fenolit (kokonaishiilenä)			•	•	•	•		•	•							
70	Di-2-etyyliheksyyliftalaatti (DEHP)			•			•		•	•			•	•	Г		
69	Orgaaniset tinayhdisteet (kokonaistinana)			•	•	•	•		•	•					1		
89	Naftaleeni			•			•		•	•				•			
29	lsoproturoni			•			•		•	•					1		
99	Etyleenioksidi			•						•							
65	Etyylibentseeni			•	•		•			•							
64	(NP/NPE-yhdisteet)			•			•		•	•							
63	Bromatut difenyylieetterit (PBDE) Nonyylifenoli ja nonyylifenolietoksylaatit						•			•							
62 (	Bentseeni			•	•		•		•								
61 6	ineesent			•			•			•				•			
9 09	Vinyylikloridi Y			•			•										
59 (	Toksafeeni			•													
28	Trikloorimetaani			•			•		•			•	•				
57 6	Tikloorietyleeni			•	•		•		•			•	•				
54	isomeerit)			•		•	•			•							
53 5	Tetrakloorimetaani (TCM)			•		•	•		•	•							
52 5	Tetrakloorietyleeni (PER)			•	•		•		•	•		•	•				
51 6	Simatsiini			•			•		•	•							
u)	1-11-1-10			_					_								
	imin nəbubîquqen	toiminto	Jätehuolto ja jätevesien käsittely	Vaarallisen jätteen hyödyntämis- tai käsittelylaitokset	Jätteenpoltosta 4 päivänä joulukuuta 2000 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2000/76/EV [2] soveltamisalaan kuuluvien muiden kuin vaarallisten jätteiden polttolaitokset	Muiden kuin vaarallisten jätteiden käsittelylaitokset	Kaatopaikat (lukuun ottamatta pysyvän jätteen kaatopaikkoja sekä kaatopaikkoja jokka on poistettu pysyvästi käytöstä ennen 16. heinäkuuta 2001 tai joiden osastta toimivaltaisten viranomaisten kaatopaikoista 26 päiväriä hurhikuuta 1999 annetun neuvositon direktiivin 1999/31/JFV [3] 13 artiklan mukaisesti vaatima jälkihoikovaihe on päätiynyi)	Ruhojen ja eläinperäisen jätteen käsittelyyn tai kierrätykseen tarkoitetut laitokset	Yhdyskuntajätevesien käsittelylaitokset	Itsenäisesti toimivat teollisuuden jätevesien käsittelylaitokset, jotka liittyvät ainakin yhteen tässä liitteessä mainituista toiminnoista	Paperin ja puun tuotanto ja jalostus	Teollisuuslaitokset, joissa valmistetaan massaa puusta tai vastaavista kuitumateriaaleista	Teollisuuslaitokset, joissa valmistetaan paperia, kartonkia ja muita primaarisia puutuotteita (lastulevyä, kuitulevyä ja vaneria)	Teollisuuslaitokset, joissa puuta ja puutuotteita suojataan kemiallisesti	Voimaperäinen karjankasvatus ja vesiviljely	Siipikarjan tai sikojen tehokasvatuslaitokset	Voimaperäinen vesiviljely
Epäpuhtauden nro				a) \	(q	(5)	(p)	(e)	f) ,	g) H		a) t	(a	(0		a) (8	(q
oäpuh o		q o															
Epä		nro	5								9				7		

_								1				
20	Polyklooratut bifenyylit (PCB-yhdisteet)											•
49	Pentakloorifenoli (PCP)									•		
48	Pentaklooribentseeni									•		•
47	PCDD + PCDF (dioksijnit + furaanit) (TEQ)									•		•
46	Mireksi											
45	inasbniJ											
4	1,2,3,4,5,6-heksakloorisykloheksaani (HCH)											
43	Heksaklooributadieeni (HCBD)											
42	Heksaklooribentseeni (HCB)											
41	Heptakloori											
40	(Än:XOA) fəətsibhy təsinsegro fubionəgolsH							•	•	•		•
39	Endriini											
38	Endosulfaani											
37	Diuroni											
36	Dieldriini											
35	Dikloorimetaani (DCM)									•		•
34	(DDE) (EDC)											•
33	Taa											
32	Klorpyrifossi											
31	Kloorialkaanit, C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub>									•		•
30	Klorfenvinfossi											
29	Klordekoni											
28	Klordaani											
27	iniietstA											
26	inihblA											
25	Alakloori											
24	Sinkki ja sinkkiyhdisteet (sinkkinä)			•	•	•		•		•		•
23	Lyijy ja lyijy-yhdisteet (lyijynä)			•	•	•		•		•		•
22	Nikkeli ja nikkeliyhdisteet (nikkelinä)			•	•	•		•		•	•	•
21	Elohopea ja elohopeayhdisteet (elohopeana)			•	•	•		•				•
20	Kupari ja kupariyhdisteet (kuparina)			•	•	•		•	•	•		•
19	Kromi ja kromiyhdisteet (kromina)			•	•	•		•	•	•		•
18	Kadmium ja kadmiumyhdisteet (kadmiumina)			•	•	•		•		•		•
17	Arseeni ja srseeniyhdisteet (arseenina)			•	•	•			•	•		•
13	Kokonaistostori			•	•	•		•	•	•		•
12	Қоқоивіstуррі			•	•	•		•	•	•		•
	Epåpuhtauden nimi	toiminto	Elintarvike- ja juomateollisuuden eläin- ja kasvituotteet	Teurastamot	Sellaisten elintarvikkeiden ja juomien käsittely ja jalostus, jokta valmistetaan eläinperäisistä raaka- aineista (paitsi maidosta) ja kasviperäisistä raaka- aineista	Maidon käsittely ja jalostus	Muut toiminnot	Kuitujen tai tekstiilien esikäsittely- (pesu, valkaisu, merserointi) tai värjäyslaitokset	Nahanparkituslaitokset	Aineiden, esineiden ja tuotteiden pintakäsittelylaitokset, erityisesti tasoitusta, painatusta, pinnoitusta, rasvanpoistoa, vedenkestokäsitelyä, liimausta, maalausta, puhdistusta tai kyllästystä orgaanisten liuottimien avulla suorittavat laitokset	Hillen (kivihiilen) tai elektrografiitin tuotantolaitokset, joissa käytetään polttoa tai grafitointia	Laitokset, joissa rakennetaan ja maalataan laivoja tai poistetaan niistä maali
Epäpuhtauden nro		toir	Eli	а) Те	b) Sel jalo ain ain	c) Mai	Mu	a) Kui me	b) Nat	c) Ain erit	HiiH (b	e) Lail
puht		٩										
Epä nro		nro	8				6					

16	Bentso(g,h,i)peryleeni			•	•	•		•		•	•	•
06	Heksabromibifenyyli											
89	iniinbosl											
88	Fluoranteeni			•	•	•		•		•	•	•
87	Oktyylifenolit ja oktyylifenolietoksylaatit							•	•	•	•	•
83	Fluoridit (kokonaisfluorina)			•	•	•				•		•
82	Syanidit (kokonais-CN:nä)									•		•
81	Asbesti											
79	Kloridit (kokonaiskloorina)			•	•	•		•	•	•		•
78	Ksyleenit							•				•
12	inillsາullirT											
92	(kokonaishiilenä tai COD/3)			•	•	•		•	•	•	•	
75	Trifenyylitina ja trifenyylitinayhdisteet Orgaanisen hiilen kokonaismäärä (TOC)											
74 7	Tributyylitina ja tributyylitinayhdisteet											
73 7								•				
	yındısteri) Tolueeni			_		_		<u> </u>		_		
1 72	ארוסות (גטגטומופותוא) רטואפאמופכר מרטוחממנוופכר חוווועפטאג (ריארוי ארוסונג (גטגטומופותוא)	_		•	•	•		•	<u> </u>	•	•	•
0	Fenolit (kokonaishiilenä)			•	•	•		•	•	•	•	•
02	Di-2-etyyliheksyyliftalaatti (DEHP)							•		•		•
8 69	Orgaaniset tinayhdisteet (kokonaistinana)									•		•
2 68	Naftaleeni											
67	lsoproturoni											
99	Etyleenioksidi											
65	Etyylibentseeni							•				
64	Nonyylifenoli ja nonyylifenolietoksylaatit (NP/NPE-yhdisteet)							•	•	•	•	•
63	Bromatut difenyylieetterit (PBDE)							•				•
62	ineestneB		_					•				•
61	Antraseeni											
90	Vinyylikloridi											
59	Toksafeeni											
58	Trikloorimetaani									•	•	•
57	Trikloorietyleeni									•		•
54	isomeerit)									•		•
53	Tetrakloorimetaani (TCM)  Tetrakloorimetaani (TCM)									•	•	•
52	Tetrakloorietyleeni (PER)									•	•	
51	iniiatsmi2									•		•
	imin nəbusthuqāq∃		Ilisuuden eläin- ja		n ja juomien käsittely ja an eläinperäisistä raaka- ja kasviperäisistä raaka-	Sr		käsittely- (pesu, valkaisu, tokset		otteiden tyisesti tasoitusta, asvampoistoa, austa, maalausta, t orgaanisten liuottimien	Hiilen (kivihiilen) tai elektrografiitin tuotantolaitokset, joissa käytetään polttoa tai grafitointia	Laitokset, joissa rakennetaan ja maalataan laivoja tai poistetaan niistä maali
		toiminto	Elintarvike- ja juomateollisuuden eläin- ja kasvituotteet	Teurastamot	Sellaisten elintarvikkeiden ja juomien käsittely ja ajaostus, jorka valmistetaan eläinperäisistä raaka- aineista (paitsi maidosta) ja kasviperäisistä raaka- aineista	Maidon käsittely ja jalostus	Muut toiminnot	Kuitujen tai tekstiilien esikäsittely- (pesu, valkaisu, merserointi) tai värjäyslaitokset	Nahanparkituslaitokset	Aineiden, esineiden ja tuotteiden pintakäsittelylaitokset, erityisesti tasoitusta, painatusta, pinnoitusta, rasvanpoistoa, vedenkestokäsitelyj, liimausta, maalausta, puhdistusta tai kyllästystä orgaanisten liuottimien avulla suorittavat laitokset	Hillen (kivihillen) tai elektrografiitin tuo joissa käytetään polttoa tai grafitointia	Laitokset, joissa rakennet
Epäpuhtauden nro		q		a)	(q	(c)		а)	(q	(с)	(p	(e)
Epäpu nro		nro	80				6					

Uusi toiminto EPER-toimintoihin verrattuna
Uusi aine EPER-rekisteriin verrattuna

Taulukko 25: Ohjeellinen alakohtainen alaluettelo veden epäpuhtauksista

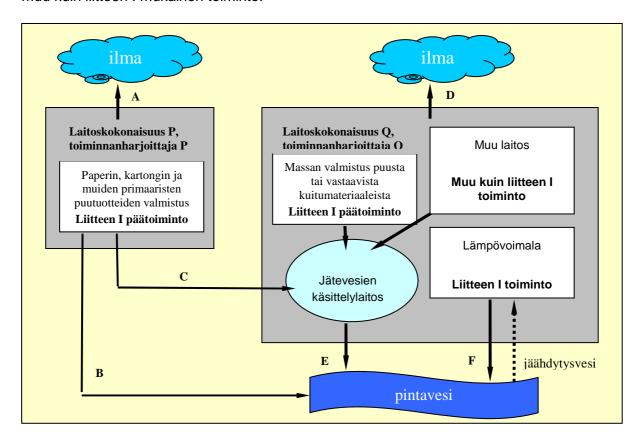
## Liite 6: Esimerkkejä päästöjä ja siirtoja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle koskevista ilmoituksista

Liitteessä 6 on neljä esimerkkiä laitoskokonaisuuksissa harjoitettavia teollisia toimintoja koskevista todellisista tilanteista. Siinä havainnollistetaan laitoskokonaisuuksien raportointia/ilmoituksia, jotka koskevat päästöjä ja siirtoja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle.

Laitoskokonaisuuden tunnistamistiedot ja laitoskokonaisuuteen liittyvät valinnaiset tiedot on ilmoitettava 1.1.6 kohdassa kuvatulla tavalla.

#### Esimerkki 1

Kuva 3 (esimerkki 1) kuvaa teollisuusaluetta, johon kuuluvat laitoskokonaisuudet P ja Q. Laitoskokonaisuuden P liitteen I mukainen päätoiminto on paperin, kartongin ja muiden primaaristen puutuotteiden valmistus. Laitoskokonaisuuden Q liitteen I mukainen päätoiminto on massan valmistus puusta tai vastaavista kuitumateriaaleista. Laitoskokonaisuus Q sisältää myös polttolaitoksen ja jätevesien käsittelylaitoksen, joita toiminnanharjoittaja Q hoitaa. Lisäksi toiminnanharjoittaja Q hoitaa toista laitosta laitoskokonaisuuden Q osana, mikä on muu kuin liitteen I mukainen toiminto.



Kuva 3: Teollisuusalue, johon kuuluu kaksi laitoskokonaisuutta

Taulukko 26 sisältää laitoskokonaisuuksien P ja Q ilmoitusvaatimukset.

Ilmoituksen tekevä laitoskokonaisuus	Toiminto	Päästö / Siirto laitoskokonaisuuden ulkopuolelle	Ilmoitusvaatimukset	Huomioita
Laitoskokonaisuus P	Paperin, kartongin ja muiden primaaristen puutuotteiden valmistus	A B	Ilmoitettava päästönä ilmaan Ilmoitettava päästönä veteen	
		С	Ilmoitettava jätevesien epäpuhtauksien siirtona laitoskokonaisuuden ulkopuolelle <sup>132</sup>	
Laitoskokonaisuus Q	Massan valmistus puusta tai vastaavista kuitumateriaaleista Lämpövoimala Jätevesien käsittelylaitos	D F E	Yhteenlasketut päästöt ilmoitettava päästönä ilmaan Kaikki yhteenlasketut päästöt (E+F) ilmoitettava päästönä veteen	Taustakuormitus voidaan vähentää päästöistä jäähdytysveden kautta (päästö F)
	Muu laitos (muu kuin liitteen l alainen)			I mukaiset toiminnot voidaan jättää pois <sup>133</sup>

Taulukko 26: Laitoskokonaisuuksien P ja Q ilmoitusvaatimukset

#### Laitoskokonaisuus P

Laitoskokonaisuuden P ainoa liitteen I mukainen toiminto on paperin ja kartongin valmistus. Taulukko 27 sisältää toiminnon koodit.

Liitteen I mukainen toiminto*		Toiminnon nimi asetuksen liitteen I mukaisesti (ilmoittaminen ei ole pakollista)
1	6. b)	Teollisuuslaitokset, joissa valmistetaan paperia, kartonkia ja muita primaarisia puutuotteita (lastulevyä, kuitulevyä ja vaneria)

<sup>132</sup> Suurilla teollisuusalueilla, joihin kuuluu useita laitoskokonaisuuksia, "siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle" tapahtuvat joskus paikalla. Johdonmukaisuuden vuoksi kaikkia tapauksia kutsutaan "siirroiksi laitoskokonaisuuden ulkopuolelle".
133 Ks. myös muita kuin liitteen I mukaisia toimintoja koskevat huomiot tämän oppaan 1.1.4 kohdassa.

### Taulukko 27: Laitoskokonaisuuden P toimintojen koodit \* Liitteen I mukaisten toimintojen järjestysnumero

Laitoskokonaisuus P päästää epäpuhtauksia ilmaan (päästö A) ja veteen (päästö B) ja ilmoittaa kaikki epäpuhtaudet, jotka ylittävät eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liitteen II sarakkeissa 1a ja 1b määritellyt kynnysarvot. Osa jätevesistä siirretään laitoskokonaisuuden ulkopuolelle (laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuva siirto C) ulkopuoliseen jätevesien käsittelylaitokseen, joka sijaitsee laitoskokonaisuudessa Q. Laitoskokonaisuus P ilmoittaa kaikki epäpuhtaudet, jotka ylittävät eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liitteen II sarakkeessa 1b määritellyn kynnysarvon laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvana jätevedenkäsittelyyn tarkoitetussa jätevedessä olevien epäpuhtauksien siirtona.

Raportoi päästöistä ilmaan 1.1.8.1 kohdassa, päästöistä veteen 1.1.8.2 kohdassa ja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle tapahtuvasta jätevesien epäpuhtauksien siirrosta 1.1.9 kohdassa kuvatulla tavalla.

Taulukko 28 sisältää laitoskokonaisuuden P päästöjä ja siirtoja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle koskevat ilmoitukset.

	Epäpuhtaus		Menetelmä	Mä	ärä
Liite II, nro	Nimi	M/C/E	Käytetty menetelmä	Yhteensä kg/vuosi	Tahattomat kg/vuosi
		Päästö	t ilmaan (päästö A)		
8	Typen oksidit (NO <sub>x</sub> )	М	ISO 10849:1996	149 000	-
	Hiukkaset (PM <sub>10</sub> )	М	ISO 9096:2003	145 000	-
86					
		Päästö	t veteen (päästö A)		
76	Orgaanisen hiilen kokonaismäärä (TOC)	М	EN 1484:1997	70 000	-
	Jätevesien epäpuhtauksi	en siirrot	laitoskokonaisuude	en ulkopuolelle (p	oäästö C)
24	Sinkki ja sinkkiyhdisteet (sinkkinä)	M	EN ISO 11885:1997	320	-
76	Orgaanisen hiilen kokonaismäärä (TOC)	М	EN 1484:1997	536 000 000	-

Taulukko 28: Laitoskokonaisuuden P päästöjä ja siirtoja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle koskevat ilmoitukset

#### Laitoskokonaisuus Q

Laitoskokonaisuuden Q pääasiallinen toimiala on massan valmistus puusta tai vastaavista kuitumateriaaleista. Se on myös liitteen I mukainen ilmoitettava **pää**toiminto. Laitoskokonaisuus Q sisältää myös polttolaitoksen, jonka kapasiteetti on enemmän kuin 50 MW, mikä on liitteen I mukainen toiminto. Jätevedet käsitellään laitoskokonaisuuden hoitamassa jätevesien käsittelylaitoksessa. Taulukko 29 sisältää laitoskokonaisuuden Q toimintojen koodit.

Liitteen I mukainen toiminto*			Toiminnon nimi asetuksen liitteen I mukaisesti (ilmoittaminen ei ole pakollista)
1**	6. a)	6.1	Teollisuuslaitokset, joissa valmistetaan massaa puusta tai vastaavista kuitumateriaaleista
2	1. c)	1.1.	Lämpövoimalat ja muut polttolaitokset

Taulukko 29: Laitoskokonaisuuden Q toimintojen koodit

Laitoskokonaisuuden Q osalta ilman epäpuhtauksien päästöjen (päästö D) kokonaismäärä on ilmoitettava päästöinä ilmaan, kun eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskevan asetuksen liitteen II sarakkeessa 1a määritellyt kynnysarvot ylittyvät. Jätevedet siirretään omaan käsittelylaitokseen. Laitoskokonaisuus käyttää iätevesien läheisen jäähdytysprosesseihin. Se päästää veden samaan vesistöön. Laitoskokonaisuus ilmoittaa kaikki epäpuhtaudet päästöinä veteen, kun yhteenlasketut päästöt (päästöt E + F) ylittävät asetuksen liitteen II sarakkeessa 1b määritellyt kynnysarvot. Se saa vähentää taustakuormituksen poistetusta jäähdytysvedestä (ks. 1.1.4 kohta). Päästetyn veden sisältämä orgaanisen hiilen kokonaismäärä (TOC), kadmium (Cd) ja lyijy (Pb) ylittävät kynnysarvot. Ilmoituksesta voidaan jättää pois muista kuin liitteen I mukaisista toiminnoista aiheutuvat päästöt. Esimerkiksi erittäin monimutkaisissa viemäriverkostoissa, kun muille kuin liitteen I mukaisille toiminnoille ei ole näytteenottokohtaa, on kuitenkin ehkä järkevää ja kustannustehokasta ilmoittaa muiden kuin liitteen I mukaisten toimintojen päästöt yhdessä liitteen I mukaisten toimintojen päästöjen kanssa.

Päästöt ilmaan raportoidaan 1.1.8.1 kohdassa ja päästöt veteen 1.1.8.2 kohdassa kuvatulla tavalla. Taulukko 30 sisältää laitoskokonaisuuden Q päästöjä veteen koskevat tiedot (se ei sisällä tietoja päästöistä ilmaan).

	Päästöt veteen (päästöt E + F)										
	Epäpuhtaus		Menetelmä	Määrä							
Liite II, nro	Nimi	M/C/E	Käytetty menetelmä	Yhteensä kg/vuosi	Tahattomat kg/vuosi						

<sup>\*</sup> Liitteen I mukaisten toimintojen järjestysnumero

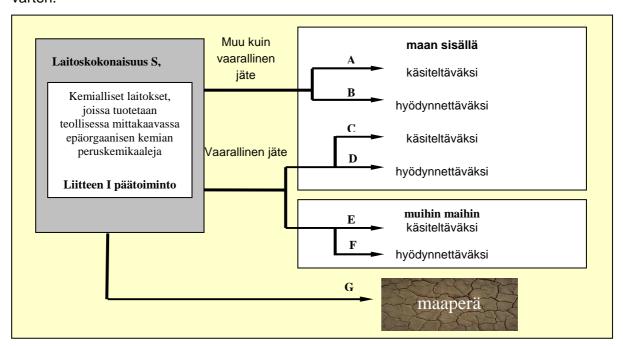
<sup>\*\*</sup> Toiminto 1 on liitteen I mukainen päätoiminto

18	Kadmium ja kadmiumyhdisteet (kadmiumina)	M	EN ISO 5961	9,85	
23	Lyijy ja lyijy-yhdisteet (lyijynä)	М	EN ISO 11885	28,0	-
76	Orgaanisen hiilen kokonaismäärä (TOC)	М	EN 1484:1997	781 000 000	-

Taulukko 30: Laitoskokonaisuuden Q päästöjä veteen koskevat ilmoitukset

#### Esimerkki 2

Kuva 4 (esimerkki 2) kuvaa laitoskokonaisuutta, jossa tuotetaan epäorgaanisen kemian peruskemikaaleja, mikä on liitteen I mukainen toiminto. Laitoskokonaisuus tuottaa vaarallista ja muuta kuin vaarallista jätettä, joka siirretään muihin laitoskokonaisuuksiin käsiteltäväksi tai hyödynnettäväksi ja siirtää suolaliuoksia laitoskokonaisuuden ulkopuolelle syväinjektointia varten.



Kuva 4: Esimerkki laitoskokonaisuudesta, joka siirtää laitoskokonaisuuden ulkopuolelle vaarallista ja muuta kuin vaarallista jätettä ja joka aiheuttaa päästöjä maaperään

Taulukko 31 sisältää laitoskokonaisuuden S ilmoitusvaatimukset.

Ilmoituksen tekevä laitoskokonaisuus	Toiminto	Päästö / Siirto laitoskokonaisuuden ulkopuolelle	Ilmoitusvaatimukset		
Laitoskokonaisuus S	Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa	А	Ilmoitettava käsiteltäväksi tarkoitetun muun kuin vaarallisen jätteen siirtona laitoskokonaisuuden ulkopuolelle		
	mittakaavassa epäorgaanisen kemian peruskemikaaleja	epäorgaanisen kemian	epäorgaanisen kemian	В	Ilmoitettava hyödynnettäväksi tarkoitetun muun kuin vaarallisen jätteen siirtona laitoskokonaisuuden ulkopuolelle
		С	Ilmoitettava käsiteltäväksi tarkoitetun vaarallisen jätteen siirtona kotimaahan laitoskokonaisuuden ulkopuolelle		
		D	Ilmoitettava hyödynnettäväksi tarkoitetun vaarallisen jätteen siirtona kotimaahan laitoskokonaisuuden ulkopuolelle		
		E	Ilmoitettava käsiteltäväksi tarkoitetun vaarallisen jätteen siirtona muihin maihin laitoskokonaisuuden ulkopuolelle		
		F	Ilmoitettava hyödynnettäväksi tarkoitetun vaarallisen jätteen siirtona muihin maihin laitoskokonaisuuden ulkopuolelle		
			G	Ilmoitettava päästönä maaperään	

Taulukko 31: Laitoskokonaisuuden S ilmoitusvaatimukset esimerkissä 2

Laitoskokonaisuuden S ainoa liitteen I mukainen toiminto ja siten myös sen päätoiminto on epäorgaanisen kemian peruskemikaalien tuotanto. Taulukko 32 sisältää toiminnon koodin.

Liitteen I	E-	IPPC-	Toiminnon nimi asetuksen liitteen I mukaisesti (ilmoittaminen ei
mukainen	PRTR-	koodi	ole pakollista)
toiminto*	koodi		
1	4. b)	4.1	Kemialliset laitokset, joissa tuotetaan teollisessa mittakaavassa epäorgaanisen kemian peruskemikaaleja
			opuoliguariioon kerman peruokeriimaaloja

Taulukko 32: Laitoskokonaisuuden S toiminnon koodi

Laitoskokonaisuuden ulkopuolelle siirretään muuta kuin vaarallista jätettä yli 2 000 t/vuosi ja vaarallista jätettä yli 2 t/vuosi, joten ne on ilmoitettava. Jätteet siirretään laitoskokonaisuuden ulkopuolelle kotimaassa käsiteltäväksi (siirrot A ja C) tai hyödynnettäväksi (siirrot B ja D). Osa vaarallisesta jätteestä siirretään maan ulkopuolelle käsiteltäväksi (siirto E) tai hyödynnettäväksi (siirto F). Näin ollen paikan ja siirron vastaanottavan varsinaisen hyödyntäjän tai käsittelijän nimi ja osoite on ilmoitettava. Osaan laitoskokonaisuuden ulkopuolelle siirretystä jätteestä sovelletaan syväinjektointia. Tämä on ilmoitettava päästönä

maaperään (päästö G) niiden epäpuhtauksien osalta, jotka ylittävät asetuksen liitteen II sarakkeessa 1c määritellyt kynnysarvot. Laitoskokonaisuuden ulkopuolelle siirretyn jätteen määrät on määritetty punnitsemalla jäte lukuun ottamatta käsiteltäväksi tarkoitetun muun kuin vaarallisen jätteen määrää, joka on määritetty arvioidun jätteentuotantokertoimen perusteella.

Taulukko 33 sisältää laitoskokonaisuuden S ilmoitukset muun kuin vaarallisen jätteen siirroista laitoskokonaisuuden ulkopuolelle, Taulukko 34 vaarallisen jätteen siirroista laitoskokonaisuuden ulkopuolelle ja Taulukko 35 päästöistä maaperään.

Muun kuin vaaralli- sen jätteen siirrot laitos- kokonai- suuden ulko- puolelle	Määrä t/vuosi	Jätteen- käsittely- toiminto	M/C/E	Käytetty menetelmä
	1 000	R	M	punnitus
	10 000	D	Е	

Taulukko 33: Laitoskokonaisuuden S muun kuin vaarallisen jätteen siirtoa laitoskokonaisuuden ulkopuolelle koskeva ilmoitus

Vaarallisen jätteen siirto laitoskokonaisuuden ulkopuolelle	Määrä t/vuosi	Jätteen- käsittely- toiminto	M/C/ E	Käytetty mene- telmä	Hyödyntäjän tai käsittelijän nimi	Hyödyntäjän tai käsittelijän osoite	Varsinaisen hyödyntämis- tai käsittelypaikan osoite
kotimaas	5,25	R	М	punnitus			
sa	3,00	D	М	punnitus			
muihin maihin	0,500	R	M	punnitus	Sunshine Components Ltd.	Sun Street, Flowertown south, PP12 8TS, Yhdistynyt kuningaskunta	Sun Street, Flowertown south, PP12 8TS, Yhdistynyt kuningaskunta

0,750	D	М	punnitus	BEST	Kings Street,	Kingstown
				Environmental	Kingstown,	Waste to
				Ltd.	Highlands, AB2	Energy Plant,
					1CD, Yhdistynyt	Kings Street,
					kuningaskunta	Kingstown,
						Highlands, AB2
						1CD,
						Yhdistynyt
						kuningaskunta

Taulukko 34: Laitoskokonaisuuden S vaarallisen jätteen siirtoja laitoskokonaisuuden ulkopuolelle koskeva ilmoitus

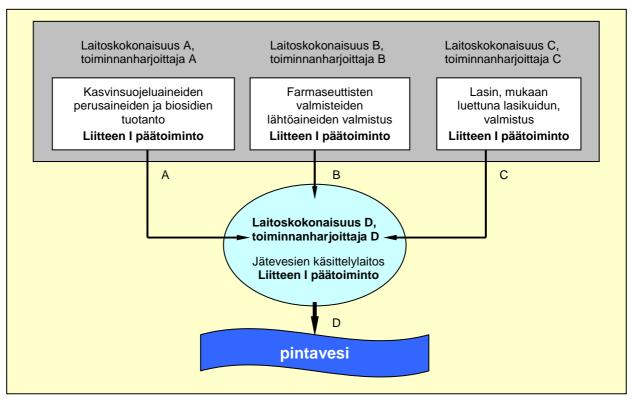
Huomaa, että vaarallisen jätteen rajat ylittävistä siirroista on raportoitava jätteen hyödyntäjän tai käsittelijän nimi ja osoite sekä varsinainen hyödyntämis- tai käsittelypaikka.

Päästöt maaperään									
Epäpuhtaus		Menetelmä		Määrä					
Liite II, nro	Nimi	M/C/E	Käytetty menetelmä	Yhteensä kg/vuosi	Tahattomat kg/vuosi				
79	Kloridit (kokonaiskloorina)	M	EN ISO 10304-1	2 540 000					

Taulukko 35: Laitoskokonaisuuden S päästöjä maaperään koskeva ilmoitus

#### Esimerkki 3

Kuva 5 (esimerkki 3) kuvaa teollisuusaluetta, johon kuuluvat laitoskokonaisuudet A, B, C ja D. Laitoskokonaisuudet A, B ja C siirtävät jätevetensä itsenäisesti toimivaan jätevesien käsittelylaitokseen, jonka kapasiteetti on 15 000 m³/pv (laitoskokonaisuus D), ja niiden on ilmoitettava jätevedenkäsittelyyn tarkoitettujen epäpuhtauksien siirtoina laitoskokonaisuuden ulkopuolelle kaikkien niiden epäpuhtauksien määrä, jotka ylittävät asetuksen liitteen II sarakkeessa 1b määritellyt kynnysarvot. Laitoskokonaisuuden D liitteen I mukainen päätoiminto on teollisuuden jätevesien käsittely. Se päästää käsitellyt jätevedet pintavesiin (jokeen), ja sen on raportoitava päästöinä veteen kaikki sellaiset epäpuhtaudet, jotka ylittävät asetuksen liitteen II sarakkeessa 1b määritellyt kynnysarvot.



Kuva 5: Teollisuusalue, johon kuuluu kolme laitoskokonaisuutta ja itsenäisesti toimiva jätevesien käsittelylaitos

Taulukko 36 sisältää laitoskokonaisuuksien A, B, C ja D ilmoitusvaatimukset.

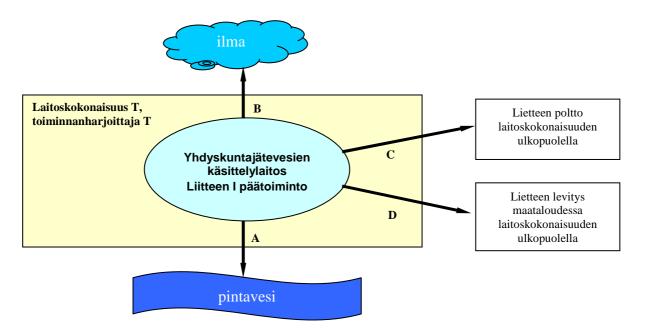
Ilmoituksen tekevä laitoskokonaisuus	Toiminto	Päästö / Siirto laitoskokonaisuuden ulkopuolelle	Ilmoitusvaatimukset
Laitoskokonaisuus A	Kasvinsuojeluaineiden lähtöaineiden ja biosidien tuotanto	А	Ilmoitettava jätevedenkäsittelyyn tarkoitettujen epäpuhtauksien siirtona laitoskokonaisuuden ulkopuolelle
Laitoskokonaisuus B	Farmaseuttisten valmisteiden lähtöaineiden valmistus	В	Ilmoitettava jätevedenkäsittelyyn tarkoitettujen epäpuhtauksien siirtona laitoskokonaisuuden ulkopuolelle
Laitoskokonaisuus C	Lasin, mukaan luettuna lasikuidun, valmistus	С	Ilmoitettava jätevedenkäsittelyyn tarkoitettujen epäpuhtauksien siirtona laitoskokonaisuuden ulkopuolelle
Laitoskokonaisuus D	Itsenäisesti toimiva teollisuuden jätevesien käsittelylaitos	D	Ilmoitettava päästönä veteen

Taulukko 36: Laitoskokonaisuuksien A, B, C ja D ilmoitusvaatimukset

Toimintojen koodit on merkittävä ja päästöt ja siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle on raportoitava samalla tavoin kuin kahdessa edellä olevassa esimerkissä.

#### Esimerkki 4

Kuva 6 (esimerkki 4) kuvaa yhdyskuntajätevesien käsittelylaitosta (toiminto 5. f)), jonka kapasiteetti on 600 000 asukasvastinelukua <sup>134</sup>. Tietty osa jätevesilietteestä käsitellään anaerobisesti laitoskokonaisuuden paikalla. Osa lietteestä siirretään laitoskokonaisuuden ulkopuolelle ulkopuoliseen lietteenpolttolaitokseen (käsiteltäväksi tarkoitetun muun kuin vaarallisen jätteen siirto laitoskokonaisuuden ulkopuolelle). Osa lietteestä levitetään maatalousmaahan, mistä on hyötyä maataloudelle (hyödynnettäväksi tarkoitetun muun kuin vaarallisen jätteen siirto laitoskokonaisuuden ulkopuolelle).



Kuva 6: Esimerkki yhdyskuntajätevesien käsittelylaitoksesta, joka käsittelee jätettä myös anaerobisesti; osa lietteestä siirretään laitoskokonaisuuden ulkopuolelle ulkopuoliseen lietteenpolttolaitokseen ja maatalouteen maaperäkäsittelyyn, josta on hyötyä maataloudelle

\_

<sup>&</sup>lt;sup>134</sup> Yhdyskuntajätevesien käsittelystä 21 päivänä toukokuuta 1991 annetun neuvoston direktiivin 91/271/ETY mukaan "yhdellä avl:llä (asukasvastineluvulla)" tarkoitetaan sellaista orgaanista biologisesti hajoavaa kuormitusta, jonka viiden vuorokauden biokemiallinen hapenkulutus (BOD5) on 60 grammaa happea vuorokaudessa.

Taulukko 37 sisältää laitoskokonaisuuden T ilmoitusvaatimukset.

Ilmoituksen tekevä laitoskokonaisuus	Toiminto	Päästö / Siirto laitoskokonaisuuden ulkopuolelle	Ilmoitusvaatimukset	Huomioita
Laitoskokonaisuus T	Yhdyskuntajätevesien käsittelylaitokset (toiminto 5. f))	А	Ilmoitettava päästönä veteen	
		В	Ilmoitettava päästönä ilmaan	
		С	Ilmoitettava käsiteltäväksi (D) tarkoitetun muun kuin vaarallisen jätteen	
		D	siirtona laitoskokonaisuuden ulkopuolelle	
			Ilmoitettava hyödynnettäväksi (R) tarkoitetun muun kuin vaarallisen jätteen siirtona laitoskokonaisuuden ulkopuolelle	

Taulukko 37: Laitoskokonaisuuden T ilmoitusvaatimukset

Toimintojen koodit on merkittävä ja päästöt ja siirrot laitoskokonaisuuden ulkopuolelle on ilmoitettava samalla tavoin kuin edellä olevissa esimerkeissä.

#### Liite 7: Lähdeluettelo

- Eurooppalaista PRTR-rekisteriä koskeva asetus: Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 166/2006 epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin perustamisesta ja neuvoston direktiivien 91/689/ETY ja 96/61/EY muuttamisesta
- IPPC-direktiivi: neuvoston direktiivi 96/61/EY, annettu 24 päivänä syyskuuta 1996, ympäristön pilaantumisen ehkäisemisen ja vähentämisen yhtenäistämiseksi
- Tiedonsaantidirektiivi: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2003/4/EY, annettu 28 päivänä tammikuuta 2003, ympäristötiedon julkisesta saatavuudesta ja neuvoston direktiivin 90/313/ETY kumoamisesta
- Neuvoston direktiivi 91/689/ETY, annettu 12 päivänä joulukuuta 1991, vaarallisista jätteistä
- Neuvoston direktiivi 75/442/ETY, annettu 15 päivänä heinäkuuta 1975, jätteistä
- EPER-rekisterin toteuttamista koskeva opas: Euroopan komissio, Bryssel, marraskuu 2000; saatavana englanniksi EPER-sivustolla: http://eper.ec.europa.eu/
- EPER-tarkastelukertomus: Euroopan komissio, Bryssel, kesäkuu 2004; saatavana englanniksi EPER-sivustolla: http://eper.ec.europa.eu/
- PRTR-pöytäkirja: epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevista rekistereistä tehty YK:n Euroopan talouskomission (ECE) pöytäkirja, jonka Euroopan yhteisö ja 23 jäsenvaltiota allekirjoittivat Kiovassa 21. toukokuuta 2003 vuonna 1998 tehdyn Århusin yleissopimuksen (yleissopimus tiedon saannista, yleisön osallistumisoikeudesta päätöksentekoon sekä muutoksenhaku- ja vireillepano-oikeudesta ympäristöasioissa) perusteella
- YK:n Euroopan talouskomission (ECE) PRTR-opas: saatavana englanniksi YK:n talouskomission sivustolla: http://www.unece.org/env/pp/prtr.docs.htm