



EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO

Bryssel 23.4.2004
KOM(2004) 248 lopullinen

**KOMISSION KERTOMUS
NEUVOSTOLLE, EUROOPAN PARLAMENTILLE,
EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE
JA ALUEIDEN KOMITEALLE**

Yhdyskuntajätevesien käsittelystä 21. toukokuuta 1991 annetun neuvoston direktiivin 91/271/ETY, sellaisena kuin se on muutettuna 27. helmikuuta 1998 annetulla komission direktiivillä 98/15/EY, täytäntöönpanosta

SISÄLLYS

1.	JOHDANTO	10
2.	DIREKTIIVISSÄ ASETETUT TÄRKEIMMÄT VELVOITTEET JA MÄÄRÄAJAT	12
3.	HAAVOITTUMISELLE ALTTIIDEN ALUEIDEN MÄÄRITTELY	14
4.	Tilanne 1. tammikuuta 2002 taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle altille alueille.....	18
4.1.	Käsittelyn tehokkuus taajamissa, jotka kuuluvat haavoittumiselle alttiiden alueiden vaikutuspiiriin (seurantatiedot)	21
5.	Tilanne 31. joulukuuta 2000 taajamissa, joiden jätevedet johdetaan niin kutsutuille tavanomaisille alueille.....	23
6.	Taajamat, joita vuosien 1998 ja 2000 määräajat koskevat.....	25
6.1.	Jäteveden käsittely	25
6.2.	Jäteveden kerääminen	25
7.	KUORMITUSTA KESTÄVÄT ALUEET	31
8.	Jäteveden käsittely EU:n kaupungeissa 1. tammikuuta 2002	33
9.	Suoraan purkuvesistöihin johdettavat teollisuuden jätevedet (13 artikla)	35
10.	Puhdistamoista peräisin olevan lietteen loppusijoitus.....	36
11.	Tilanne jäsenvaltioittain	38
11.1.	Belgia	38
11.1.1.	Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely.....	38
11.1.2.	Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle altille alueille	38
11.1.2.1.	Käsittelyn taso	38
11.1.2.2.	Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset) haavoittumiselle altille alueilla.....	39
11.1.3.	Keräysjärjestelmät.....	40
11.1.4.	Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000.....	40
11.1.5.	Teollisuuden jätevedet (13 artikla).....	41
11.1.6.	Viemäriiete.....	41
11.2.	Tanska	43

11.2.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely.....	43
11.2.2. Yli 10 000 avl:n taajamat	43
11.2.2.1.Käsittelyn taso	43
11.2.2.2.Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset)	44
11.2.3. Keräysjärjestelmät.....	44
11.2.4. Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000.....	44
11.2.5. Teollisuuden jätevedet (13 artikla).....	45
11.2.6. Viemäriiete.....	45
11.3. Saksa	46
11.3.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely.....	46
11.3.2. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille	46
11.3.2.1.Käsittelyn taso	46
11.3.2.2.Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset) haavoittumiselle alttiilla alueilla.....	46
11.3.3. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille – tilanne 31. joulukuuta 2000	47
11.3.4. Keräysjärjestelmät.....	47
11.3.4.1.Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille.....	47
11.3.4.2.Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille	48
11.3.5. Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000.....	48
11.3.6. Teollisuuden jätevedet (13 artikla).....	48
11.3.7. Viemäriiete.....	49
11.4. Kreikka.....	50
11.4.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely.....	50
11.4.2. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille	50
11.4.2.1.Käsittelyn taso	51
11.4.2.2.Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset) haavoittumiselle alttiilla alueilla.....	52

11.4.3. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille – tilanne 31. joulukuuta 2000.....	53
11.4.4. Keräysjärjestelmät.....	54
11.4.4.1. Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille.....	54
11.4.4.2. Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille.....	55
11.4.5. Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000.....	56
11.4.6. Teollisuuden jätevedet (13 artikla).....	56
11.4.7. Viemäriete.....	57
11.5. Espanja.....	58
11.5.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely.....	58
11.5.2. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille.....	58
11.5.2.1. Käsittelyn taso.....	58
11.5.2.2. Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset) haavoittumiselle alttiilla alueilla.....	59
11.5.3. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille – tilanne 31. joulukuuta 2000.....	59
11.5.4. Keräysjärjestelmät.....	60
11.5.4.1. Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille.....	60
11.5.4.2. Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille.....	60
11.5.5. Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000.....	60
11.5.6. Kuormitusta kestävät alueet.....	62
11.5.7. Teollisuuden jätevedet (13 artikla).....	62
11.5.8. Viemäriete.....	63
11.6. Ranska.....	64
11.6.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely.....	64
11.6.2. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille.....	64
11.6.2.1. Käsittelyn taso.....	64

11.6.2.2.Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset) haavoittumiselle alttiilla alueilla.....	65
11.6.3. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille – tilanne 31. joulukuuta 2000.....	65
11.6.4. Keräysjärjestelmät.....	66
11.6.4.1.Keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan vuonna 1994 määritellyille haavoittumiselle alttiille alueille	66
11.6.4.2.Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille	66
11.6.5. Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000.....	67
11.6.6. Teollisuuden jätevedet (13 artikla).....	68
11.6.7. Viemäriiete.....	69
11.7. Irlanti.....	70
11.7.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely.....	70
11.7.2. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille	70
11.7.2.1.Käsittelyn taso	71
11.7.2.2.Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset) haavoittumiselle alttiilla alueilla.....	72
11.7.3. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille – tilanne 31. joulukuuta 2000.....	73
11.7.4. Keräysjärjestelmät.....	74
11.7.4.1.Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille.....	74
11.7.4.2.Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille	74
11.7.5. Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000.....	74
11.7.6. Teollisuuden jätevedet (13 artikla).....	75
11.7.7. Viemäriiete.....	76
11.8. Italia	77
11.8.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely.....	77
11.8.2. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille	77
11.8.2.1.Käsittelyn taso	77

11.8.2.2.Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset) haavoittumiselle alttiilla alueilla.....	78
11.8.3. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille – tilanne 31. joulukuuta 2000.....	79
11.8.4. Keräysjärjestelmät.....	79
11.8.4.1.Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille.....	79
11.8.4.2.Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille	80
11.8.5. Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000.....	80
11.8.6. Teollisuuden jätevedet (13 artikla).....	82
11.8.7. Viemäriiete.....	83
11.9. Luxemburg	84
11.9.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely.....	84
11.9.2. Yli 10 000 avl:n taajamat	84
11.9.2.1.Käsittelyn taso	84
11.9.2.2.Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset)	85
11.9.3. Keräysjärjestelmät.....	85
11.9.4. Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000.....	85
11.9.5. Teollisuuden jätevedet (13 artikla).....	85
11.9.6. Viemäriiete.....	85
11.10. Alankomaat	86
11.10.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely.....	86
11.10.2. Taajamat.....	86
11.10.2.1. Käsittelyn taso	86
11.10.2.2. Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset)	86
11.10.3. Keräysjärjestelmät.....	87
11.10.4. Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000.....	87
11.10.5. Teollisuuden jätevedet (13 artikla).....	87
11.10.6. Viemäriiete.....	88
11.11. Itävalta.....	89

11.11.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely.....	89
11.11.2. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille.....	89
11.11.2.1. Käsittelyn taso	89
11.11.2.2. Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset)	90
11.11.3. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille – tilanne 31. joulukuuta 2000.....	91
11.11.4. Keräysjärjestelmät.....	91
11.11.4.1. Keräysjärjestelmät taajamissa, jotka laskevat jätevetensä muiden jäsenvaltioiden määrittelemille haavoittumiselle alttiille alueille tai niiden valuma-alueille	91
11.11.4.2. Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille.....	91
11.11.5. Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000.....	92
11.11.6. Teollisuuden jätevedet (13 artikla).....	92
11.11.7. Viemäriiete.....	93
11.12. Portugali	94
11.12.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely.....	94
11.12.2. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille	94
11.12.2.1. Käsittelyn taso	94
11.12.2.2. Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset) haavoittumiselle alttiilla alueilla.....	95
11.12.3. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille – tilanne 31. joulukuuta 2000.....	96
11.12.4. Keräysjärjestelmät.....	96
11.12.4.1. Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille	96
11.12.4.2. Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille.....	96
11.12.5. Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000.....	97
11.12.6. Kuormitusta kestävät alueet	98
11.12.7. Teollisuuden jätevedet (13 artikla).....	98
11.12.8. Viemäriiete.....	99

11.13. Suomi	100
11.13.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely.....	100
11.13.2. Yli 10 000 avl:n taajamat	100
11.13.2.1. Käsittelyn taso	100
11.13.2.2. Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset)	101
11.13.3. Keräysjärjestelmät.....	102
11.13.4. Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000.....	102
11.13.5. Teollisuuden jätevedet (13 artikla).....	103
11.13.6. Viemäriiete.....	103
11.14. Ruotsi	104
11.14.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely.....	104
11.14.2. Yli 10 000 avl:n taajamat	104
11.14.2.1. Käsittelyn taso	104
11.14.2.2. Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset)	105
11.14.3. Keräysjärjestelmät.....	105
11.14.4. Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000.....	106
11.14.5. Teollisuuden jätevedet (13 artikla).....	106
11.14.6. Viemäriiete.....	106
11.15. Yhdistynyt kuningaskunta.....	108
11.15.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely.....	108
11.15.2. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille	109
11.15.2.1. Käsittelyn taso	110
11.15.2.2. Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset) haavoittumiselle alttiilla alueilla.....	110
11.15.3. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille – tilanne 31. joulukuuta 2000	111
11.15.4. Keräysjärjestelmät.....	112
11.15.4.1. Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille	112

11.15.4.2.	Keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille – tilanne 31. joulukuuta 2000.....	112
11.15.5.	Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000.....	113
11.15.6.	Kuormitusta kestävät alueet	113
11.15.7.	Teollisuuden jätevedet (13 artikla).....	114
11.15.8.	Viemäriete.....	114
12.	RIKKOMISMENETTELYT	115
13.	KOMISSION SEURAAVAT TEHTÄVÄT	119
14.	Yhteenveto ja päätelmä:	120

1. JOHDANTO

Euroopan komissio julkaisi tammikuussa 1999 ensimmäisen kertomuksen¹ yhdyskuntajätevesien käsittelystä 21 päivänä toukokuuta 1991 annetun neuvoston direktiivin 91/271/ETY², sellaisena kuin se on muutettuna 27 päivänä helmikuuta 1998 annetulla komission direktiivillä 98/15/EY³, täytäntöönpanosta. Direktiivi on yksi yhteisön vesilainsäädännön peruspilareista, ja sen tavoitteena on suojella ympäristöä yhdyskuntajätevesien haitallisilta vaikutuksilta.

Komission ensimmäisessä kertomuksessa annettiin tietoja yhdyskuntajätevesien aiheuttamasta pilaantumisesta ja luotiin alustava tilannekatsaus direktiivin täytäntöönpanoon jäsenvaltioissa. Ensimmäisessä kertomuksessa tuotiin esiin etenkin jäsenvaltioiden merkittävimmät toimenpiteet, direktiivin täytäntöönpanosta todennäköisesti aiheutuvat huomattavat kustannukset sekä huolestuttavat viiveet, joita odotettiin ilmenevän useissa suurissa kaupungeissa kuten Brysselissä ja Milanossa.

Komission toisessa kertomuksessa⁴ annettiin tietoja haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittelemisestä ja määräaikaan 31. joulukuuta 1998 mennessä toteutetuista jäsenvaltioiden toimenpiteistä. Tähän ajankohtaan mennessä jäsenvaltioiden oli varmistettava muun muassa, että kaikissa taajamissa, joiden asukasvastineluku oli yli 10 000 ja joista jätevettä johdettiin haavoittumiselle alttiille alueille, oli jätevedenpuhdistamot. Toinen kertomus perustui jäsenvaltioiden toimittamiin tietoihin ja komission teettämään tutkimukseen⁵, joka koskee haavoittumiselle alttiita alueita. Jäsenvaltioista ainoastaan 13 toimitti kertomusta varten kaikki komission pyytämät jätevedenkäsittelyä haavoittumiselle alttiilla alueilla koskevat tiedot.

Toinen yhdyskuntajätevesien käsittelyä koskevan direktiivin täytäntöönpanoa koskeva tärkeä virstanpylväs oli 31. joulukuuta 2000. Tähän ajankohtaan mennessä jäsenvaltioiden oli varmistettava, että kaikissa taajamissa, joiden asukasvastineluku oli yli 15 000 ja joista jätevettä johdettiin niin kutsutuille tavanomaisille alueille, oli jätevedenpuhdistamot⁶. Jäsenvaltioiden oli kyseiseen ajankohtaan mennessä myös varmistettava, että direktiivissä lueteltuihin elintarviketeollisuudenaloihin kuuluvista laitoksista peräisin olevien biologisesti hajoavien teollisuusjätevesien johtamisessa suoraan purkuvesistöihin oli noudatettava tiettyjä ehtoja.

Tässä kertomuksessa esitellään jäsenvaltioiden määräaikaan 31. joulukuuta 2000 mennessä toteuttamat toimenpiteet. Kertomuksessa esitellään myös vuoteen 2002 mennessä tehdyt parannukset taajamissa, joista jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille ja joita

¹ KOM (1998) 775 lopullinen, 15.1.1999.

² EYVL L 135, 30.5.1991, s. 40.

³ EYVL L 67, 7.3.1998, s. 29.

⁴ KOM(2001) 685 lopullinen, 21.11.2001.

⁵ "Verification of Vulnerable Zones under the Nitrates Directive and Sensitive Areas under the Urban Waste Water Treatment Directive", Environmental Resource Management (ympäristön resurssihallinto), maaliskuu 1999 – kesäkuu 2000. Tunnetaan myös nimellä ERM-raportit.

⁶ "Tavanomainen alue" on alue, jota ei ole luokiteltu haavoittumiselle alttiiksi alueeksi (neuvoston direktiivin 91/271/ETY 5 artikla ja liite II A) eikä kuormitusta kestäväksi alueeksi (neuvoston direktiivin 91/271/ETY 6 artikla ja liite II B). Yhdyskuntajätevedet on ennen niiden tällaiselle alueelle johtamista käsiteltävä biologisesti tai muulla vastaavalla tavalla (4 artikla) taikka asianmukaisella tavalla (7 artikla).

määräaika 31. joulukuuta 1998 koskee. Jätevedenkäsittelyn infrastruktuuria koskevan tilanteen päivittämisen lisäksi kertomuksessa annetaan myös tietoja käsittelyn tehokkuudesta määräajan päättymistä seuraavana vuotena jätevedenpuhdistamoissa, joista päästöt johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille. Kertomus sisältää myös jätevedenkäsittelyä suurimmissa kaupungeissa koskevan katsauksen sekä yleiskatsauksen direktiivin täytäntöönpanon edistymisestä jäsenvaltioissa. Jäsenvaltioiden ei virallisesti edellytetä antavan raportteja siitä, miten ne noudattavat direktiivissä asetettuja määräaikoja. Komissio on kuitenkin omasta aloitteestaan päättänyt pyytää jäsenvaltioita toimittamaan tiedot voidakseen todeta, onko direktiivi pantu täytäntöön. Näin ollen muodolliset tietopyynnot lähetettiin jäsenvaltioille joulukuussa 2000 ja maaliskuussa 2001. Muistutukset lähetettiin tammikuussa 2002 ja jäsenvaltioita kehoitettiin myös toimittamaan päivitettyt tiedot jäteveden käsittelystä taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille, ja suurissa kaupungeissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille ja muille kuin haavoittumiselle alttiille alueille.

Kertomusluonnos lähetettiin vuoden 2003 aikana jäsenvaltioille huomautuksia varten. Palaute sekä muutos- ja parannusehdotukset, jotka saatiin ennen kesäkuun 2003 loppua, on otettu huomioon. Kertomukseen sisällytettiin vielä yhdyskuntajätevesiä käsittelevän komitean kokouksessa 1. ja 2. syyskuuta 2003 tehdyt lopulliset huomautukset. Tämä kertomus perustuu jäsenvaltioiden antamiin vastauksiin, tilannekatsauksiin, jotka jäsenvaltioiden on julkaistava direktiivin 16 artiklan mukaisesti, ja komission tekemään tutkimukseen, joka koskee haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittämistä.

Komissio havaitsi merkittäviä viiveitä kerätessään tämän kertomuksen laatimiseksi tarvitsemiaan tietoja. Vielä vuosi tietojen toimittamista komissiolle koskevan määräajan päättymisen jälkeen useimmat jäsenvaltiot eivät olleet antaneet kaikkia pyydettyjä tietoja. Monet jäsenvaltiot toimittivat täydelliset tiedot vasta sen jälkeen, kun komissio oli ilmoittanut rikkomismenettelyjen aloittamisesta. Komission käynnistämistä oikeustoimista huolimatta Ranska ja Espanja eivät toimittaneet täydellisiä tietoja. Pyydettyjen tietojen toimittamisessa ilmenneiden pitkien viiveiden lisäksi toimitettujen tietojen laatu oli useissa tapauksissa niin heikko, että tämä viivytti entisestään komission yrityksiä käsitellä ja analysoida tietoja.

Komissio jatkaa täytäntöönpanon seuraamista kaikissa jäsenvaltioissa.

2. DIREKTIIVISSÄ ASETETUT TÄRKEIMMÄT VELVOITTEET JA MÄÄRÄAJAT

Direktiivissä asetettu tärkein velvoite on, että jäteveden keräys ja käsittely on järjestettävä seuraaviin määräaikoihin mennessä:

- **31. joulukuuta 1998:** määräaika, johon mennessä kaikissa taajamissa, joiden asukasvastineluku⁷ (avl) on yli 10 000 ja jotka johtavat päästöjä haavoittumiselle alttiille alueille, on oltava tehokkaat keräys- ja käsittelyjärjestelmät (biologinen käsittely⁸ + jälkikäsittely⁹ tai 5 artiklan mukainen niin kutsuttu tehokkaampi käsittely). Tämän määräajan noudattamista koskevan komission tarkistuksen tulokset on esitetty komission toisessa kertomuksessa. Tilanteen paraneminen vuoteen 2002 mennessä on esitetty tässä kertomuksessa.
- **31. joulukuuta 2000:** määräaika, johon mennessä kaikissa taajamissa, joiden avl on yli 15 000 ja jotka eivät johda päästöjä haavoittumiselle alttiiksi määritellyille alueille, on oltava biologinen käsittely¹⁰ ja keräysjärjestelmä. Tämä määräaika koskee myös direktiivissä lueteltujen elintarviketeollisuuden alojen biologisesti hajoavia teollisuusjätevesiä, jotka johdetaan suoraan purkuvesistöihin. Määräaikaan mennessä kyseisten alojen jätevesien oli ennen purkuvesistöön johtamista täytettävä säädöksissä vahvistetut ja/tai erityislupien mukaiset ehdot. Tämän määräajan noudattamista koskevan komission tarkistuksen tulokset on esitetty tässä kertomuksessa.
- **31. joulukuuta 2005:** määräaika, johon mennessä kaikissa taajamissa, joiden avl on 2 000–10 000 ja jotka johtavat päästöjä haavoittumiselle alttiille alueille, ja kaikissa taajamissa, joiden avl on 2 000–15 000 ja jotka eivät johda päästöjä kyseisille alueille, on oltava keräys- ja käsittelyjärjestelmät. Pienimmissä taajamissa, joissa on jo keräysjärjestelmä, on oltava samaan määräaikaan mennessä asianmukainen käsittelyjärjestelmä.

Muut direktiivissä asetetut tärkeimmät velvoitteet ja määräajat ovat:

⁷ Asukasvastineluku (avl) on biologisesti hajoavien epäpuhtauksien mittayksikkö, joka vastaa yhden henkilön vuorokaudessa tuottamaa keskimääräistä kuormitusta. Direktiivissä määritetään, että tämän kuormituksen viiden vuorokauden biokemiallinen hapenkulutus (BOD₅) on 60 grammaa happea vuorokaudessa. Asukasvastinelukuna ilmaistu taajaman koko vastaa orgaanista kuormitusta, jonka taajama aiheuttaa keskimäärin päivässä sen viikon aikana, jolloin tuotanto on suurimmillaan. Se lasketaan kyseisen päivän orgaanisen kuormituksen kokonaismäärästä, joka sisältää pysyvän asutuksen ja loma-asutuksen sekä palvelujen aiheuttaman kuormituksen ja teollisuusjätevesien aiheuttaman kuormituksen, joka on kerättävä keräysjärjestelmällä.

⁸ Biologinen käsittely: käsittely menetelmällä, johon sisältyy yleensä biologisen käsittelyn lisäksi jälkiselkeytys, tai vastaavalla menetelmällä.

⁹ Jälkikäsittely: biologisen käsittelyn lisäksi typelle (nitrifikaatio ja denitrifikaatio) ja/tai fosforille ja/tai jollekin muulle sellaiselle epäpuhtaudelle tehtävä käsittely, joka vaikuttaa veden laatuun tai erityiseen käyttöön, esim. mikrobiologiseen pilaantumiseen, väriin jne. Direktiivin 5 artiklan 3 ja 4 kohdassa ja liitteessä I olevassa taulukossa 2 (sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 98/15/EY) vahvistetaan haavoittumiselle alttiille alueille johdettavan jäteveden käsittelyvaatimukset, jotka ilmaistaan kokonaisfosforikuormituksen ja kokonaistypen poistamisen vähimmäisprosenttilukuina, ja määritellään kummankin muuttujan pitoisuusnormit.

¹⁰ Käsittely voi olla lievempien vaatimusten mukainen komission ja neuvoston sallimissa poikkeustapauksissa, kun on kyse päästöistä rannikkovesiin tai suistoihin, jotka jäsenvaltio on määritellyt kuormitusta kestäviksi alueiksi.

- **30. kesäkuuta 1993:** direktiivin velvoitteet oli saatettava osaksi kansallista lainsäädäntöä. Tähän päivämäärään mennessä jäsenvaltioiden oli saatettava direktiivin noudattamisen edellyttämät lait, asetukset ja hallinnolliset määräykset voimaan. Komission ensimmäisessä kertomuksessa huomautettiin, että monissa jäsenvaltioissa direktiivin velvoitteiden saattaminen osaksi kansallista lainsäädäntöä oli asetetusta määräajasta jäljessä. Nyt kaikki jäsenvaltiot ovat saattaneet direktiivin velvoitteet osaksi kansallista lainsäädäntöään, viimeisenä Italia vuonna 1999.
- **31. joulukuuta 1993:** teollisuusjätevesien, jotka johdetaan yhdyskuntien jäteveden keräysjärjestelmiin ja puhdistamoihin, ja tiettyjen biologisesti hajoavien teollisuusjätevesien, jotka johdetaan purkuvesistöön, oli täytettävä ennen vesistöön johtamista säädöksissä vahvistetut ja/tai erityislupien mukaiset ehdot. Jäsenvaltiot ovat ottaneet käyttöön kaikki toimenpiteet näiden velvoitteiden täyttämiseksi.
- **31. joulukuuta 1993:** jäsenvaltioiden oli laadittava ohjelma direktiivin täytäntöönpanemiseksi. Kaikki jäsenvaltiot ovat antaneet komissiolle tiedon tästä ohjelmasta eripituisten viiveiden jälkeen. Useat jäsenvaltiot ovat toimittaneet komissiolle myös ajan tasalle saatettua tietoa ohjelmista. Belgian ja Italian ohjelmat eivät komission mielestä ole direktiivin säännösten mukaisia tai ohjelmilta edellytetyn mallin mukaisia.
- **31. joulukuuta 1993:** jäsenvaltioiden oli määriteltävä haavoittumiselle alttiit alueet. Tätä tärkeää kohtaa, jonka perusteella edellytetyt yhdyskuntajätevesien käsittelymenetelmä ja määräaika määräytyvät, tarkastellaan lähemmin jäljempänä.
- **30. kesäkuuta 1995 ja sen jälkeen joka toinen vuosi:** täytäntöönpanosta jäsenvaltioissa vastaavien viranomaisten tai toimielinten on julkaistava tilannekatsaus yhdyskuntajätevesien ja lietteen päästämisestä alueillaan. Jäsenvaltioiden on toimitettava nämä kertomukset komissiolle heti niiden julkaisemisen jälkeen. Vuonna 1999 työryhmä, jossa oli jäsenvaltioiden ja komission edustajia, laati tilannekatsausmallin helpottamaan katsauksia laativien viranomaisten työtä sekä yhtenäistämään katsausten sisältöä. Komissio ei ole toistaiseksi saanut yhtään tilannekatsausta Ranskalta. Useimmat jäsenvaltiot eivät ole myöskään tarkastuttaneet eivätkä julkaisseet katsausta ja toimittaneet sitä komissiolle joka toinen vuosi, kuten direktiivissä edellytetään.
- **31. joulukuuta 1998:** lietteen päästämistä yhdyskuntien jätevesipuhdistamoista edellytettiin säädeltävän yleisin ohjein, ilmoitusmenettelyin tai luvuin. Komission tekemät tarkistukset osoittavat, että kaikki jäsenvaltiot ovat ottaneet käyttöön tällaisia lietteen loppusijoitusta koskevia toimia. Lisäksi lietteen päästäminen pintavesiin laivoista, putkissa johtamalla tai muilla keinoin oli lopetettava samaan päivämäärään mennessä. Näin on menetelty säännöllisesti ainoastaan Espanjassa, Irlannissa ja Yhdistyneessä kuningaskunnassa. Yhdistyneessä kuningaskunnassa käytäntö kiellettiin vuoden 1998 jälkeen säännöksissä, joilla direktiivi saatettiin osaksi kansallista lainsäädäntöä. Irlanti on ilmoittanut komissiolle, että lietteen päästäminen laivoista mereen oli sallittua kansallisen lainsäädännön mukaan 31. joulukuuta 1998 asti, minkä jälkeen siitä tuli rikos. Irlanti ilmoitti kuitenkin myös, että lietteen päästäminen mereen päättyi tosiasiallisesti vasta syyskuussa 1999. Espanja ei ole ilmoittanut komissiolle mistään toimenpiteistä, joilla kiellettäisiin lietteen päästäminen pintavesiin.

- Lisäksi on muistettava direktiivin säännös, jonka mukaan yhdyskuntajätevesien johtamista puhdistamolta on säädeltävä määräyksin ja erityisluvin ja että näitä päästöjä on seurattava direktiivin asiaa koskevien säännösten mukaisesti. Komissio on yhdessä asiantuntijoista koostuvan työryhmän kanssa laatinut sähköisen kyselylomakkeen, jota käytetään päästöjen seurantaa koskevien tietojen keräämiseen. Komissio lähetti lomakkeen kaikille jäsenvaltioille syyskuussa 2000 ja pyysi niitä keräämään tietoja vuonna 1999 tehdystä sellaisia taajamia koskevasta seurannasta, joiden oli noudatettava määräaika 31. joulukuuta 1998. Tiivistelmä kyselyn tuloksista on esitetty jäljempänä tässä kertomuksessa.

3. HAAVOITTUMISELLE ALTTIIDEN ALUEIDEN MÄÄRITTELY

Direktiivin 5 artiklan mukaisesti jäsenvaltioiden oli määriteltävä haavoittumiselle alttiit alueet 31. joulukuuta 1993 mennessä direktiivin liitteessä II vahvistettuja arviointiperusteita noudattaen.

Perusteissa mainitaan kolme haavoittumiselle alttiiden alueiden ryhmää:

- sisävesistöt, suistot ja sellaiset rannikkovedet, jotka ovat rehevöityneitä¹¹ tai jotka saattavat rehevöityä, jollei suojelutoimiin ryhdytä;
- juomaveden valmistukseen käytettävät sisävesien pintavedet, joiden nitraattipitoisuus on tai voi olla yli 50 mg/l;
- alueet, joilla muiden neuvoston direktiivien noudattamiseksi tarvitaan yhdyskuntajätevesidirektiivissä säädettyä tehokkaampaa käsittelyä. Tällaisia muita direktiivejä ovat esimerkiksi kalavesien, uimavesien ja simpukanviljelyvesien laadusta sekä luonnonvaraisten lintujen ja luontotyyppien suojelusta annetut direktiivit.

Vesistö määritellään haavoittumiselle alttiiksi, jos yksikin näistä perusteista täyttyy.

Vesistön määrittelemisen haavoittumiselle alttiiksi alueeksi on välttämätöntä direktiivin soveltamiseksi käytännössä. Kaikissa yli 10 000 avl:n taajamissa keräysjärjestelmien ja puhdistamojen oli oltava käytettävissä viimeistään 31. joulukuuta 1998 alueilla, jotka on määritelty haavoittumiselle alttiiksi tai valuma-alueilla, jotka osaltaan lisäävät haavoittumiselle alttiin alueen pilaantumista (esimerkiksi haavoittumiselle alttiiseen suistoon tai sellaiseksi määriteltyihin rannikkovesiin laskeva joki). Jäteveden puhdistusjärjestelmän on myös oltava biologista käsittelyä tehokkaampi. Näitä vaatimuksia ei kuitenkaan tarvitse soveltaa haavoittumiselle alttiilla alueilla, jos voidaan osoittaa, että typen ja fosforin kokonaiskuormituksesta poistetaan kummastakin vähintään 75 prosenttia.

¹¹ Rehevöitymiselle alttiit: rehevöitymisellä tarkoitetaan sellaista ravinteiden, erityisesti typpi- ja fosforiyhdisteiden veteen rikastumista, joka aiheuttaa levien ja korkeampien kasvilajien kasvua ja aiheuttaa veden eliötasapainon häiriintymistä ja veden laatuvariaatioita.

Direktiivin 5 artiklan 8 kohdan mukaisesti jäsenvaltion ei tarvitse määritellä haavoittumiselle alttiita alueita, jos se soveltaa biologista käsittelyä tehokkaampaa käsittelyä (jälkikäsittelyä) koko alueellaan. Viisi jäsenvaltiota on päättänyt soveltaa tällaista tehokkaampaa käsittelyä: Tanska, Luxemburg, Alankomaat, Suomi ja Itävalta (vuodesta 2002).

Belgia (vuodesta 2001) ja Ruotsi eivät sovelle 5 artiklan 8 kohtaa, mutta ne ovat määritelleet haavoittumiselle alttiiksi koko alueensa.

Kahdeksan muuta jäsenvaltiota – Saksa, Espanja, Ranska, Kreikka, Irlanti, Italia, Portugali ja Yhdistynyt kuningaskunta¹² – ovat määritelleet alueensa tietyt vesistöt haavoittumiselle alttiiksi alueiksi. Nämä alueet määriteltiin alustavasti, aikataulusta enemmän tai vähemmän myöhässä, vuosina 1994–1999.

Jotkin jäsenvaltiot, kuten Espanja, Ranska ja Italia, eivät katsoneet, että taajamissa, jotka sijaitsevat haavoittumiselle alttiiden alueiden valuma-alueilla, olisi välttämätöntä käyttää tehokkaampaa käsittelyä (jälkikäsittelyä)¹³. Tässä asiassa komissio katsoo, että nitraatit ja fosfaatit eli yhdyskuntajätevesien sisältämät epäpuhtaudet, jotka osaltaan aiheuttavat rehevöitymistä ja edellyttävät siksi alueen määrittelemistä haavoittumiselle alttiiksi, ovat hyvin pysyviä. Näin ollen, jos kyseisiä epäpuhtauksia ei poisteta puhdistamoissa, ne pääsevät jokeen ja kulkeutuvat virran mukana haavoittumiselle alttiille alueelle, jossa ne lisäävät meneillään olevaa ravinteiden rikastumista vedessä. Siksi komissio katsoo, että tehokkaamman käsittelyn laiminlyönti yli 10 000 avl:n taajamissa, jotka sijaitsevat haavoittumiselle alttiiden alueiden valuma-alueilla, merkitsee direktiivin noudattamatta jättämistä. Näin on tapahtunut erityisesti seuraavissa maissa: Espanjassa, missä tehokkaammasta käsittelystä ei ole huolehdittu haavoittumiselle alttiiksi määritellyillä jokien alajuoksujen valuma-alueilla, kuten Ebron ja Guadalquivirin alueilla; Italiassa, erityisesti Po-joen valuma-alueella, missä joen suisto ja läheiset rannikkovedet ovat hyvin rehevöityneitä. Komissio on myös huolestunut tavasta, jolla Yhdistynyt kuningaskunta tulkitsee ja soveltaa direktiivin säännöksiä haavoittumiselle alttiiden alueiden valuma-alueilla.

Edellä mainittujen jäsenvaltioiden, jotka ovat päättäneet olla toteuttamatta tehokkaampaa käsittelyä koko alueellaan, on varmistettava, että niiden haavoittumiselle alttiiksi määriteltujen alueiden luettelo tarkistetaan vähintään neljän vuoden välein. Näin ollen luettelo olisi pitänyt tarkistaa 31. joulukuuta 1997, uudelleen 31. joulukuuta 2001 mennessä jne. Vuosina 1998–2000 komissio palkkasi konsultin tarkistamaan edellä mainittujen kymmenen jäsenvaltion määrittelemät haavoittumiselle alttiit alueet¹⁴. Tutkimuksessa paljastui alueiden määrittelyä koskevia puutteita¹⁵. Siinä määriteltiin myös lisää alueita, jotka olivat

¹² Liitteenä olevissa kartoissa on jäsenvaltioiden haavoittumiselle alttiiksi määrittelemät vesistöt merkitty tummanvihreällä ja valuma-alueet tai valuma-alueiden osat, joissa jäsenvaltiot ovat päättäneet soveltaa haavoittumiselle alttiita alueita koskevia direktiivin säännöksiä, vaaleanvihreällä. Alueet, joilla jäsenvaltiot soveltavat 5 artiklan 8 kohdan mukaista tehokkaampaa käsittelyä, on myös merkitty vaaleanvihreällä.

¹³ Valuma-alueiden osat, joita kyseiset jäsenvaltiot eivät ole ottaneet huomioon, ovat kartassa vaaleanpunaisia. Samoin on merkitty myös niiden alueiden valuma-alueet, jotka olisi komission lausunnon perusteella pitänyt määritellä haavoittumiselle alttiiksi (ks. alaviite 16).

¹⁴ ERM-raportit maaliskuusta 1999 kesäkuuhun 2000 (ks. myös alaviite 5).

¹⁵ Vesistöt, jotka komission mielestä olisi pitänyt määritellä haavoittumiselle alttiiksi alueiksi, on merkitty karttaan tummalla vaaleanpunaisella (= mahdollisesti haavoittumiselle alttiit alueet). Vastaavat valuma-alueet, joilla biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely (jälkikäsittely) olisi pitänyt toteuttaa, on merkitty vaaleanpunaisella (ks. myös alaviite 14).

mahdollisesti haavoittumiselle alttiita rehevöitymisen ja juomaveden valmistamiseen käytettävän pintaveden suuren nitraattipitoisuuden perusteella. Tutkimuksessa korostettiin, että monissa jäsenvaltioissa ei ollut otettu riittävästi huomioon vesien rehevöitymisastetta. Tällaisia alueita ovat Pohjanmeri (Pohjois-Ranskan rannikkovesistä Ruotsiin), Itämeri ja Adrianmeri, joissa kaikissa on huomattavia rehevöitymisongelmia. Komissio tarkastelee parhaillaan tutkimusta tiettyjen jäsenvaltioiden osalta.

Kyseisten jäsenvaltioiden omien sisäisten arvioiden ja komission tekemän haavoittumiselle alttiita alueita koskevan tutkimuksen tulosten perusteella sekä joissakin tapauksissa komission aloittamien oikeustoimien vuoksi monet jäsenvaltiot ovat viime vuosina merkittävästi kasvattaneet haavoittumiselle alttiiksi määriteltujen alueidensa määrää ja pinta-alaa. Ranska ja Yhdistynyt kuningaskunta ovat jo tarkistaneet haavoittumiselle alttiiden alueiden luettelonsa, Ranska vuonna 1999 ja Yhdistynyt kuningaskunta vuonna 1998.

Belgia määritteli Vallonian haavoittumiselle alttiiksi alueeksi vuonna 2001. Sittenkin haavoittumiselle alttiiksi on määritelty koko Belgian alue.

Vuodesta 2001 koko Saksa, Tonavan valuma-aluetta lukuun ottamatta, on ollut haavoittumiselle alttiiksi määriteltä aluetta.

Kreikka määritteli vuonna 2002 haavoittumiselle alttiiksi alueiksi Saronikoksen lahden ja Thessalonikin lahden. Nämä vesistöt vastaanottavat Ateenan ja Thessalonikin kaupunkien jätevedet, jotka merkitsevät yhteensä lähes puolta Kreikan tuottamasta jätevesikuormasta. Kreikka on ilmoittanut myös muiden alueiden määrittelemisestä haavoittumiselle alttiiksi alueiksi.

Espanja on virallisesti ilmoittanut komissiolle joidenkin alueiden määrittelystä epävirallisiksi haavoittumiselle alttiiksi alueiksi, mutta ei ole määritellyt muita haavoittumiselle alttiita alueita.

Irlanti paransi ja laajensi vuonna 2001 merkittävästi haavoittumiselle alttiita alueitaan järvien, jokien ja suistojen osalta.

Italia lähetti elokuussa 2003 karttoja uusimmista haavoittumiselle alttiiksi määrittelemistään alueista, joihin näytti kuuluvan joitakin uusia sisävesistöjä, mutta ei Adrianmeren ratkaisevan tärkeitä alueita eikä yhtään haavoittumiselle alttiiden alueiden valuma-aluetta.

Portugali ilmoitti määrittelemistään uusista haavoittumiselle alttiista alueista, joihin kuuluvat useimmat komission toivomat alueet.

Itävalta päätti ottaa käyttöön koko alueellaan direktiivin 5 artiklan 8 kohdan mukaisen biologista käsittelyä tehokkaamman käsittelyn vuonna 2002.

Yhdistynyt kuningaskunta määritteli vuosina 2000, 2001 ja 2002 haavoittumiselle alttiiksi paljon uusia alueita eri puolilla maata. Komissio on kuitenkin edelleen sitä mieltä, että Yhdistyneessä kuningaskunnassa on muita merkittäviä vesistöjä, jotka ovat vielä määrittelemättä.

Komissio arvostaa suuresti jäsenvaltioiden toimenpiteitä haavoittumiselle alttiiksi määriteltyjen alueiden lisäämiseksi. Vaikka edistyminen muutaman viime vuoden aikana onkin ollut merkittävää, komissio katsoo, että Espanja, Kreikka, Ranska, Irlanti, Italia, Portugali ja Yhdistynyt kuningaskunta eivät ole vielä toteuttaneet kaikkia tarvittavia toimenpiteitä vähentääkseen yhdyskuntajätevesien päästöjä, jotka aiheuttavat osaltaan rehevöitymistä Atlantin, Englannin kanaalin, Pohjanmeren, Irlanninmeren ja Välimeren rannikoilla. Komissio katsoo myös, että Ranskan, Italian, Suomen, Ruotsin ja Yhdistyneen kuningaskunnan olisi tehostettava toimenpiteitään vähentääkseen nitraattien ja fosfaattien määrää jätevesissä, jotka johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille.

Komissio on myös tietoinen puutteista, joita joillakin jäsenvaltioilla on kolmannen perusteen mukaisten haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittelyssä. Jälkikäsitteilyä tarvitaan etenkin useiden uimavesien ja simpukanviljelyvesien suojelemiseksi, jotta voidaan vähentää mikrobiologisten epäpuhtauksien määrää näihin vesiin vaikuttavien yhdyskuntajätevesien päästöissä. Kuitenkin vain Espanja, Ranska, Portugali, Italia ja Yhdistynyt kuningaskunta ovat haavoittumiselle alttiita alueita määrittellessään ottaneet huomioon tämän perusteen.

4. TILANNE 1. TAMMIKUUTA 2002 TAAJAMISSA, JOIDEN JÄTEVEDET JOHDETAAN HAAVOITTUMISELLE ALTTIILLE ALUEILLE

Komission toisessa kertomuksessa esitettiin tilanne vuoden 1998 määräaikaan saakka taajamissa, joiden jäsenvaltiot katsoivat sijaitsevan haavoittumiselle alttiilla alueilla tai joiden jätevedet katsottiin johdettavan sellaisiin vaikuttaville valuma-alueille (ks. edellinen jakso, jossa käsitellään haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittelyyn liittyviä kysymyksiä). Komissio antoi tammikuussa 2002 jäsenvaltioille mahdollisuuden toimittaa päivitettyt tiedot haavoittumiselle alttiiden alueiden vaikutuspiiriin kuuluvista taajamista osoittaakseen, oliko kehitystä tapahtunut. Tietyt jäsenvaltiot toimittivat päivitettyjen tilannetietojen sijaan uudempaa tietoa vastauksena vuoden 1999 seurantatietoja koskevaan pyyntöön. Joissakin tapauksissa, joissa tietoja ei oltu toimitettu lainkaan tai joissa tiedot olivat puutteellisia, komissio on käyttänyt alkuperäisiä vuoden 1998 tietoja. Jäljempänä esitetty arvio perustuu jäsenvaltioiden kuvauksiin haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittelyn tilanteesta (ks. edellinen jakso, jossa käsitellään tarkemmin komission ja jäsenvaltioiden näkemyseroja näissä kysymyksissä).

Purkuvesistön rehevöitymisen vähentämiseksi tai estämiseksi tarvittavan jälkikäsittelyn tyypin osalta komissio uskoo sekä typpi- että fosforipäästöjen aiheuttavan rehevöitymistä niin sisävesistöissä, merivesissä kuin suistoissakin. Tieteellisten tutkimusten mukaan rannikkovesissä rehevöitymistä aiheuttaa pääasiassa typpi ja sisävesistöissä fosfori. Tutkimukset osoittavat kuitenkin, että sekä sisävesistöissä että merivesissä typpi ja fosfori voivat molemmat olla rajoittavia tekijöitä, joko yhdessä tai vuorotellen, levälajin ja vuodenajan mukaan. Siksi on usein tarpeen vähentää molempien ravinteiden määrää. Arvioidessaan, onko käsittely direktiivin säännösten mukaista, komissio katsoo, että elleivät tiettyjä vesistöjä koskevat tutkimustulokset muuta osoita, jätevesistä olisi poistettava ainakin fosforia sisävesistöjen rehevöitymisen torjumiseksi ja ainakin typpeä rannikkovesien sekä suistojen rehevöitymisen torjumiseksi. Monien puhdistamojen orgaaninen enimmäiskapasiteetti vaikutti riittämättömältä taajamissa syntyvän jäteveden koko nimelliskuorman puhdistamiseen. Tapauksissa, joissa orgaaninen enimmäispuhdistuskapasiteetti jäi jopa alle 80 prosenttiin taajamien koko nimelliskuormasta, komissio katsoi, että kyseiset taajamat eivät täyttäneet direktiivin vaatimuksia. Sen mielestä joko puhdistamot olivat tällöin ylikuormitettuna tai viemärijärjestelmä ei onnistunut keräämään kaikkea jätevettä. Vuoden 2002 alkuun mennessä Belgia, Tanska, Luxemburg, Alankomaat, Itävalta, Suomi, Ruotsi ja Saksa vaativat periaatteessa hyvin suuren osuuden koko jätevesikuormasta käsittelyä tehokkaammin kuin biologisesti. Kreikka, Espanja, Italia, Portugali ja Yhdistynyt kuningaskunta ottivat haavoittumiselle alttiiden alueiden suojelemiseksi käyttöön ankarammat jäteveden käsittelyä koskevat vaatimukset, jotka koskivat alle 10 prosenttia niiden jätevesikuormituksesta. Ranskassa vastaavat vaatimukset koskivat noin 24 prosenttia ja Irlannissa noin 86 prosenttia jätevesistä¹⁶.

¹⁶ Luvut perustuvat jäsenvaltioiden antamiin direktiivin 5 artiklan soveltamista koskeviin tietoihin ja niiden haavoittumiselle alttiisiin alueisiin vaikuttavista taajamista peräisin olevaan jätevesikuormaan (avl) suhteessa arvioituun koko jätevesikuormaan, joka jäsenvaltioiden mielestä kuuluu direktiivin soveltamisalaan (ks. toisessa komission kertomuksessa oleva yleistaulukko ottaen huomioon Alankomaita koskevat oikaistut tiedot). Tiedoissa ei oteta huomioon jäteveden käsittelyä koskevien säännösten noudattamisen nykytilaa.

Puhdistamoja koskevien toimenpiteiden lisäksi useat jäsenvaltiot ovat toteuttaneet toimenpiteitä fosforin vähentämiseksi detergenteissä. Tällaisilla toimenpiteillä on epäilemättä ollut merkittävä vaikutus kuormituksen pienenemiseen. Komissio arvostaa kaikkia toimenpiteitä, jotka jäsenvaltiot toteuttavat päästölähteillä ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi.

Taulukossa 4-1 on niiden taajamien lukumäärä ja orgaaninen kuormitus, joissa jäsenvaltiot ovat päättäneet haavoittumiselle alttiiden alueiden suojelemiseksi ottaa käyttöön ankarammat jäteveden käsittelyä koskevat vaatimukset. Päätökset koskevat yhteensä 5 495 taajamaa kaikkiaan noin 20 000:sta direktiivin soveltamisalaan kuuluvasta taajamasta. Tähän lukuun sisältyvät kaikki taajamat, joiden avl on yli 10 000 ja jotka laskevat jätevesiä jäsenvaltioiden haavoittumiselle alttiiksi määrittelemille alueille, sekä kaikki myös alle 10 000 avl:n taajamat, joiden jäsenvaltiot ovat ilmoittaneet soveltavan 5 artiklan 4 kohtaa.

Niissä 12 jäsenvaltiossa, jotka soveltavat jälkikäsittelyä kaikkiin direktiivin soveltamisalaan kuuluviin yli 10 000 avl:n taajamiin (5 artiklan 2 kohta), velvoite käyttää säädettyä tehokkaampaa käsittelyä koski 1 242 taajamaa. Niistä 559, jotka edustivat 42 prosenttia koko päästökuormasta, käytti vaaditun tasoista jälkikäsittelyä ja täytti direktiivin vaatimukset tammikuuhun 2002 mennessä. Tanskan ja Itävallan toiminta on käytännöllisesti katsoen täysin direktiivin mukaista, kun taas – komission mielestä – Belgiassa, Kreikassa, Portugalissa, Suomessa ja Yhdistyneessä kuningaskunnassa alle 50 prosenttia haavoittumiselle alttiisiin alueisiin vaikuttavasta jätevesikuormasta käsiteltiin asianmukaisesti.

Saksa, Luxemburg ja Alankomaat eivät arvioi, onko jäteveden käsittely jokaisen direktiivin soveltamisalaan kuuluvan taajaman osalta säännösten mukaista, vaan soveltavat 5 artiklan 4 kohdan vaihtoehtoa ottamalla huomioon typen ja fosforin kokonaiskuormituksen prosenttimääräisen vähenemisen alueellaan. Saksa ja Alankomaat ylittivät vuoden 2002 alussa direktiivissä fosforimäärän osalta vaaditun 75 prosentin vähentämisvaatimuksen (Saksa 90 prosenttia, Alankomaat 79 prosenttia), mutta eivät ole vielä täysin saavuttaneet typen 75 prosentin vähentämisvaatimusta (Saksa 74 prosenttia ja Alankomaat 66 prosenttia). Luxemburg ei ole vielä saavuttanut typen eikä fosforin poistossa riittävää tehokkuutta direktiivin vaatimusten täyttämiseksi, vaan haluaa noudattaa laitoskohtaista arviointia, kunnes se täyttää kokonaan 5 artiklan 4 kohdan vaatimukset.

Useimmat jäsenvaltiot arvioivat saavuttavansa direktiivissä edellytetyn tason vuoteen 2005 tai viimeistään vuoteen 2008 mennessä.

Monet jäsenvaltiot paransivat käsittelynsä tasoa taajamissa, jotka kuuluvat haavoittumiselle alttiiden alueiden vaikutuspiiriin. Suora vertailu komission toisen kertomuksen kanssa ei olisi kuitenkaan antanut tasapuolista kuvaa tilanteesta, koska monien jäsenvaltioiden käyttämät arviointimenettelyt olivat huomattavasti muuttuneet. Muuttuneet olivat esimerkiksi määritelmien tulkinnat, laskentatavat, haavoittumiselle alttiita alueita oli määritelty lisää, mutta kaikista niistä ei annettu tietoja, jne. Kaikki tämä muutti säännösten soveltamisalaan kuuluvien taajamien tilannetta. Jälkikäsittelyn piiriin kuuluvien taajamien orgaaninen kokonaiskuormitus lisääntyi kuitenkin vuoden 1998 198 miljoonasta avl:stä vuoden 2002 210 miljoonaan avl:ään.

Taulukko 4–1: Jäteveden käsittely haavoittumiselle alttiiden alueiden vaikutuspiiriin kuuluvissa taajamissa ja orgaaninen kuormitus – Tilanne 1. tammikuuta 2002

Jäsenvaltio	Sovelletut artiklat ¹	Kohdetaajamat		Käsittelyvaatimukset täyttyvät			Käsittelyvaatimukset eivät täyty		
		Määrä	Kuormitus [avl]	Määrä	Kuormitus (avl)	% ²	Määrä	Kuormitus (avl)	% ²
Belgia		186	8 952 516	72	2 566 050	29	114	6 386 466	71
Tanska	5(8)	127	6 698 384	122	6 429 418	96	5	268 966	4
Saksa ³	5(4)	3 859	124 876 488	–	–	P-reduction 90 %, N-reduction 74 %	–	–	–
Kreikka		17	609 400	8	241 400	40	9	368 000	60
Espanja		113	5 740 260	34	1 407 984	25	79	4 332 276	75
Ranska		348	16 728 379	143	6 086 935	36	205	10 641 444	64
Irlanti		28	3 362 856	12	269 478	8	16	3 093 378	92
Italia		49	3 024 094	28	2 165 493	72	16	661 748	22
Luxemburg	5(8), 5(4) ⁴	11	804 500	3	108 500	14	8	696 000	86
Alankomaat ³	5(8), 5(4)	394	15 906 991	–	–	P-reduction 79 %, N-reduction 66 %	–	–	–
Itävalta	5(8) ⁵	25	1 851 885	25	1 851 885	100	0	0	0
Portugali		27	1 372 700	5	148 500	11	22	1 224 200	90
Suomi	5(8)	87	6 377 300	7	429 600	7	80	5 947 700	93
Ruotsi		134	7 672 670	74	5 629 760	73	60	2 042 910	27
Yhdistynyt kuningaskunta		90	6 221 177	26	1 782 241	29	64	4 438 936	71
Yhteensä		5 495	210 199 600	-	-	-	-	-	-
Jäsenvaltiot, jotka eivät sovelta 5 artiklan 4 kohtaa		1 242	69 416 121	559	29 117 244	42	678	40 102 024	58

¹ Direktiivin 5 artiklan 8 kohdan mukaisesti jäsenvaltion ei tarvitse määrittää haavoittumiselle alttiita alueita direktiivin soveltamista varten, jos se toteuttaa kyseisen artiklan 2, 3 ja 4 kohdassa tarkoitetun käsittelyn koko alueellaan.

Direktiivin 5 artiklan 4 kohdan mukaisesti jäsenvaltion ei tarvitse soveltaa 5 artiklan 2 ja 3 kohdassa asetettuja yli 10 000 avl:n taajamia koskevia laitoskohtaisia vaatimuksia, mutta sen on osoitettava, että alueen kaikille yhdyskuntien jätevedenpuhdistamoille tulevasta fosforin ja typen kokonaiskuormituksesta poistetaan kummastakin vähintään 75 prosenttia.

² Prosenttiosuus säännösten soveltamisalaan kuuluvasta jäsenvaltion orgaanisesta kokonaiskuormituksesta.

³ Saksa ei ole sisällyttänyt lukuihin koko alueensa jätevesikuormaa, vaan yksinomaan yli 2 000 avl:n taajamien aiheuttaman kuormituksen. Saksassa alle 2 000 avl:n taajamista peräisin oleva kuormitus vastaa noin 2 prosenttia koko tuotetusta jätevesimäärästä.

⁴ Luxemburg soveltaa 5 artiklan 4 kohtaa, mutta haluaa noudattaa 5 artiklan 2 ja 3 kohdan mukaista arviointia, kunnes se täyttää kokonaan 5 artiklan 4 kohdan vaatimukset.

⁵ Koska Itävalta soveltaa vuoden 2002 lopusta alkaen 5 artiklan 8 kohtaa. Tähän arviointiin kuuluvat vain taajamat, jotka laskevat jätevetensä muiden jäsenvaltioiden määrittelemien

4.1. Käsittelyn tehokkuus taajamissa, jotka kuuluvat haavoittumiselle alttiiden alueiden vaikutuspiiriin (seurantatiedot)

Jäteveden käsittelylaitosten olemassaolo ei vielä takaa, että jätevesien käsittely on riittävää, koska käsittelyn taso riippuu laitosten käytön tehokkuudesta. Tämän vuoksi komissio on pyytänyt tietoja kaikkien direktiivin soveltamisalaan kuuluvien laitosten vuoden 1999 seurantatuloksista. Tietoja pyydettiin 18. joulukuuta 1999 sähköisellä kyselylomakkeella ja kirjeellä. Ranska ei toimittanut mitään seurantatietoja. Espanja lähetti tiettyjä seurantatietoja toukokuussa 2003, mutta liian myöhään otettavaksi huomioon jäljempänä olevassa arvioinnissa. Itävalta lähetti tietonsa vuodelta 2000. Alustavan yleiskuvan antamiseksi käsittelyn tehokkuudesta sen suhteen, kuinka hyvin puhdistustulos täyttää BOD₅- ja COD-arvoja sekä typen ja/tai fosforin poistoa koskevat vaatimukset, laitoksia koskevat tiedot yhdistettiin taajamakohtaisiksi. Mikäli komission ja jäsenvaltioiden näkemykset käsittelyvaatimuksista poikkeavat toisistaan, jäljempänä oleva arvio on tehty komission tulkinnan mukaisesti.

Lukuun ottamatta Saksaa ja Alankomaita, jotka soveltavat direktiivin 5 artiklan 4 kohtaa, sekä Ranskaa ja Espanjaa, jotka toimittivat tiedot liian myöhään, vain noin 44 prosenttia tarkastelun kohteena olleiden taajamien jätevesikuormasta käsiteltiin – komission mielestä – noudattaen riittävän tehokkaasti direktiivissä säädettyjä vaatimuksia ennen jätevesien johtamista ympäristöön. Tanska täytti vaatimukset 99-prosenttisesti ja Itävalta 79-prosenttisesti. Muiden maiden koko jätevesikuormasta käsiteltiin riittävän tehokkaasti 4-64 prosenttia.

Taulukko 4–2: Käsittelyn tehokkuus taajamissa, jotka kuuluvat haavoittumiselle alttiiden alueiden vaikutuspiiriin

(Seurantavuosi 1999)

Jäsenvaltio	Kohdetaajamat		Seurantaa noudatetaan			Seurantaa ei noudateta		
	Määrä	Kuormitus [avl]	Määrä	Kuormitus [avl]	% ¹	Määrä	Kuormitus [avl]	% ¹
Belgia	153	7 401 169	44	1 636 700	22	109	5 764 469	78
Tanska	127	6 698 384	126	6 661 882	99	1	36 502	1
Saksa ²	3859	124 876 488	-	-	P: 90 % N: 74 %	-	-	-
Kreikka	17	609 400	2	62 400	10	15	547 000	90
Espanja ³	113	5 740 260	-	-	-	-	-	-
Ranska ³	348	16 728 379	-	-	-	-	-	-
Irlanti	11	286 399	6	119 748	42	5	166 651	58
Italia	39	2863257	18	1 218 280	43	21	1 644 977	57
Luxemburg ²	11	804 500	3	108 500	13 (P: 74 % N: 30 %)	8	696 000	87
Alankomaat ²	394	15 906 991	-	-	P: 79 % N: 66 %	-	-	-
Itävalta	25	1 871 885	20	1 483 665	79	5	388 220	21
Portugali	27	1 345 784	3	53 000	4	24	1 292 784	96
Suomi	85	6 781 700	11	675 500	10	74	6 106 200	90
Ruotsi	134	7 672 670	57	4 898 360	64	77	2 774 310	36
Yhdistynyt kuningaskunta	90	6 150 957	22	1 654 160	27	68	4 496 797	73
Yhteensä	5 443	205 899 060	-	-	-		-	-
Jäsenvaltiot, jotka eivät sovelle 5 artiklan 4 kohtaa	719	42 486105	312	18 572 195	44	407	23 913 910	56

¹ Prosenttiosuus säännösten soveltamisalaan kuuluvasta jäsenvaltion organisaation kokonaiskuormituksesta.

² Saksa, Luxemburg ja Alankomaat soveltavat direktiivin 5 artiklan 4 kohtaa, mutta Luxemburg haluaa noudattaa 5 artiklan 2 kohdan mukaista arviointia, kunnes se täyttää vaatimukset kokonaan.

³ Ranska ja Espanja eivät toimittaneet mitään puhdistamojen käsittelyn tehokkuutta koskevia tietoja.

5. TILANNE 31. JOULUKUUTA 2000 TAAJAMISSA, JOIDEN JÄTEVEDET JOHDETAAN NIIN KUTSUTUILLE TAVANOMAISILLE ALUEILLE

Direktiivin mukainen toinen merkittävä määräaika 31. joulukuuta 2000 koski taajamia, joiden avl on yli 15 000 ja jotka laskevat jätevetensä alueille, joita ei määritellä direktiivin mukaisiksi haavoittumiselle alttiiksi eikä kuormitusta kestäviksi alueiksi, vaan niin kutsutuiksi "tavanomaisiksi alueiksi". Jäsenvaltiot toimittivat tiedot käsittelyn tasosta kyseisillä alueilla vastauksena komission 14. huhtikuuta 2001 päivättyyn pyyntöön.

Tilanteen arviointi "tavanomaisilla alueilla" käsittää myös taajamat, joiden jätevedet lasketaan jäsenvaltioiden "tavanomaisina alueina" pitämille alueille, vaikka ne olisi komission mielestä määriteltävä haavoittumiselle alttiiksi alueiksi (katso tarkempia tietoja edellisistä jaksoista). Ne yhdeksän jäsenvaltiota, joita edellä mainittu "tavanomaisia alueita" koskeva määräaika koskee, antoivat tiedot 2 698 taajamasta, joiden jätevesikuorma vastaa avl:ää 261 662 171.

Niistä 1 832 taajamaa, jotka edustivat 69 prosenttia kyseisestä kuormituksesta, käsitteli jätevetensä biologisesti 31. joulukuuta 2000 mennessä ja täytti näin ollen direktiivin vaatimukset. Saksa ja Itävalta täyttivät direktiivin vaatimukset kokonaan ja Yhdistynyt kuningaskunta käsitteli biologisesti 89 prosenttia jätevesikuormastaan. Esimerkiksi Kreikka, Irlanti ja Portugali noudattivat direktiiviä heikosti ja käsittelivät biologisesti alle 50 prosenttia kyseisestä jätevesikuormasta.

Taulukko 5–1: Jäteveden käsittely tavanomaisten alueiden vaikutuspiiriin kuuluvissa taajamissa (> 15 000 avl) ja orgaaninen kuormitus – Tilanne 31. joulukuuta 2000

Jäsenvaltio	Yhteensä		Vaatimusten mukainen biologinen käsittely			Käsittelyvaatimukset eivät täyty		
	Määrä	Kuormitus [avl]	Määrä	Kuormitus [avl]	Kuormitus [%] ¹	Määrä	Kuormitus [avl]	Kuormitus [%] ¹
Belgia ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Tanska ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Saksa	126	8 264 830	126	8 264 830	100	0	0	0
Kreikka ³	90	9 081 100	55	4 307 100	47	35	4 774 000	53
Kreikka ⁴	77	8 317 800	52	4 040 300	49	25	4 277 500	51
Espanja	458	53 862 365	245	33 307 446	62	213	20 554 919	38
Ranska	486	42 548 060	307	29 042 277	68	179	13 505 783	32
Irlanti	28	3 901 479	13	706 032	18	15	3 195 447	82
Italia	630	55 142 105	312	28 764 701	52	318	26 377 404	48
Luxemburg ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Alankomaat ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Itävalta	181	15 189 287	181	15 189 287	100	0	0	0
Portugali	94	8 455 900	45	3 149 200	37	49	5 306 700	63
Suomi ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Ruotsi ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Yhdistynyt kuningaskunta	618	65 980 345	551	58 816 918	89	67	7 163 427	11
Yhteensä	2 698	261 662 171	1 832	181 280 991	69	866	80 381 180	31

¹ Prosenttiosuus säännösten soveltamisalaan kuuluvasta jäsenvaltion orgaanisesta kokonaiskuormituksesta.

² Jäsenvaltioilla ei ollut "tavanomaisia alueita", koska ne olivat joko määritelleet koko alueensa haavoittumiselle alttiiksi tai sovelsivat 5 artiklan 8 kohtaa.

³ Ensimmäinen versio, ei huomioitu lopullisessa laskelmassa.

⁴ Toinen versio Kreikan tekemän oikaisun jälkeen, huomioitu lopullisessa laskelmassa.

6. TAAJAMAT, JOITA VUOSIEN 1998 JA 2000 MÄÄRÄAJAT KOSKEVAT

6.1. Jäteveden käsittely

Jäsenvaltiot ilmoittivat kaikkiaan 8 181 taajamaa koskevat tiedot. Direktiivin jo päättäneet määräajat (4 ja 5 artikla) koskevat näitä taajamia, jotka vastaavat kaikkiaan 469 269 723 avl:n jätevesikuormitusta.

Saksa ja Alankomaat soveltavat 5 artiklan 4 kohtaa ja arvioivat direktiivin noudattamista tyyden ja fosforin kokonaiskuormituksen vähenemisasteen perusteella. Muiden 13 jäsenvaltion osalta 2 254 molempien määräaikojen soveltamisalaan kuuluvista kaikkiaan 3 802 taajamasta noudatti erityissäännöksiä. Ne vastasivat 64 prosenttia kyseisestä jätevesikuormituksesta.

Taulukoissa 6-1 ja 6-2 on katsaus taajamiin, joiden jätevedenkäsittelyn jäsenvaltiot ovat ilmoittaneet kuuluvan edellä mainittujen määräaikojen soveltamisalaan.

6.2. Jäteveden kerääminen

Jätevedenkäsittelyn lisäksi edellä mainitut määräajat koskevat myös jäteveden keräämisestä annettuja säännöksiä (3 artikla). Komissio pyysi kyseisiä tietoja edellä mainituilla kirjeillä ja kyselylomakkeilla.

Haavoittumiselle alttiiden alueiden osalta jäsenvaltiot antoivat tiedot 3 246 taajamasta, joista 2 855:ssä oli vaatimusten mukainen keräysjärjestelmä joko jo ennen vuotta 1998 tai vuoden 2002 alkuun mennessä. Näiden jätevesikuorma edusti kaikkien säännösten soveltamisalaan kuuluvien taajamien kuormasta 91 prosenttia. Tanskassa, Saksassa, Luxemburgissa, Alankomaissa, Itävallassa, Ruotsissa ja Yhdistyneessä kuningaskunnassa haavoittumiselle alttiiden alueiden vaikutuspiiriin kuuluvien taajamien viemärijärjestelmät vastasivat täysin direktiivin vaatimuksia 31. joulukuuta 1998 tai 1. tammikuuta 2002 mennessä. Belgiassa, Espanjassa ja Italiassa kuitenkin yli 50 prosentissa taajamista jäteveden keruu oli järjestetty puutteellisesti.

Tavanomaisten alueiden osalta jäsenvaltiot antoivat tiedot 2 698 taajamasta, jotka edustivat avl:ää 261 662 171. Direktiivin mukaisen määräajan päätyessä 31. joulukuuta 2000 vaatimukset täyttyivät 1 910 taajamassa, jotka kattoivat 77 prosenttia säännösten soveltamisalaan kuuluvasta jätevesikuormituksesta. Kyseisenä ajankohtana tavanomaisten alueiden vaikutuspiiriin kuuluvista maista Saksa, Irlanti, Itävalta ja Yhdistynyt kuningaskunta noudattivat täysin jäteveden keräämistä koskevia säännöksiä, mutta Italiassa direktiivin vaatimukset täyttyivät alle 50 prosentissa taajamista.

Jäsenvaltiot ilmoittivat 31. joulukuuta 1998 ja 2000 päättäneiden määräaikojen soveltamisalaan kuuluvia kaikkiaan 5 932 taajamaa koskevat tiedot. Niiden jätevesikuorma vastasi 462 miljoonaa avl:ää. Näistä taajamista 4 753, jotka edustavat 83 prosenttia säännösten piiriin kuuluvasta jätevesikuormasta, ilmoitettiin säännösten mukaisiksi viimeistään 1. tammikuuta 2002 tai 31. joulukuuta 2000.

Taulukoissa 6-3 on katsaus taajamiin, joiden jätevesien keräämisen jäsenvaltiot ovat ilmoittaneet kuuluvan edellä mainittujen määräaikojen soveltamisalaan.

Taulukko 6–1: Taajamat, joihin haavoittumiselle alttiit alueet ja "tavanomaiset alueet" vaikuttavat, sekä niiden orgaaninen kuormitus

Jäsenvaltio	Väestö (tuhatta asukasta vuonna 2000))	Yhteensä		Tavanomaiset alueet (31.12.2000)			Haavoittumiselle alttiit alueet (1.1.2002)		
		Määrä	Kuormitus [avl]	Määrä	Kuormitus [avl]	% ¹	Määrä	Kuormitus [avl]	% ¹
Belgia ²	10 239	186	8 952 516	-	-		186	8 952 516	100.0
Tanska ²	5 330	127	6 698 384	-	-		127	6 698 384	100.0
Saksa	82 164	3 985	133 141 318	126	8 264 830	6.2	3859	124 876 488	93.8
Kreikka ³	10 543	123	9 962 500	90	9 081 100	91.2	33	881 400	8.8
Kreikka ⁴	10 543	94	8 927 200	77	8 317 800	93.2	17	609 400	6.8
Espanja	39 442	571	59 602 625	458	53 862 365	90.4	113	5 740 260	9.6
Ranska	59 226	834	59 276 439	486	42 548 060	71.8	348	16 728 379	28.2
Irlanti ⁵	3 777	44	4 672 287	28	3 901 479	83.5	28	3 362 856	72.0
Italia	57 680	679	58 166 199	630	55 142 105	94.8	49	3 024 094	5.2
Luxemburg ²	436	11	804 500	-	-		11	804 500	100.0
Alankomaat ²	15 864	394	15 906 991	-	-		394	15 906 991	100.0
Itävalta	8 103	206	17 041 172	181	15 189 287	89.1	25	1 851 885	10.9
Portugali	9 998	121	9 828 600	94	8 455 900	86.0	27	1 372 700	14.0
Suomi ²	5 171	87	6 377 300	-	-		87	6 377 300	100.0
Ruotsi ²	8 861	134	7 672 670	-	-		134	7 672 670	100.0
Yhdistynyt kuningaskunta	59 623	708	72 201 522	618	65 980 345	91.4	90	6 221 177	8.6
Yhteensä	376 457	8 181	469 269 723	2 698	261 662 171	55.8	5 495	210 199 600	44.8

¹ Prosenttiosuus säännösten soveltamisalaan kuuluvasta jäsenvaltion orgaanisesta kokonaiskuormituksesta.

² Jäsenvaltioilla ei ollut "tavanomaisia alueita", koska ne olivat joko määritelleet koko alueensa haavoittumiselle alttiiksi tai sovelsivat 5 artiklan 8 kohtaa.

³ Ensimmäinen versio, ei huomioitu lopullisessa laskelmassa.

⁴ Toinen versio Kreikan tekemän oikaisun jälkeen, huomioitu lopullisessa laskelmassa.

⁵ Kaksitoista Irlannin taajamaa ilmoitettiin tavanomaisiksi alueiksi vuonna 2000. Vuonna 2001 ne määriteltiin jätevedet haavoittumiselle alttiille alueille laskeviksi taajamiksi, joten ne katsottiin haavoittumiselle alttiiksi alueiksi myös vuonna 2002. Kokonaiskuormitusta laskettaessa taajamat otettiin huomioon vain kerran.

Taulukko 6–2: Katsaus jäteveden käsittelyyn haavoittumiselle alttiiden alueiden ja tavanomaisten alueiden vaikutuspiiriin kuuluvissa taajamissa – Tilanne tammikuussa 2002 haavoittumiselle alttiiden alueiden osalta ja 31. joulukuuta 2000 (määräaika) tavanomaisten alueiden osalta

Jäsenvaltio	Haavoittumiselle alttiit alueet				Tavanomaiset alueet				Yhteensä			
	Määrä	Kuormitus [avl]	Säännösten mukaiset alueet	Load in conformity [%]	Määrä	Kuormitus [avl]	Säännösten mukaiset alueet	Load in conformity [%]	Määrä	Kuormitus [avl]	Säännösten mukaiset alueet	Load in conformity [%]
Belgia ¹	186	8 952 516	72 (39 %)	29	-	-	-	-	186	8 952 516	72 (39 %)	29
Tanska ¹	127	6 698 384	122 (96 %)	96	-	-	-	-	127	6 698 384	122 (96 %)	96
Saksa ²	3 859	124 876 488	-	N-red.: 90 % P-red.: 74 %	126	8 264 830	126 (100 %)	100	3 985	133 141 318	-	-
Kreikka ⁴	33	881 400	4 (12 %)	14	90	9 081 100	55 (61 %)	47	123	9 962 500	59 (48 %)	44
Kreikka ⁵	17	609 400	8 (47 %)	40	77	8 317 800	52 (68 %)	49	94	8 927 200	60 (64 %)	48
Espanja	113	5 740 260	34 (30 %)	25	458	53 862 365	245 (53 %)	62	571	59 602 625	279 (49 %)	58
Ranska	348	16 728 379	143 (41 %)	36	486	42 548 060	307 (63 %)	68	834	59 276 439	450 (54 %)	59
Irlanti ⁶	28	3 362 856	12 (43 %)	8	28	3 901 479	13 (46 %)	18	44	4 672 287	17 (39 %)	9
Italia	49	3024 094	28 (57 %)	77	630	55 142 105	312 (50 %)	52	679	57 969 346	340 (50 %)	53
Luxembourg ^{1,2}	11	804 500	3 (27 %)	13	-	-	-	-	11	804 500	3 (27 %)	13
Alankomaat ^{1,2}	394	15 906 991	-	N-red.: 79 % P-red.: 66 %	-	-	-	-	394	15 906 991	-	-
Itävalta ³	25	1 851 885	25 (100 %)	100	181	15 189 287	181 (100 %)	100	206	17 041 172	206 (100 %)	100
Portugali	27	1 372 700	5 (19 %)	11	94	8 455 900	45 (48 %)	37	121	9 828 600	50 (41 %)	34
Suomi ¹	87	6 377 300	7 (8 %)	7	-	-	-	-	87	6 377 300	7 (8 %)	7
Ruotsi ¹	134	7 672 670	74 (55 %)	73	-	-	-	-	134	7 672 670	74 (55 %)	73
Yhdistynyt kuningaskunta	90	6 221 177	26 (29 %)	29	618	65 980 345	551 (89 %)	89	708	72 201 522	577 (81 %)	84
Yhteensä	5 495	210 199 600	-	79	2 698	261 662 171	1 829 (68 %)	70	8181	469 269 723	-	75
Jäsenvaltiot, jotka eivät sovelle 5 artiklan 4 kohtaa	1 242	69 416 121	559 (45 %)	42	2 572	253 397 341	1 703 (66 %)	70	3 802	320 221 414	2 254 (59 %)	64

¹ Jäsenvaltiot olivat joko määritelleet koko alueensa haavoittumiselle alttiiksi tai sovelsivat 5 artiklan 8 kohtaa, joten "tavanomaiset alueet" eivät vaikuttaneet niihin.

² Saksa, Luxemburg ja Alankomaat soveltavat direktiivin 5 artiklan 4 kohtaa. Luxemburg soveltaa 5 artiklan 4 kohtaa, mutta haluaa noudattaa 5 artiklan 2 ja 3 kohdan mukaista arviointia, kunnes se täyttää kokonaan 5 artiklan 4 kohdan vaatimukset.

³ Koska Itävalta soveltaa vuoden 2002 lopusta alkaen 5 artiklan 8 kohtaa. Tähän arviointiin kuuluvat vain taajamat, jotka laskevat jätevetensä muiden jäsenvaltioiden määrittelemien haavoittumiselle alttiiden alueiden valuma-alueille.

⁴ Ensimmäinen versio, ei huomioitu lopullisessa laskelmassa. Haavoittumiselle alttiita alueita koskevat tiedot: ks. komission toinen kertomus.

⁵ Toinen versio Kreikan tekemän oikaisun jälkeen, huomioitu lopullisessa laskelmassa.

⁶ Kaksitoista Irlannin taajamaa ilmoitettiin tavanomaisiksi alueiksi vuonna 2000. Vuonna 2001 ne määriteltiin jätevedet haavoittumiselle alttiille alueille laskeviksi taajamiksi, joten ne katsottiin haavoittumiselle alttiiksi alueiksi myös vuonna 2002. Kokonaiskuormitusta laskettaessa taajamat otettiin huomioon vain kerran.

Taulukko 6–3: Keräysjärjestelmät taajamissa, joihin sovelletaan määräaikoja 31. joulukuuta 1998 ja 31. joulukuuta 2000 (3 artikla)

Jäsenvaltio	Haavoittumiselle alttiit alueet 1. tammikuuta 2002				Tavanomaiset alueet 31. joulukuuta 2000				Tavanomaiset alueet 31. joulukuuta 2000			
	Määrä	Kuormitus [avl]	Säännösten mukaiset alueet	% of load in conformity	Määrä	Kuormitus [avl]	Säännösten mukaiset alueet	% of load in conformity	Määrä	Kuormitus [avl]	Säännösten mukaiset alueet	% of load in conformity
Belgia ¹	186	8 952 516	48 (26 %)	22	-	-	-	-	186	8 952 516	48 (26 %)	22
Tanska ¹	127	6 698 384	127 (100 %)	100	-	-	-	-	127	6 698 384	127 (100 %)	100
Saksa ²	1 748	118 825 715	1 748 (100 %)	100	126	8 264 830	126 (100 %)	100	1874	127 090 545	1 874 (100 %)	100
Kreikka ⁴	17	609 400	14 (82 %)	74	90	9 081 100	40 (44 %)	78	107	9 690 500	54 (50 %)	78
Kreikka ⁵	17	609 400	14 (82 %)	74	77	8 317 800	49 (64 %)	87	94	8 927 200	63 (67 %)	86
Espanja	113	5 740 260	62 (55 %)	46	458	53 862 365	430 (94 %)	92	571	59 602 625	492 (86 %)	87
Ranska	348	16 728 379	202 (58 %)	60	486	42 548 060	168 (35 %)	57	834	59 276 439	370 (44 %)	58
Irlanti ⁶	28	3 362 856	27(96 %)	100	28	3 901 479	28 (100 %)	100	44	4 672 287	43 (98 %)	100
Italia	49	3 024 094	16 (33 %)	47	630	55 142 105	241 (38 %)	36	679	58 166 199	257 (38 %)	37
Luxemburg ^{1,2}	11	804 500	11 (100 %)	100	-	-	-	-	11	804 500	11 (100 %)	100
Alankomaat ^{1,2}	256	15 265 763	256 (100 %)	100	-	-	-	-	256	15 265 763	256 (100 %)	100
Itävalta ³	25	1 851 885	25 (100 %)	100	181	15 189 287	181 (100 %)	100	206	17 041 172	206 (100 %)	100
Portugali	27	1 372 700	22 (81 %)	82	94	8 455 900	69 (73 %)	79	121	9 828 600	91 (75 %)	79
Suomi ¹	87	6 377 300	73 (84 %)	96	-	-	-	-	87	6 377 300	73 (84 %)	96
Ruotsi ¹	134	7 672 670	134 (100 %)	100	-	-	-	-	134	7 672 670	134 (100 %)	100
Yhdistynyt kuningaskunta	90	6 150 957	90 (100 %)	100	618	65 980 345	618 (100 %)	100	708	72 131 302	708 (100 %)	100
Yhteensä	3 246	203 437 379	2 855 (88 %)	91	2 698	261 662 171	1 910 (71 %)	77	5 932	462 507 502	4 753 (80 %)	83

¹ Jäsenvaltiot olivat joko määritelleet koko alueensa haavoittumiselle alttiiksi tai sovelsivat 5 artiklan 8 kohtaa, joten "tavanomaiset alueet" eivät vaikuttaneet niihin.

² Saksa, Luxemburg ja Alankomaat soveltavat direktiivin 5 artiklan 4 kohtaa. Luxemburg soveltaa 5 artiklan 4 kohtaa, mutta haluaa noudattaa 5 artiklan 2 ja 3 kohdan mukaista arviointia, kunnes se täyttää kokonaan 5 artiklan 4 kohdan vaatimukset.

³ Itävalta on soveltanut vuoden 2002 lopusta alkaen 5 artiklan 8 kohtaa. Tähän arviointiin kuuluvat vain taajamat, jotka laskevat jätevetensä muiden jäsenvaltioiden määrittelemien haavoittumiselle alttiiden alueiden valuma-alueille.

⁴ Ensimmäinen versio, ei huomioitu lopullisessa laskelmassa.

⁵ Toinen versio Kreikan tekemän oikaisun jälkeen, huomioitu lopullisessa laskelmassa.

⁶ Kaksitoista Irlannin taajamaa ilmoitettiin tavanomaisiksi alueiksi vuonna 2000. Vuonna 2001 ne määriteltiin jätevedet haavoittumiselle alttiille alueille laskeviksi taajamiksi, joten ne katsottiin haavoittumiselle alttiiksi alueiksi vuonna 2002.

7. KUORMITUSTA KESTÄVÄT ALUEET

Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittelemineen on pakollista, mutta kuormitusta kestävien alueiden määrittelemineen on jäsenvaltioille annettu mahdollisuus tietynlaisten rannikko- ja suisto-alueiden osalta, jotka voivat täyttää tarvittavat pinnanmuodostukseen liittyvät sekä hydrologiset ja hydrauliset edellytykset. Edellytysten täytyessä näille alueille voidaan johtaa biologista käsittelyä vähemmän tehokkaasti (mekaanisella käsittelyllä) käsiteltyjä yhdyskuntajätevesiä ilman, että ympäristölle aiheutetaan haittaa.

Espanja ja Portugali ovat määritelleet tällaisia kuormitusta kestäviä alueita. Komissio haluaa kuitenkin korostaa, että haavoittumiselle alttiiden tai mahdollisesti haavoittumiselle alttiiden alueiden rannikkovedet ja suistot sekä niihin rajoittuvat vesistöt eivät täytä kuormitusta kestävien alueiden määrittelyn edellytyksiä, jos päästöt voivat aiheuttaa haittaa alueilla. Etenkään uima- ja simpukanviljelyvesiä, jotka ovat jätevesipäästöille hyvin herkkiä ja haavoittumiselle alttiita, tai niiden välittömässä läheisyydessä olevia vesistöjä, joihin päästöt voivat vaikuttaa, ei saa määritellä kuormitusta kestäviksi alueiksi. Komissio kyseenalaistaakin sen vuoksi eräät kuormitusta kestäviksi alueiksi määritellyt alueet Portugalin länsirannikolla, Madeiralla, Azoreilla ja Kanariansaarilla sekä Andalusiassa rannikolla ja muilla alueilla. Andalusiassa osalta komissio katsoo lisäksi, että Välimeren alue ei varsinkin hyvin pienen vuorovesivaihtelun vuoksi täytä kuormitusta kestävien alueiden määrittelyn hydrologisia eikä hydraulisia perusteita.

On tärkeää muistaa, että jokaiselle tapaukselle, jossa aiotaan käyttää biologista käsittelyä tehottomampaa käsittelyä ennen jätevesien johtamista kuormitusta kestäville alueille, on haettava poikkeuslupaa direktiivin säännöksistä. Jäsenvaltioiden on toimitettava komissiolle tiedot monipuolisista tutkimuksista, joilla osoitetaan, ettei jätevesistä aiheudu ympäristöhaittoja (6 artiklan 2 kohta), ja kun on kyse poikkeuksellisista oloista ja yli 150 000 avl:n taajamista, ettei tehokkaammasta jäteveden käsittelystä ole ympäristölle hyötyä (8 artiklan 5 kohta). Komission on tarkastettava näitä tutkimuksia ja toteutettava tarpeelliset toimenpiteet esitettyään asian direktiivin 18 artiklassa tarkoitetulle komitealle ja tarvittaessa neuvostolle.

Vuonna 1999 Portugali haki poikkeuslupaa Lissabonin lähellä sijaitsevalle Costa do Estorilin taajamalle (avl 720 000). Komissio myönsi poikkeusluvan lokakuussa 2001¹⁷ ja aikoo arvioida asian uudelleen vuonna 2006.

Myös Yhdistynyt kuningaskunta on määritellyt kuormitusta kestäviä alueita, mutta peruutti myöhemmin 6 artiklan 2 kohdan mukaista poikkeuslupaa koskevat hakemuksensa vuonna 2002.

Espanja ei ole hakenut poikkeuslupia.

¹⁷ EYVL L 269, 10.10.2001, s. 14.

Yleisesti komissio katsoo, että Costa do Estorilia lukuun ottamatta kaikissa EU:n yli 15 000 avl:n taajamissa on oltava vähintään biologinen käsittely 31. joulukuuta 2000 lähtien. Tämä koskee myös taajamia, jotka laskevat jätevetensä kuormitusta kestäviksi määritellyille alueille.

8. JÄTEVEDEN KÄSITTELY EU:N KAUPUNGEISSA 1. TAMMIKUUTA 2002

Komissio arvioi direktiivin säännösten noudattamisen tilannetta 31. joulukuuta 1998 ja laati toiseen kertomukseensa lisäksi pikakatsauksen yhdyskuntajätevesien käsittelyn tasosta Euroopan kaikissa yli 150 000 avl:n kaupungeissa tiedottaakseen asiasta ja varmistaa avoimuuden. Tammikuussa 2002 komissio tarjosi jäsenvaltioille mahdollisuuden päivittää antamansa suurimpia kaupunkeja koskevat tiedot ja osoittaa, mitä parannuksia vuosina 1998–2001 oli saatu aikaan. Tilanteen paraneminen ilmenee oheisista kartoista. Jotkin jäsenvaltiot jättivät vastaamatta komission pyyntöön. Näissä tapauksissa komissio käytti päivitettyjä tietoja, jotka oli saatu aiempien edellä mainittujen tiedonsaantipyyntöjen yhteydessä. Joissakin tapauksissa, joissa jäsenvaltiot eivät enää olleet raportoineet suurkaupungeista vuoden 1998 jälkeen, komissio oletti tilanteen pysyneen ennallaan. Jokaisesta merkittävästä kaupunkikeskuksesta ilmoitetaan käsittelyn yleistaso, vaikka keskus koostuisi useista direktiivin määritelmän mukaisista taajamista. Itävalta raportoi suurten kaupunkien yhteydessä myös joistakin taajamista, jotka eivät vastaa suuria kaupunkikeskuksia, mutta edustavat yhdyskunta- ja teollisuuspäästöjen yhdistelmänä yhtenäistä kuormituslähdettä, jonka avl on yli 150 000. Myös Italia ja Portugali näyttivät ilmoittavan suurten kaupunkien joukossa joitakin taajamia. Käsitteellä kaupunki tarkoitetaan näin ollen tässä kertomuksessa kaupunkikeskuksia ja joitakin direktiivin määritelmän mukaisia taajamia.

Kaupungit arvioitiin niissä käytössä olevan käsittelytason ja purkuvesistön haavoittuvuuden perusteella. Haavoittumiselle alttiille alueelle vetensä johtavat kaupungit olisi näin ollen pitänyt varustaa biologista käsittelyä tehokkaammalla menetelmällä (typen ja/tai fosforin poisto ja/tai jokin muu käsittely kuten mikrobiologinen käsittely) 31. joulukuuta 1998 mennessä. Tavanomaisille alueille jätevedet johtavissa kaupungeissa olisi pitänyt olla 31. joulukuuta 2000 mennessä vähintään biologinen käsittely. Monet "tavanomaisina alueina" arvioidut kaupungit laskevat kuitenkin jätevesipäästönsä mahdollisesti haavoittumiselle alttiille alueille tai niiden valuma-alueille. Tästä syystä niiden tulisi – komission mielestä – käyttää biologista käsittelyä tehokkaampaa käsittelyä. Tämä koskee myös Pariisin, Lontoon, Madridin, Barcelonan, Milanon jne. kaltaisia kaupunkeja.

Tammikuun 1. päivänä 2002 tilanne 556 kaupungissa, joiden asukasvastineluku on yli 150 000, oli seuraava:

Tavanomaisilla alueilla:

309 kaupunkia johti jätevesipäästönsä "tavanomaisille alueille". Niistä

- 232 käytti vähintään biologista käsittelyä,
- 67 ei ole vielä ottanut käyttöön biologista käsittelyä.
 - Näistä 21 kaupungissa ei ollut lainkaan jäteveden käsittelyä, kuten:
 - Italiassa: Milano, Foce Sarno, Imperia Foce Imperia, Medio Sarno, Misterbianco,
 - Irlannissa: Cork,
 - Portugalissa: Cova da Beira, Vila Nova da Gaia,

- Espanjassa: La Coruña, Barcelona, Cadiz, Donostia – San Sebastian, Ferrol, Gijon, Suances, Tui,
- Yhdistyneessä kuningaskunnassa: Brighton, Hastings, Kilmarnock/Irvine, Levenmouth, Torbay.
- 10 kaupungin osalta komissio ei saanut riittäviä tietoja.

Haavoittumiselle alttiilla alueilla:

- 247 kaupunkia johti jätevesipäästönsä haavoittumiselle alttiille alueille. Niistä
- 155:ssä oli käytössä täydellinen biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely,
- 91:ssä ei ollut vielä koko kaupungin alueella käytössä vaadittua biologista käsittelyä tehokkaampaa käsittelyä.
 - Näistä kaupungeista neljässä ei ollut jäteveden käsittelyä lainkaan:
 - Belgiassa: Pepinster,
 - Portugalissa: Barreiro,
 - Espanjassa: Alginet,
 - Irlannissa: Waterford.
- Yhden kaupungin osalta toimitetut tiedot olivat riittämättömät.

Verrattuna vuoteen 1998 (ks. komission toinen kertomus) jätevesien käsittely EU:n suurissa kaupungeissa oli vuoteen 2002 mennessä parantunut merkittävästi. Niiden kaupunkien lukumäärä, joissa on käytössä täydellinen biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely, oli lisääntynyt 78:sta 205:een¹⁸. Niiden kaupunkien lukumäärä, joissa jätevesiä ei käsitelty lainkaan, väheni 37:stä 26:een, ja niiden kaupunkien määrä, joita koskevat tiedot olivat riittämättömiä, laski 134:stä 11:een.

Komission käsityksen mukaan vuoden 2002 alussa kaikkiaan 387:ssä EU:n 556 suuresta kaupunkikeskuksesta oli riittävä jäteveden käsittelyjärjestelmä. (77 kaupunkia sijaitsi mahdollisesti haavoittumiselle alttiilla alueilla ja siksi ne olisi varustettava biologista käsittelyä tehokkaammalla käsittelyjärjestelmällä.)

¹⁸ Tilanteen näin merkittävä paraneminen johtuu siitä, että vuodelta 1998 monista Saksan kaupungeista tietoja ei ollut käytettävissä.

9. SUORAAN PURKUVESISTÖIHIN JOHDETTAVAT TEOLLISUUDEN JÄTEVEDET (13 ARTIKLA)

Direktiivin 13 artiklan mukaisesti jäsenvaltioiden oli varmistettava, että 31. joulukuuta 2000 mennessä elintarvike- ja rehuteollisuuden alaan kuuluvista (liitteessä III luetelluista) laitoksista tuleva biologisesti hajoava teollisuusjätevesi, jota ei johdeta yhdyskuntien jätevedenpuhdistamoihin, täyttää ennen vesistöön johtamista toimivaltaisen viranomaisen tai asianomaisen toimielimen asettamat ehdot. Säännös koskee vain päästöjä, jotka ovat peräisin vähintään 4 000 avl:n laitoksista.

Tässä taulukossa esitetään, kuinka suuri osa kyseisten teollisuudenalojen laitoksista täytti direktiivin vaatimukset 31. joulukuuta 2000 mennessä.

Taulukko 9–1: Direktiivin 13 artiklan soveltamisalaan kuuluvien ja sen vaatimukset täyttävien teollisuuden jätevesien prosentuaalinen osuus

Teollisuudenala	B	DK	D	EL	E	F	IRL	I	L	NL	A	P	FIN	S	UK
Maidonjalostus	90	-	100	100	7	100	59	100	-	100	100	71	100	100	44
Hedelmä- ja vihannestuotteiden valmistus	85	-	93	100	89	100	100	100	-	100	100	99	100	-	100
Virvoitusjuomien valmistus ja pullotus	89	-	100	100	58	100	-	-	-	-	100	100	-	-	-
Perunanjalostus	91	-	100	100	-	100	-	100	-	100	100	100	100	100	100
Lihateollisuus	86	-	79	100	69	100	75	100	-	100	100	94	-	-	92
Panimot	99	-	100	100	92	100	-	100	-	100	-	100	-	100	100
Alkoholin ja alkoholijuomien valmistus	49	-	100	100	73	100	-	100	-	-	-	93	100	-	100
Eläinten rehun valmistus kasveista	100	-	-	-	-	100	-	100	-	-	-	-	100	-	100
Gelatiinin ja liiman valmistus vuodista, nahoista ja luista	61	-	100	-	-	100	84	100	-	100	-	-	-	-	100
Mallastehtaat	63	-	100	-	100	100	-	100	-	-	-	100	-	-	100
Kalanjalostus	0	100	100	-	0	-	100	100	-	-	100	100	-	100	28
Yhteensä	87	100	97	100	68	100	81	100	-	100	100	94	100	100	86

Vuoden 2000 lopussa 13 artiklan soveltamisalaan kuului 2 576 laitosta, joiden kokonaiskuormitus oli 59 miljoonaa avl¹⁹. Noin 91 prosenttia kuormituksesta täytti direktiivin vaatimukset.

¹⁹ Lukuihin ei sisälly Ranska, koska Ranska ei toimittanut mitään tietoja säännöksen soveltamisalaan kuuluvien teollisuudenalojen kuormituksesta.

Käytettävissä olevien tietojen mukaan Tanskan, Kreikan, Ranskan, Italian, Alankomaiden, Itävallan, Suomen ja Ruotsin kaikki 13 artiklan soveltamisalaan kuuluvat teollisuudenalat noudattivat vahvistettuja säännöksiä 31. joulukuuta 2000 mennessä. Luxemburgissa ei ollut teollisuudenaloja, jotka kuuluvat 13 artiklan soveltamisalaan.

Belgiassa, Saksassa, Espanjassa, Irlannissa, Portugalissa ja Yhdistyneessä kuningaskunnassa tietyt teollisuudenalat eivät vielä 31. joulukuuta 2000 noudattaneet direktiivin 13 artiklaa. Loppujenkin alojen ilmoitettiin noudattavan direktiiviä Saksassa vuoteen 2001, Irlannissa vuoteen 2002 ja Yhdistyneessä kuningaskunnassa viimeistään vuoteen 2003 mennessä. Espanja ja Portugali odottavat, että niiden kaikki teollisuudenalat noudattavat täysin direktiiviä viimeistään vuonna 2005.

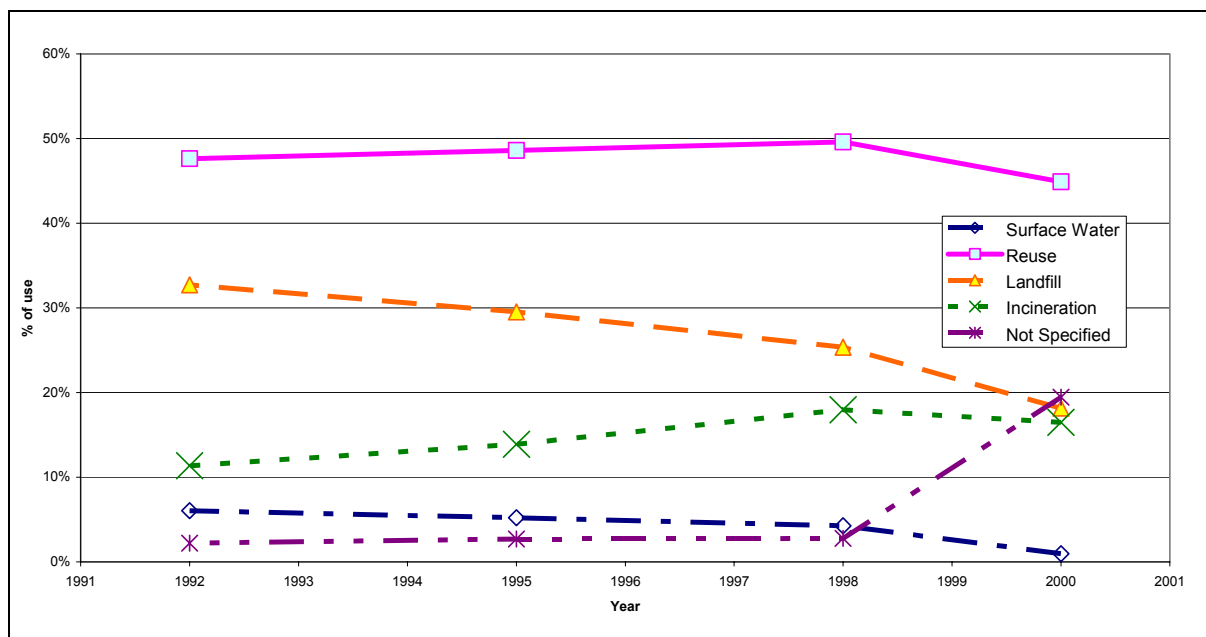
10. PUHDISTAMOISTA PERÄISIN OLEVAN LIETTEEN LOPPUSIJOITUS

Viemärilietteen syntymistä ja sijoittamista koskevat jäljempänä kerätyt tiedot perustuvat osittain jäsenvaltioiden direktiivin 16 artiklan mukaisesti toimittamiin tilannekatsauksiin ja osittain 17 artiklan mukaisiin täytäntöönpano-ohjelmiin.

- Yhdyskuntajätevedenpuhdistamoissa syntyvän lietteen kokonaismäärä on lisääntynyt vuoden 1992 5,5 miljoonasta tonnista kuiva-ainetta (ks. komission ensimmäinen kertomus, lukuun ei sisälly Italia eikä Ruotsi) vuoden 2000 7,0 miljoonaan tonniin.
- Vuodesta 1992 maataloudessa ja maisemoinnissa (kaatopaikkojen peittäminen mukaan lukien) käytetyn viemärilietteen määrä oli noin 50 prosenttia tuotetun lietteen kokonaismäärästä (45 prosenttia ajanjaksolla 1999–2001).
- Kaatopaikoille sijoitetun lietteen määrä on hieman vähentynyt.
- Poltetun lietteen määrä lähes kaksinkertaistui vuosina 1992–2000.
- Jäsenvaltioiden olisi pitänyt vuoden 1998 loppuun mennessä asteittain lopettaa viemärilietteen sijoittaminen pintavesiin. Espanja ja Irlanti ovat viime vuosina kuitenkin edelleen päästäneet merkittäviä lietemääriä mereen. Vuodelta 2003 peräisin olevien tietojen mukaan Irlanti lopetti tämän käytännön vuonna 1999. Espanjan osalta tilanne on epävarma, mutta lietteen päästäminen mereen näyttää jatkuvan.

Koska jäsenvaltioiden toimittamat tiedot olivat puutteellisia ja lietteestä 20 prosentin kohtalo jäi selvittämättä, tiedot eivät mahdollista uudelleenkäyttöä, loppusijoitusta tai polttoa koskevien kehityssuuntauksien analysointia.

Kuvio 10–1: Lietteen sijoittaminen vuosina 1992–2000 EU:n jäsenvaltioissa (tietoihin ei sisälly Ruotsi ja Italia vuosina 1992–1998 eikä Italia vuodesta 2000)



Taulukko 10–1: Lietteen sijoittaminen ja uudelleenkäyttö EU:n jäsenvaltioissa vuosina 1999–2001*

Sijoittami- nen tuhansina tonneina kuiva-ainetta vuodessa	B	DK	D	EL**	E**	F**	IRL	L	NL	A	P**	S	FIN	UK	Yh- teensä	%
Uudelleenkäyttö	15	84	920	6	578	507	9	6	77	37	106	116	90	588	3 139	45
Kaatopaikka	32	36	230	90	360	0	17	0	64	41	71	76	60	192	1 270	18
Poltto	25	10	460	0	74	0	0	0	195	151	0	0	0	237	1 153	17
Pintavedet	0	0	0	0	57	0	12	0	0	0	0	0	0	0	69	1
Määrittelemätön	19	25	690	0	0	398	0	1	0	86	0	30	0	113	1 343	19
Yhteensä	91	156	2300	96	1069	904	38	7	336	315	177	222	150	1130	6 992	100

* Jäsenvaltiot eivät toimittaneet tietoja samalta vuodelta, vaan yhdeltä tai useammalta ajanjakson 1999–2001 vuodelta. Italia ei toimittanut mitään tietoja.

** Tietolähteinä käytettiin direktiivin 17 artiklan mukaisia täytäntöönpano-ohjelmia.

11. TILANNE JÄSENVALTIOITTAIN

11.1. Belgia

Belgiassa direktiivin täytäntöönpanosta vastaavat kolme aluetta: Flanderi, Vallonia ja Brysselin alue. Kukin alue toimittaa tiedot erikseen, mutta jäljempänä esitetty kertomus kuvaa Belgiasta kokonaisuutena.

11.1.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely

Flanderi määritteli vuosina 1992 ja 1995 rannikkovetensä ja kaikki muut vesistönsä haavoittumiselle alttiiksi alueiksi. Brysselin alue määritteli vuonna 1994 Senne-joen haavoittumiselle alttiiksi alueeksi. Vallonia määritteli vuonna 1995 tietyt osuudet joistaan haavoittumiselle alttiiksi alueiksi. Myöhemmin helmikuussa 2001 Vallonia määritteli koko alueensa haavoittumiselle alttiiksi alueeksi. Näin ollen koko Belgia on ollut vuodesta 2001 haavoittumiselle alttiiksi määriteltyä aluetta

11.1.2. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

11.1.2.1. Käsittelyn taso

Belgiassa oli tammikuussa 2002 186 taajamaa, joiden nimelliskuormitus oli yli 10 000 avl. Niistä 112 sijaitsi Flanderissa²⁰, kaksi Brysselin alueella ja 72 Valloniassa.

Yli 10 000:n avl:n kaikkiaan 186 taajamasta 114:ssä oli biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely, mutta näistä vain 93:ssa poistettiin sekä fosfori että typpi. Jätevesiä ei myöskään joko käsitelty lainkaan tai käsittely oli erittäin riittämätöntä 51 taajamassa, joihin kuuluivat mm. Bryssel (avl 1,1 miljoonaa), Mouscron, Namur, Liège ja Grimbergen.

Ainakin 25:ssä niistä taajamista, joissa oli biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely, puhdistamojen orgaaninen enimmäispuhdistuskapasiteetti vaikutti riittämättömältä kyseisissä taajamissa syntyvän jäteveden puhdistamiseen²¹. Näiden taajamien puhdistamokapasiteettia tulisi komission käsityksen mukaan parantaa.

Kaikkiaan 72 taajamaa, joiden avl on suurempi kuin 10 000, täytti direktiivissä asetetut vaatimukset. Vaatimukset eivät täyttyneet 114 taajaman osalta, jotka edustavat 71,3 prosenttia

²⁰ Flanderin vuonna 1998 raportoiduista taajamista viiden (Heusden, Poperinge, Olsene, Knokke ja Ledegem) ilmoitettiin pienentyneen alle 10 000 avl:n suuruiseksi vähentyneen teollisen toiminnan, taajamien osien toisiin taajamiin liittämisten ja asukkaita koskevien käytettävissä olevien tietojen paranemisen vuoksi. Tästä syystä niitä ei enää otettu huomioon. Lisäksi yhdeksän Flanderin taajaman nimi on muuttunut, mikä on otettava huomioon aikaisempia ja nykyisiä tietoja vertailtaessa.

²¹ Antwerpen-Zuid, Beerse, Beersel, Brasschaat, Duffel, Edegem, Gent, Hamme, Hove, Kalmthout, Koersel, Lanaken, Lede, Leuven, Mechelen - Noord, Mol, Morkhoven, Overpelt, Pulderbos, Schilde, Sint-Truiden, Tessenderlo, Turnhout, Zelzate ja Zwalm. Viimeisimpien, Flanderin alueen 1. syyskuuta 2003 antamien tietojen mukaan komission kertomuksessa on otettu huomioon puhdistamojen raportoitu orgaaninen nimelliskapasiteetti, mutta ei niiden hydraulista nimelliskapasiteettia, jonka mukaisesti seurantatiedot vastaisivat direktiivin vaatimuksia. Flanderin viranomaiset vahvistivat myös, että edellä mainittujen 24 taajaman puhdistamoja ollaan nykyaikaistamassa.

koko säännösten soveltamisalaan kuuluvasta kuormituksesta, joko siksi, että niissä ei ollut puhdistamoja tai siksi, että käytettävissä oleva puhdistuskapasiteetti oli riittämätön.

Taulukko 11–1: Jäteveden käsittelyn taso taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Belgia	Jäteveden käsittelyn taso yli 10 000 avl:n taajamissa – 5 artikla			
01/01/2002	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	186	100,0	8 952 516	100,0
Biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely	114	61,3	4 692 650	52,4
<i>mutta käsittelyvaiheita puuttuu</i>	21	11,3	1 404 000	15,7
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	25	13,4	1 070 800	12,0
Vaatimukset eivät täyty*	114	61,3	6 386 466	71,3
Vaatimukset täyttyvät	72	38,7	2 566 050	28,7

* mukaan lukien epätäydellinen biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely ja riittämätön käsittelykapasiteetti laitoksissa ottaen huomioon kummankin puutteen mahdolliset päällekkäisyydet, esim. Antwerpen-Zuid, Brasschaat, Leuven ja Mechelen-Nord.

11.1.2.2. Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset) haavoittumiselle alttiilla alueilla

Käsittelyn tehokkuutta Belgiassa arvioitiin 153 taajamassa, joiden avl on yli 10 000 ja jotka laskevat jätevedet haavoittumiselle alttiille alueille (113 flanderilaista taajamaa, Brysselin alueen kaksi taajamaa ja 38 vallonialaista taajamaa, jotka oli määritelty ennen vuotta 1999). Arviointi ei sisällä Vallonian haavoittumiselle alttiiden alueiden 38 taajamaa, jotka on määritelty komission vuonna 2001 tekemien tiedonsaantipyyntöjen jälkeen).

Vaikka edellä mainituista kaikkiaan 153 taajamasta 96:ssä oli biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely, näistä vain 44 täytti käsittelyn tehokkuutta koskevat vaatimukset. 109 taajamaa, jotka edustavat 78 prosenttia kyseisten taajamien nimelliskuormasta, laski jätevetensä ympäristöön käsittelemättöminä tai puutteellisesti käsiteltyinä.

Taulukko 11–2: Jäteveden käsittelyn tehokkuus taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Belgia	Jäteveden käsittelyn tehokkuus yli 10 000 avl:n taajamissa			
31/12/1999	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	153	100,0	7 401 169	100,0
Biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely	96	62,7	4 217 900	57,0
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	27	17,6	1 176 500	15,9
Seuranta täyttää vaatimukset (jäsenvaltio)	44	28,8	1 636 700	22,1
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	10	6,5	515 900	7,0
Seuranta täyttää vaatimukset (EY)	44	28,8	1 636 700	22,1
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	10	6,5	515 900	7,0
Vaatimukset eivät täyty	109	71,2	5 764 469	77,9
Vaatimukset täyttyvät	44	28,8	1 636 700	22,1

11.1.3. Keräysjärjestelmät

Belgian kaikissa taajamissa, joiden avl on yli 10 000, pitäisi jo olla direktiivin mukaiset jäteveden keräysjärjestelmät. Vuoden 2002 alussa 138:n belgialaisen taajaman viemäröintijärjestelmät eivät kuitenkaan vielä täyttäneet direktiivin 3 artiklan vaatimuksia. Näihin kuului suuria taajamia kuten Bryssel ja Liège.

Taulukko 11-3: Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Belgia	Taajamat, joiden avl on yli 10 000 – 3 artikla			
01/01/2002	Määrä	%	Nimelliskuormitus (avl)	%
Yhteensä	186	100,0	8 952 516	100,0
Vaatimukset eivät täyty	138	74,2	6 943 712	77,6
Vaatimukset täyttyvät	48	25,8	2 008 804	22,4

11.1.4. Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000

Koska koko Belgia on määritelty haavoittumiselle alttiiksi alueeksi, kaikissa kaupungeissa tulisi olla biologinen käsittely ja jälkikäsittely.

- Vuoden 2002 alussa Belgiassa oli vain kaksi kaupunkia, joissa käytettiin tehokkaampaa käsittelyä (biologinen käsittely ja typen sekä fosforin poisto): Oostende ja Mons.
- Gentissä osa kaupungin jätevesistä kuului jäteveden jälkikäsittelyn piiriin.
- Viidessä kaupungissa oli biologinen käsittely: Aiseau-Presles, Antwerpen, Brugge sekä Deurne ja Wavre (avl 165 000).
- Neljässä kaupungissa asukkaiden suuren osan jätevedet eivät kuuluneet minkäänlaisen jätevedenkäsittelyn piiriin: Bryssel (avl 1,1 miljoonaa), Charleroi (avl 380 000), Liège (avl 737 500) ja Pepinster²²(avl 170 000).

Vuodesta 2002 käytössä on ollut laitokset noin kolmanneksen Brysselin jätevesistä käsittelemiseksi biologisesti Brysselin eteläisessä puhdistamossa. Toinen puhdistamo biologista puhdistusta ja typen sekä fosforin poistoa varten on tarkoitus saada käyttöön vuonna 2006 Brysselin pohjoisosassa. Jäteveden käsittelyn epätyydyttävää tilannetta Brysselissä koskeva rikkomismenettely on aloitettu tuomioistuimessa. Asia koskee kuitenkin Brysselin lisäksi myös muiden Belgian alueiden puutteita.

²² Viimeisimpien, Vallonian alueen 1. syyskuuta 2003 antamien tietojen mukaan Pepinster on ottanut käyttöön tehokkaamman käsittelyn elokuussa 2002.

11.1.5. Teollisuuden jätevedet (13 artikla)

Belgian ilmoituksen mukaan 13 artiklan soveltamisalaan kuuluu 99 teollisuuslaitosta, joiden orgaaninen kokonaiskuorma on 3 463 700 avl. Näistä 24 laitosta sijaitsee Vallonian alueella ja täytti vaatimukset 31. joulukuuta 2000 mennessä. Muut laitokset sijaitsevat Flanderin alueella. Flanderin viranomaiset ilmoittivat, että lupien osalta kaikki kyseiset laitokset täyttivät vaatimukset ajoissa. Samalla kuitenkin jotkut näistä laitoksista, jotka edustivat teollisen jäteveden kuormituksesta 13 prosenttia, eivät täyttäneet seurantavaatimuksia, vaan saivat sakkoja.

Taulukko 11-4: Teollisuuden jätevedet direktiivin 13 artiklan mukaisesti

Belgia – Teollisuudenala	Teollisuuden jätevesien orgaaninen kokonaiskuorma 13 artiklassa tarkoitetuista laitoksista [avl]	Laitosten lukumäärä	Orgaaninen kokonaiskuorma, joka täytti 13 artiklan vaatimukset 31.12.2000 [avl]	%	Säännösten täydellisen noudattamisen ajankohta
Maidonjalostus	517 600	20	467 700	90	31/12/2000
Hedelmä- ja vihannestuotteiden valmistus	1 160 500	19	980 900	85	31/12/2000
Virvoitusjuomien valmistus ja pullotus	193 700	6	172 100	89	31/12/2000
Perunanjalostus	258 100	10	235 000	91	31/12/2000
Lihateollisuus	411 400	21	355 300	86	31/12/2000
Panimot	605 500	13	599 400	99	31/12/2000
Alkoholin ja alkoholijuomien valmistus	20 600	2	10 000	49	31/12/2000
Eläinten rehun valmistus kasveista	6 600	1	6 600	100	31/12/2000
Gelatiinin ja liiman valmistus vuodista, nahoista ja luista	167 500	2	102 400	61	31/12/2000
Mallastehtaat	113 800	4	71 200	63	31/12/2000
Kalanjalostus	8 400	1	0	0	31/12/2000
Yhteensä	3 463 700	99	3 000 600	87	

11.1.6. Viemäriliete

Tuotetun viemärilietteen määrää ja sen sijoittamista koskevat tiedot olivat käytettävissä Flanderin ja Vallonian osalta. Täydelliset tiedot molemmilta alueilta saatiin vuodesta 1999 alkaen.

Flanderissa tuotetun viemärilietteen määrä oli 73 490 t kuiva-ainetta. Siitä 7 prosenttia käytettiin uudelleen maataloudessa, 33 prosenttia sijoitettiin kaatopaikoille, 34 prosenttia poltettiin ja 26 prosenttia käytettiin uudelleen tai loppusijoitettiin muilla tavoin.

Valloniassa tuotettiin viemärilietettä 17 968 t kuiva-aineena. Siitä 53 prosenttia käytettiin uudelleen maataloudessa, 45 prosenttia sijoitettiin kaatopaikoille ja 2 prosenttia poltettiin. Valloniassa lietteen uudelleenkäyttö maataloudessa on lisääntymässä, sijoittaminen kaatopaikoille vähenee ja polttaminen on lopetettu.

Taulukot 11-5: Jätevedenpuhdistamoissa tuotetun lietteen uudelleenkäyttö ja loppusijoitus

Flanderi – Viemäriete (1999)	Tonnia kuiva-ainetta	%
Lietteen tuotanto yhteensä	73 490	100
Maatalous	5 270	7
Kaatopaikka	24 300	33
Poltto	25 020	34
Muut	18 900	26

Vallonia – Viemäriete (1999)	Tonnia kuiva-ainetta	%
Lietteen tuotanto yhteensä	17 968	100
Maatalous	9 505	53
Kaatopaikka	8 067	45
Poltto	369	2
Muut	0	0

11.2. Tanska

11.2.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely

Tanska päätti vuonna 1999 toteuttaa direktiivin 5 artiklan 8 kohdan mukaisen biologista käsittelyä tehokkaamman käsittelyn koko alueellaan. Näin ollen sen ei tarvitse määritellä haavoittumiselle alttiita alueita direktiivin noudattamiseksi. Tanska käyttää tätä mahdollisuutta fosforin ja typen osalta.

11.2.2. Yli 10 000 avl:n taajamat

11.2.2.1. Käsittelyn taso

Tanskan viranomaiset olivat vuonna 1998 raportoineet 125 taajamasta, joista jo 123 täytti direktiivin vaatimukset.

Päivitettyjen tietojen mukaan Tanskalla oli 127 taajamaa, joiden avl ylitti 10 000²³. Kaikissa taajamissa käytettiin raportointiajankohtana biologista käsittelyä tehokkaampaa käsittelyä (fosforin ja typen poisto). Monissa taajamissa puhdistamojen orgaaninen enimmäispuhdistuskapasiteetti vaikutti kuitenkin kyseisissä taajamissa syntyvän jäteveden puhdistamiseen riittämättömältä. Ainakin viidessä taajamassa (Attrup, Sindal, Tårnby, Thisted ja Tysinge) laitosten orgaaninen enimmäispuhdistuskapasiteetti oli alle 80 prosenttia taajamien koko nimelliskuormasta. Koska kaikki kyseiset laitokset täyttivät vaaditut päästöstandardit vuonna 1999, Tanska katsoi, että laitosten kapasiteetin lisääminen ei ole tarpeen. Komissio uskoo, että vallitsevissa olosuhteissa joko laitokset olivat ylikuormitettuja tai viemärijärjestelmä ei kerännyt kaikkea jätevettä. Kumpikin puute edellyttäisi loppujen lopuksi kyseisten laitosten kapasiteetin lisäämistä. Tanska ilmoittikin syyskuussa 2003, että kyseisten taajamien osalta ilmoitetut nimelliskuormat olivat virheellisiä ja että kaikki laitokset näin ollen täyttivät direktiivin vaatimukset.

Taulukko 11-6: Jäteveden käsittelyn taso yli 10 000 avl:n taajamissa

Tanska	Jäteveden käsittelyn taso yli 10 000 avl:n taajamissa – 5 artikla			
01/01/2002	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	127	100,0	6 698 384	100,0
Biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely	127	100,0	6 698 384	100,0
<i>mutta käsittelyvaiheita puuttuu</i>	0	0,0	0	0,0
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	5	3,9	268 966	4,0
Vaatimukset eivät täyty	5	3,9	268 966	4,0
Vaatimukset täyttyvät	122	96,1	6 429 418	96,0

²³

Tanskan toimittamien tietojen mukaan taajamien koko nimelliskuormitus voi vaihdella vuodesta toiseen ja direktiivissä edellytetään, että sen säännöksiä noudatetaan haavoittumiselle alttiilla alueilla sijaitsevilla taajamissa, joiden avl on yli 10 000. Siksi komissiolle raportoitin vain ne taajamat, joiden nimelliskuorma oli yli 10 000 avl:ää, ja siksi taajamien määrä on muuttunut.

11.2.2.2. Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset)

Vuonna 1999 126:ssa niistä 127 taajamasta, joiden avl oli yli 10 000, oli jätevedenpuhdistamot, joiden tehokkuus täytti direktiivissä asetetut vaatimukset. Vain Kalundborgin puhdistamo ei täyttänyt vaatimuksia, koska se ei täyttänyt COD-arvoja koskevia normeja lääketeollisuudesta peräisin olevan teollisuusjätevesikuormituksen vuoksi. Tanskan viranomaiset ilmoittivat, että tämä ongelma oli ratkaistu vuonna 2002 ottamalla teollisuuden jätevesiä varten käyttöön pitkälle kehitetty otsonipuhdistuslaitos.

Taulukko 11-7: Jäteveden käsittelyn tehokkuus yli 10 000 avl:n taajamissa

Tanska	Jäteveden käsittelyn tehokkuus yli 10 000 avl:n taajamissa			
31/12/1999	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	127	100,0	6 698 384	100,0
Biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely	127	100,0	6 698 384	100,0
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	5	3,9	268 966	4,0
Seuranta täyttää vaatimukset (jäsenvaltio)	126	99,2	6 661 882	99,5
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	5	3,9	268 966	4,0
Seuranta täyttää vaatimukset (EY)	126	99,2	6 661 882	99,5
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	5	3,9	268 966	4,0
Vaatimukset eivät täyty	1	0,8	36 502	0,5
Vaatimukset täyttyvät	126	99,2	6 661 882	99,5

11.2.3. Keräysjärjestelmät

Tanskan toimittamien tietojen mukaan kaikissa taajamissa, joiden nimelliskuormitus oli yli 10 000 avl, oli vuonna 2002 direktiivin vaatimuksia vastaavat jäteveden keräysjärjestelmät.

Taulukko 11-8: Jäteveden keräysjärjestelmät yli 10 000 avl:n taajamissa

Tanska	Taajamat, joiden avl on yli 10 000 – 3 artikla			
01/01/2002	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	127	100,0	6 698 384	100,0
Vaatimukset eivät täyty	0	0,0	0	0,0
Vaatimukset täyttyvät	127	100,0	6 698 384	100,0

11.2.4. Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000

Tanskassa on viisi kaupunkia, joiden asukasvastineluku on yli 150 000: Ålborg, Århus, Fredericia, Kööpenhamina and Odense. Näissä viidessä kaupungissa on ollut tehokkaampi käsittely jo vuonna 1998, eli biologisen käsittelyn jälkeen on poistettu typpi ja fosfori.

11.2.5. Teollisuuden jätevedet (13 artikla)

Tanskassa vain kalanjalostusteollisuus laskee jätevetensä direktiivin 13 artiklassa tarkoitetulla tavalla suoraan purkuvesistöihin. Kyseiset kolme laitosta, joiden orgaaninen kokonaiskuormitus on 38 358 avl, täyttivät kokonaan direktiivin vaatimukset jo ennen 31. joulukuuta 2000.

Taulukko 11–9: Teollisuuden jätevedet direktiivin 13 artiklan mukaisesti

Tanska – Teollisuudenala	Teollisuuden jätevesien orgaaninen kokonaiskuorma 13 artiklassa tarkoitetuista laitoksista [avl]	Laitosten lukumäärä	Orgaaninen kokonaiskuorma, joka täytti 13 artiklan vaatimukset 31.12.2000 [avl]	%	Säännösten täydellisen noudattamisen ajankohta
Kalanjalostus	38 358	3	38 358	100	ennen 31/12/2000
Yhteensä	38 358	3	38 358	100	

11.2.6. Viemäriliete

Tanskassa vuonna 1999 tuotetun viemärilietteen määrä oli 155 621 t kuiva-ainetta. Siitä 54 prosenttia käytettiin uudelleen maataloudessa, 23 prosenttia sijoitettiin kaatopaikoille, 6 prosenttia poltettiin ja 16 prosenttia käytettiin uudelleen tai loppusijoitettiin muilla tavoin.

Taulukko 11–10: Jätevedenpuhdistamoissa tuotetun lietteen uudelleenkäyttö ja

Tanska – Viemäriliete (1999)	Tonnia kuiva-ainetta	%
Lietteen tuotanto yhteensä	155 621	100
Maatalous	84 466	54
Kaatopaikka	36 313	23
Poltto	9 845	6
Muut	24 997	16

11.3. Saksa

11.3.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely

Vuoden 2000 loppuun mennessä Saksa oli määritellyt koko Pohjanmeren ja Itämeren valuma-alueen haavoittumiselle alttiiksi alueeksi. Baijeri ja Baden-Württemberg määrittivät lisäksi haavoittumiselle alttiiksi alueiksi Bodenseen, joitakin Baijerin järviä ja Tonavan yläjuoksun sekä niiden valuma-alueet. Näin ollen Saksasta vain Tonavan alajuoksua ei ole määritelty haavoittumiselle alttiiksi alueeksi.

11.3.2. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Saksa päätti vuonna 2001 soveltaa direktiivin 5 artiklan 4 kohtaa. Näin ollen kaikkien jätevedenpuhdistamojen, joiden avl on yli 10 000, ei tarvitse käyttää biologista käsittelyä tehokkaampaa käsittelyä. Saksan viranomaisten on kuitenkin osoitettava, että kaikille jätevetensä haavoittumiselle alttiille alueille tai niiden valuma-alueille johtaville yhdyskuntajätevesien puhdistamoille tulevasta fosforin ja typen kokonaiskuormituksesta poistetaan kummastakin vähintään 75 prosenttia.

11.3.2.1. Käsittelyn taso

Jätevesien puhdistuksesta Saksa toimitti tammikuun alussa 2002 tiedot, jotka koskivat 1 748:aa jätevedet haavoittumiselle alttiille alueille johtavaa yli 10 000 avl:n taajamaa²⁴. Näiden puhdistamojen nimellinen kokonaiskuormitus oli 118 825 715 avl²⁵.

Näistä taajamista 1 603:ssa oli biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely (typen ja fosforin poisto). Kyseiset taajamat edustavat 90 prosenttia edellä mainitusta kuormituksesta.

11.3.2.2. Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset) haavoittumiselle alttiilla alueilla

Osoittaakseen täyttävänsä direktiivin 5 artiklan 4 kohdan vaatimukset Saksa toimitti vuodelta 2002 seurantatiedot 3 859 jätevedenpuhdistamosta. Tiedot koskivat puhdistamoja, joiden avl oli yli 2 000. Näiden laitosten nimellinen kokonaiskuormitus oli 124 876 488 avl²³. Alle 2 000 avl:n taajamia, joita ei 5 artiklan 4 kohdan mukaisesti tarvitse sisällyttää kuormituksen vähentämisosuutta koskevaan laskelmaan, ei otettu huomioon, koska niitä koskevia tietoja ei ollut käytettävissä. Saksassa alle 2000 avl:n taajamista peräisin oleva kuormitus vastaa kuitenkin noin 2 prosenttia koko kertyneestä kuormituksesta.

²⁴ Saksa määritteli taajamaksi yhdyskuntajätevesien puhdistamon keräysalueen. Siksi yleensä yhtä taajamaa kohti on yksi puhdistamo. Vain Sachsenin osavaltiossa useita asutuskeskuksia, joita kohti voi olla yksi yhteinen puhdistamo, pidetään yksittäisinä taajamina eikä yhtenä yhdistettynä taajamana. Viimeksi mainittu tapaus ei vastaa komission tulkintaa taajaman käsitteestä.

²⁵ Saksa määritteli taajaman nimelliskuorman asianomaisen puhdistamon orgaanisen enimmäiskapasiteetin mukaisesti. Seurantatiedoissa ja 5 artiklan 4 kohdan mukaisissa varmistustiedoissa Saksa kuitenkin oletti, että kaikki puhdistamot olivat hyvin suunniteltuja, ja laski nimelliskuormaksi noin 80 prosenttia laitoksen enimmäiskuormasta. Tästä syystä tiedot eivät näytä osoittavan taajamien todellista kokoa ja laitosten kapasiteetin käyttöä. Ne eivät myöskään ole suoraan verrannollisia muissa yhteyksissä ilmoitettuun taajaman kokoon (esim. vuoden 1999 tiedot).

Toimittamiensa tietojen mukaan Saksa vähensi fosforikuormitusta 90 prosenttia ja typpikuormitusta 74 prosenttia.

Saksa toimitti vuodelta 1999 lisää seurantatietoja 1 785:stä jätevesiä haavoittumiselle alttiille alueille johtavasta taajamasta, joiden avl on yli 10 000. Näiden taajamien koko nimelliskuormitus oli 95 043 770 avl ja orgaaninen enimmäispuhdistuskapasiteetti yhteensä 120 548 115 avl (ks. alaviite 26). Näiden taajamien nimelliskuormituksesta 82,2 prosenttia täytti direktiivin vaatimukset. Nimellisestä kokonaiskuormituksesta 17,8 prosenttia ei vielä täyttänyt vaatimuksia. Komission arvion mukaan ainakin 24 laitoksen enimmäiskapasiteettia pidettiin riittämättömänä niihin kytkettyjen taajamien koko jätevesikuorman käsittelemiseksi, ja siksi kapasiteettia olisi lisättävä²⁶.

11.3.3. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille – tilanne 31. joulukuuta 2000

Saksassa oli 31. joulukuuta 2000 tavanomaisilla alueilla 126 taajamaa, joiden avl on yli 15 000. Kaikissa taajamissa oli vähintään biologinen käsittely, joten ne täyttivät direktiivin vaatimukset.

Taulukko 11–11: Jäteveden käsittelyn taso taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille

Saksa	Taajamat, joiden avl on yli 15 000 – 4 artikla			
31/12/2000	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	126	100,0	8 264 830	100,0
Vaatimukset eivät täyty	0	0,0	0	0,0
Vaatimukset täyttyvät	126	100,0	8 264 830	100,0

11.3.4. Keräysjärjestelmät

11.3.4.1. Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Saksan toimittamien tietojen mukaan kaikissa niissä 1 785 taajamassa, joiden puhdistamon nimelliskuormitus oli yli 10 000 avl, oli ennen 31. joulukuuta 1998 direktiivin vaatimuksia vastaavat jäteveden keräysjärjestelmät.

²⁶ Saksan syyskuussa 2003 toimittamien uusien tietojen mukaan eräs tutkimus on osoittanut, että enimmäiskapasiteetti oli liian pieni vain kolmessa laitoksessa, jotka ovat Haren, Obere Niers ja Heiligenhaus-Nord. Näistä vain Haren on säännösten mukainen; Obere Niers suljettiin elokuussa 2002 ja Heiligenhaus suljetaan vuonna 2004.

Taulukko 11–12: Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Saksa	Taajamat, joiden avl on yli 10 000 – 3 artikla			
01/01/2002	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	1 748	100,0	118 825 715	100,0
Keräysjärjestelmää koskevat vaatimukset eivät täyty	0	0,0	0	0,0
Keräysjärjestelmää koskevat vaatimukset täyttyvät	1 748	100,0	118 825 715	100,0

11.3.4.2. Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille

Kaikissa Saksan taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille ja joiden nimelliskuormitus on yli 15 000 avl, oli 31. joulukuuta 2000 mennessä vaatimusten mukaiset jäteveden keräysjärjestelmät, joten ne täyttivät direktiivin 3 artiklassa säädetyt ehdot.

Taulukko 11–8: Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille

Saksa	Taajamat, joiden avl on yli 15 000 – 3 artikla			
31/12/2000	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	126	100,0	8 264 830	100,0
Keräysjärjestelmää koskevat vaatimukset eivät täyty	0	0,0	0	0,0
Keräysjärjestelmää koskevat vaatimukset täyttyvät	126	100,0	8 264 830	100,0

11.3.5. Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000

Saksa toimitti päivitettyt tiedot 143 kaupungista, joiden avl on yli 150 000. Tammikuun 31. päivänä 2002 jäteveden käsittelyn tilanne kyseisissä kaupungeissa oli seuraava:

- Haavoittumiselle alttiilla alueilla oli 129 kaupunkia, joista 119 käytti täydellistä jälkikäsittelyä (biologinen käsittely ja sen jälkeen typen sekä fosforin poisto). Kassel, Hanau, Hagen, Lünen, Mönchengladbach ja Wuppertal käyttivät biologista käsittelyä ja fosforin poistoa. Muut neljä kaupunkia (Flensburg, Homburg, Lübeck ja Pinneberg) käyttivät biologista käsittelyä.
- Tavanomaisilla alueilla oli 14 kaupunkia, Amberg, Augsburg, Eichenau, Erdinger Moos, Ingolstadt, Kempten, Landshut, Memmingen, Mergelstetten, München, Regensburg, Rosenheim, Straubing ja Ulm. Kaikki nämä kaupungit käyttivät vähintään biologista käsittelyä.

11.3.6. Teollisuuden jätevedet (13 artikla)

Saksassa toimi 92 teollisuuslaitosta, joiden orgaaninen kokonaiskuormitus oli 3 525 156 avl. Vuoden 2000 loppuun mennessä 97 prosenttia orgaanisesta kuormituksesta käsiteltiin

tydyttävällä tavalla ja direktiivin 13 artiklan mukaisesti. Toimialat, jotka eivät vastanneet direktiivin vaatimuksia, ilmoitettiin saatavan direktiivin mukaisiksi 31. joulukuuta 2001 mennessä.

Taulukko 11–14: Teollisuuden jätevedet direktiivin 13 artiklan mukaisesti

Saksa - Teollisuudenala	Teollisuuden jätevesien orgaaninen kokonaiskuorma 13 artiklassa tarkoitetuista laitoksista [avl]	Laitosten lukumäärä	Orgaaninen kokonaiskuorma, joka täytti 13 artiklan vaatimukset 31.12.2000 [avl]	%	Säännösten täydellisen noudattamisen ajankohta
Maidonjalostus	798 500	25	798 500	100	ennen 31/12/2000
Hedelmä- ja vihannestuotteiden valmistus	413 120	10	383 120	93	31/12/2001
Virvoitusjuomien valmistus ja pullotus	146 500	8	146 500	100	ennen 31/12/2000
Perunanjalostus	693 000	7	693 000	100	ennen 31/12/2000
Lihateollisuus	440 443	20	347 510	79	31/12/2001
Panimot	793 100	11	793 100	100	ennen 31/12/2000
Alkoholin ja alkoholijuomien valmistus	8 800	1	8 800	100	ennen 31/12/2000
Gelatiinin ja liiman valmistus vuodista, nahoista ja luista	124 160	3	124 160	100	ennen 31/12/2000
Mallastehtaat	86 300	6	86 300	100	ennen 31/12/2000
Kalanjalostus	21 233	1	21 233	100	ennen 31/12/2000
Yhteensä	3 525 156	92	3 402 223	97	

11.3.7. Viemärilette

Saksassa vuonna 2000 tuotetun viemärilietteen määrä oli 2 300 000 t kuiva-ainetta. Siitä 40 prosenttia käytettiin uudelleen maataloudessa, 10 prosenttia sijoitettiin kaatopaikoille, 20 prosenttia poltettiin ja 30 prosenttia käytettiin uudelleen tai loppusijoitettiin muilla tavoin.

Taulukko 11–15: Jätevedenpuhdistamoissa tuotetun viemärilietteen uudelleenkäyttö ja loppusijoitus

Saksa – Viemärilette (2000)	Tonnia kuiva- ainetta	%
Lietteen tuotanto yhteensä	2 300 000	100
Maatalous	920 000	40
Kaatopaikka	230 000	10
Poltto	460 000	20
Muut	690 000	30

11.4. Kreikka

11.4.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely

Kreikka määritteli haavoittumiselle alttiit alueensa elokuun lopulla 1999. Haavoittumiselle alttiiksi alueiksi on rehevöitymisen vuoksi määritelty kaikkiaan 34 järveä, jokea, suistoa ja rannikkovesialuetta. Haavoittumiselle alttiiksi alueiksi on määritelty myös joitakin Aliakmonas-joen (Grevenitis), Axios-joen ja Vozvozis-joen sivujokia.

Komission vuonna 2000 tekemän tarkistustutkimuksen mukaan 16 muuta vesistöä olisi pitänyt määritellä haavoittumiselle alttiiksi rehevöitymisen vuoksi ja juomaveden valmistukseen käytettävän vesistön suojelemiseksi. Näihin vesistöihin kuuluivat Saronikoksen lahden alava osa ja Thessalonikin lahti.

Huhtikuussa 2002 Kreikan viranomaiset määrittelivät ministerin asetuksella Thessalonikin lahden ja Saronikoksen lahden alavan osan haavoittumiselle alttiiksi alueiksi. Kreikan viranomaiset ilmoittivat lisäksi tarkistavansa haavoittumiselle alttiiden alueiden luetteloaan, mutta eivät ole vielä virallisesti määritelleet muita vesistöjä.

Vaikka komissio on käynyt jatkokeskusteluja Kreikan viranomaisten kanssa ja Kreikka toimitti helmikuussa 2002 lisätietoja, komissio on edelleen sitä mieltä, että jäljellä olevat 14 vesistöä olisi määriteltävä haavoittumiselle alttiiksi alueiksi.

11.4.2. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Kreikka päivitti haavoittumiselle alttiille alueille jätevedet johtavia taajamiaan koskevat tiedot tammikuussa 2002 ja toimitti tiedot 16 taajamasta.

Kreikka oli aikaisemmin raportoinut jätevedet haavoittumiselle alttiille alueille johtavista 33 taajamasta, mutta muutti sen jälkeen taajamia koskevaa lähestymistapaansa. Lopulta vain 17 taajamaa laskee jätevetensä haavoittumiselle alttiille alueille ja edellytti sen vuoksi jätevesien tehokkaampaa käsittelyä. Niistä 16 muusta taajamasta²⁷, jotka oli arvioitu vielä komission toisessa kertomuksessa, Kreikka ilmoitti, että taajamien avl:n ei enää katsottu olevan yli 10 000. Yksi kyseisistä taajamista (Preveza) laskee jätevetensä Kreikan jokin aika sitten antaman tiedon mukaan kuormitusta kestäväälle alueelle.

Tämä lähestymistavan muutos nosti huomattavasti direktiivin noudattamisastetta. Komissio suhtautuu kuitenkin huolestuneesti jäsenvaltioihin, jotka muuttavat lähestymistapaansa täytäntöönpanoprosessin aikana ja on ilmaissut tämän huolensa jo toisessa kertomuksessaan. Kreikan viranomaiset ovat toimittaneet vuosina 2001 ja 2002 asiaa koskevia tietoja, jotka komissio on arvioinut.

Komissio on erityisen huolissaan taajamien koon ilmeisestä supistumisesta, mikä on johtanut niiden määrittelyyn alle 10 000 avl:n taajamiksi eli taajamiksi, jotka alittavat tehokkaampaa käsittelyä edellyttävän raja-arvon.

²⁷ Aliartos, Amphiloxia, Axioupoli Polikastro, Doxato, Eletheroupoli Kavalos, Emanouil Papas, Kalastra, Koufalia, Lagkadas, Nigrita, Orkomenos, Philippoi, Soufli, Aitoliko, Meliti ja Paggaio Kovalos.

11.4.2.1. Käsittelyn taso

Kreikan järjestettyä uudelleen taajamiensa luettelon vain 17:n jätevedet haavoittumiselle alttiille alueille laskevan taajaman tilanne arvioitiin 1. tammikuuta 2002. Näistä 17 taajamasta 10:ssä oli jätevesien tehokkaammassa käsittelyssä tarvittavat laitokset.

Kaikkiaan yhdeksän haavoittumiselle alttiille alueille jätevesiä laskevaa taajamaa ei täyttänyt direktiivin vaatimuksia vielä vuoden 2002 alussa:

- Arta: käytti biologista käsittelyä, jota seurasi typen poisto, mutta fosforin poistoa ei tehty²⁸.
- Didimoteicho: puhdistamoa ei ollut tammikuussa 2002. Kreikan antamien uusimpien tietojen mukaan kapasiteetiltaan 15 000 avl:n laitos on aloittanut toimintansa vuoden 2002 alkupuolella. Uusimpien syyskuussa 2003 saatujen tietojen mukaan laitoksessa toimii typen ja fosforin poisto.
- Drama: jätevedenpuhdistamoa ei ollut tammikuussa 2002. Kreikan antamien uusimpien tietojen mukaan 60 000 avl:n laitos on aloittanut toimintansa kesäkuussa 2002.
- Elefsina Aspropyrgos: jätevedenpuhdistamoa²⁹ ei ollut käytössä.
- Grevena: jätevedenpuhdistamoa³⁰ ei ollut käytössä.
- Kilkis: jätevedenpuhdistamoa³¹ ei ollut käytössä.
- Mesologgi: tammikuussa 2002 käytössä oli vain biologinen puhdistus. Uusimpien tietojen mukaan typen ja fosforin poistolaitos saatiin käyttöön vuoden 2002 loppuun mennessä.
- Serres: käytti biologista käsittelyä ja typen poistoa, mutta fosforin poistoa ei tehty.
- Theva: jätevedenpuhdistamoa ei ollut 1. tammikuuta 2002³².

Nämä yhdeksän taajamaa edustivat 60,4 prosenttia kyseisten jätevesiä haavoittumiselle alttiille alueille johtavien taajamien koko nimelliskuormasta.

²⁸ Kreikan viranomaisten huomautus: Toimivaltainen viranomainen on hakenut rahoitusta laitoksen kapasiteetin lisäämiseksi ja käsittelyn tehostamiseksi, jotta fosforin poisto voitaisiin toteuttaa.

²⁹ Kreikan viranomaisten huomautus: Thriassion jätevedenpuhdistamosta pyydettiin tarjoukset elokuussa 2001 ja teknisiä tarjouksia arvioidaan vielä.

³⁰ Kreikan viranomaisten huomautus: Tarjouskilpailu Grevenan jätevedenpuhdistamosta on meneillään, koska se on hiljattain saanut rahoitusta koheesiorahastosta ja kansallisista varoista. Aikataulun mukaan laitos on toimintavalmis 18 kuukauden kuluttua urakoitsijan nimeämisestä.

³¹ Kreikan viranomaisten huomautus: Kilkisin jätevedenpuhdistamo on hiljattain saanut rahoitusta ja teknisiä asiakirjoja laaditaan. Eritelmien mukaan laitokseen tulee typenpoisto ja biologinen sekä kemiallinen fosforinpoisto.

³² Kreikan viranomaisten huomautus: Thevan jätevedenpuhdistamo aloittaa toimintansa kesäkuussa 2002. Uusien ympäristönsuojelumääräyksiensä mukaisesti jätevesiä ei saa lainkaan päästää Viotikos Kifissokseen. Laitoksessa käsitelty liete käytetään uudelleen maataloudessa.

Taulukko 11–16: Jäteveden käsittelyn taso taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Kreikka	Jäteveden käsittelyn taso yli 10 000 avl:n taajamissa – 5 artikla 5			
	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
01/01/2002				
Yhteensä	17	100,0	609 400	100,0
Biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely	10	58,8	343 400	56,4
<i>mutta käsittelyvaiheita puuttuu</i>	2	11,8	102 000	16,7
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	0	0,0	0	0,0
Vaatimukset eivät täyty	9	52,9	368 000	60,4
Vaatimukset täyttyvät	8	47,1	241 400	39,6

11.4.2.2. Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset) haavoittumiselle alttiilla alueilla

Vuodelta 1999 Kreikan viranomaiset raportoivat käsittelyn tehokkuudesta jätevesiä haavoittumiselle alttiille alueille johtavissa 17 taajamassa, joista kunkin nimelliskuorma oli yli 10 000 avl. Vain kuusi näistä taajamista käytti biologista käsittelyä tehokkaampaa jätevedenkäsittelyä³³. Vaadittu puhdistustehokkuus saavutettiin vain Komotinin ja Lefkadan taajamissa. Haavoittumiselle alttiille alueille johdetusta jätevesikuormasta 89,9 prosenttia jäi ilman vaadittua jätevedenkäsittelyä.

Taulukko 11–17: Jäteveden käsittelyn tehokkuus taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Kreikka	Jäteveden käsittelyn tehokkuus yli 10 000 avl:n taajamissa			
31/12/1999	Määrä	[%]	Nimelliskuormitus [avl]	[%]
Yhteensä	17	100,0	609 400	100,0
Biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely	6	35,3	214 400	35,2
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	0	0,0	0	0,0
Seuranta täyttää vaatimukset (jäsenvaltio)	2	11,8	62 400	10,2
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	0	0,0	0	0,0
Seuranta täyttää vaatimukset (EY)	2	11,8	62 400	10,2
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	0	0,0	0	0,0
Vaatimukset eivät täyty	15	88,2	547 000	89,8
Vaatimukset täyttyvät	2	11,8	62 400	10,2

³³ Arta, Komotini, Livadia, Ptolemaida, Levkada ja Agrinio.

11.4.3. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille – tilanne 31. joulukuuta 2000

Joulukuun 31. päivänä 2000 91 kreikkalaista taajamaa, joiden avl on yli 15 000 avl, johti jätevetensä tavanomaisille alueille. Toukokuussa Kreikka lähetti komission kertomusluonnokseen esittämänsä huomautuksen yhteydessä korjauksen, joka perustui "väestötietojen huolelliseen tarkistukseen". Korjaukseen sisältyivät seuraavat muutokset:

- Taajamista 18:ssa avl:n katsottiin olevan alle 15 000. Näistä taajamista monien avl:t oli aikaisemmin ilmoitettu huomattavasti suuremmiksi kuin 15 000. Joidenkin kyseisistä taajamista avl oli jopa yli 30 000, aina 50 000:een saakka. Näiden 18 taajaman, joita ei Kreikan pyynnön mukaan enää tulisi katsoa kuuluviksi vuoden 2000 määräajan soveltamisalaan, jätevesien kokonaiskuorma oli noin 495 500 avl. Yhdessäkään näistä 18 taajamasta ei ollut käytössä säännösten mukaista jäteveden keräysjärjestelmää, ja vain neljässä oli 31. joulukuuta 2000 käytössä biologinen käsittely.
- Kreikan viranomaisten vuoden 2003 tarkistukseen kuului viisi taajamaa³⁴, joiden avl:n katsotaan nyt olevan yli 15 000.
- Lisäksi 36 taajamasta toimitettiin uudet nimelliskuormia koskevat luvut. Useimmissa tapauksissa taajaman korjatut nimelliskuormat olivat pienemmät kuin aikaisemmin.
- Agrinion taajaman katsottiin johtavan jätevedet haavoittumiselle alttiille alueelle. Kreikka ei kuitenkaan toimittanut käsittelyä tehokkuutta koskevia tietoja.
- Megaran käsittelylaitoksesta ilmoitettiin, että se ei 31. joulukuuta 2000 täyttänyt direktiivin vaatimuksia.

Kreikan viranomaiset eivät huomautuksissaan antaneet perusteellista selitystä siihen, miksi sen jätevesiä tavanomaisille alueille johtavien taajamien määrä ja koot olivat niin merkittävästi muuttuneet vuoden 2003 tarkistuksessa. Tavanomaisille alueille johdettava jätevesikuorma, johon sovelletaan määräaika 31. joulukuuta 2000, on nyt tarkistuksen jälkeen 763 300 avl:ää pienempi kuin Kreikan viranomaisten vuosi määräajan jälkeen ilmoittama kuorma.

Jäljempänä esitetty arviointi perustuu Kreikan alun perin toimittamiin tietoihin tilanteesta tavanomaisilla alueilla vuonna 2001 ja Kreikan vuonna 2003 tekemään tarkistukseen³⁵.

³⁴ Messarias Thiras (avl 20 000, käytössä oleva keräysjärjestelmä ja biologinen käsittely), Argostoli (avl 18 000, käytössä oleva keräysjärjestelmä ja biologinen käsittely), Chrysoupoli (avl 16 000, ei keräysjärjestelmää, ei säännösten mukaista käsittelyä), Malia (avl 15 000, ei keräysjärjestelmää, ei säännösten mukaista käsittelyä) ja Porou-Galata (avl 15 000, ei keräysjärjestelmää, ei säännösten mukaista käsittelyä).

³⁵ Arviointi a): Tämä arviointi sisältää taajamat, joista Kreikka on raportoinut määräajan 31. joulukuuta 2000 yhteydessä vuoden 2001 aikana, lukuun ottamatta Agrinion taajamaa (katsotaan taajamaksi, joka johtaa jätevetensä haavoittumiselle alttiille alueelle – ks. kohta 11.4.2). Nimelliskuormien muutosta vuonna 2003 ei ole otettu huomioon tässä arvioinnissa. Siinä otetaan huomioon, että Megaran yhdyskuntajätevedenpuhdistamo ei täyttänyt direktiivin vaatimuksia 31.12.2000. Tulokset ilmenevät **taulukosta 11-18**.

Arviointi b): Tämä arviointi on tehty Kreikan viranomaisten vuoden 2003 tarkistuksen jälkeen. Arvioinnissa otetaan huomioon kaikki edellä mainitut korjaukset, jotka esitettiin komissiolle toukokuussa 2003. Tulokset ilmenevät **taulukosta 11-19**.

Kreikan vuonna 2001 toimittamien tietojen mukaan 90 taajamaa, joiden nimelliskuorma oli yli 15 000 avl, ja viisi myöhemmin raportoitua taajamaa, sijaitsivat tavanomaisilla alueilla määräajan päättyessä 31. joulukuuta 2000. Taajamista 35:ssä ei ollut kyseisenä ajankohtana biologista käsittelyä, joten ne eivät täyttäneet direktiivin vaatimuksia. Ne edustivat 52,6 prosenttia kyseisestä jätevesikuormituksesta.

Kreikan vuoden 2003 tarkistuksen mukaan vain 77 taajamaa johti jätevetensä tavanomaisille alueille. Niistä 25 ei täyttänyt direktiivin vaatimuksia, mikä vastaa 51 prosenttia kyseisestä kuormasta.

Taulukko 11–18: Jäteveden käsittelyn taso taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille –

arviointi a³⁵

Kreikka	Taajamat, joiden avl on yli 15 000 – 4 artikla			
31/12/2000	Määrä	[%]	Nimelliskuormitus [avl]	[%]
Yhteensä	90	100,0	9 081 100	100,0
Vaatimukset eivät täyty	35	38,9	4 774 000	52,6
Vaatimukset täyttyvät	55	61,1	4 307 100	47,4

Taulukko 11–19: Jäteveden käsittelyn taso taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille –

arviointi b, joka perustuu Kreikan tekemään tarkistukseen vuonna 2003³⁵

Kreikka	Taajamat, joiden avl on yli 15 000 – 4 artikla			
31/12/2000	Määrä	[%]	Nimelliskuormitus [avl]	[%]
Yhteensä	77	100,0	8 317 800	100,0
Vaatimukset eivät täyty	25	36,0	4 277 500	51,0
Vaatimukset täyttyvät	52	68,0	4 040 300	49,0

11.4.4. Keräysjärjestelmät

11.4.4.1. Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Tammikuun 1. päivänä 2002 kolmen haavoittumiselle alttiilla alueilla sijaitsevan taajaman viemäröintijärjestelmät eivät täyttäneet direktiivin 3 artiklan vaatimuksia. Yksi taajamista, jossa ei ollut direktiivin vaatimusten mukaista jäteveden keräysjärjestelmää, oli Elefsina Aspropyrgos (nimelliskuorma 120 000 avl).

Taulukko 11–20: Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Kreikka	Taajamat, joiden avl on yli 10 000 – 3 artikla			
01/01/2002	Määrä	[%]	Nimelliskuormitus [avl]	[%]
Yhteensä	17	100,0	609 400	100,0
Vaatimukset eivät täyty	3	17,6	160 000	26,3
Vaatimukset täyttyvät	14	82,4	449 400	73,7

11.4.4.2. Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille

Kreikan komission pyynnöstä vuonna 2001 toimittamien tietojen perusteella 90:stä tavanomaisille alueille jätevedet johtavasta taajamasta 50:n keräysjärjestelmien todettiin olevan sellaisia, jotka eivät 31. joulukuuta 2000 täyttäneet direktiivin 3 artiklan vaatimuksia. Taajamista, joissa ei ollut vaatimusten mukaisia keräysjärjestelmiä, kaksi olivat Iraklion (avl 164 000) ja osia Thessalonikista (turistialue, avl 130 000).

Edellä mainitun vuonna 2003 tehdyn tarkistuksen mukaan Kreikan viranomaiset katsovat, että 77 taajamasta 49:ssä oli 31. joulukuuta 2000 säännösten mukaiset keräysjärjestelmät. Kreikan viranomaisten tekemä tarkistus muutti jäteveden keräystä koskevia tietoja tiettyjen taajamien kuten Aigio, Kallithea Chalidiki, Kalymnos, Korinthos-Loutraki, Nea Kalikrateia, Siteia-Crete ja Tolo osalta, joiden ei oltu aikaisemmin katsottu täyttävän vaatimuksia.

Kreikan viranomainen ilmoitti myös, että sakokaivojen käyttö jäteveden keräämiseen Rhodoksella on direktiivin mukaista.

Taulukko 11–21: Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille –

arviointi a³⁵

Kreikka	Taajamat, joiden avl on yli 15 000 – 3 artikla			
Määräaika: 31. joulukuuta 2000	Määrä	%	Nimelliskuormitus (avl)	%
Yhteensä	90	100,0	9 081 100	100,0
Vaatimukset eivät täyty	50	55,6 %	1 967 500	21,7 %
Vaatimukset täyttyvät	40	44,4 %	7 113 600	78,3 %

Taulukko 11–22: Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille –

arviointi b, joka perustuu Kreikan tekemään tarkistukseen vuonna 2003³⁵

Kreikka	Taajamat, joiden avl on yli 15 000 – 3 artikla			
Määraaika: 31. joulukuuta 2000	Määrä	%	Nimelliskuormitus (avl)	%
Yhteensä	77	100	8 317 800	100
Vaatimukset eivät täyty	28	36	1 093 800	13
Vaatimukset täyttyvät	49	64	7 224 000	87

11.4.5. Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000

Kreikassa on viisi kaupunkia, joiden asukasvastineluku on yli 150 000: Ateena, Thessaloniki, Iraklion, Metamorphosis ja Patras.

Komission toisessa kertomuksessa myös Elefsina Aspropyrgos sisältyi "suurten kaupunkien" luetteloon, mutta vuonna 2002 Kreikan viranomaiset ilmoittivat, että taajaman avl oli vain 120 000. Koska Elefsina Aspropyrgos johtaa jätevetensä haavoittumiselle alttiille alueelle, se olisi pitänyt varustaa tehokkaammalla käsittelyjärjestelmällä (biologinen käsittely ja sen jälkeen typen ja fosforin poisto) jo 31. joulukuuta 1998 mennessä. Sitä koskeva rikkomismenettely on aloitettu tuomioistuimessa.

Ateenassa ja Thessalonikissa oli 31. joulukuuta 1998 käytössä mekaaninen käsittely tai vain osittainen biologinen käsittely. Patrasissa ja Elefsina Aspropyrgosissa ei ollut minkäänlaista käsittelyä. Tämä tilanne on parantunut vuoteen 2002 mennessä.

Tammikuun 1. päivänä 2002 tilanne suurissa kaupungeissa oli seuraava:

- Ateena (avl 3 500 000) johtaa jätevetensä haavoittumiselle alttiille alueelle, joka määriteltiin huhtikuussa 2002. Tehokkaampi käsittelyjärjestelmä on rakenteilla ja Kreikan viranomaisten antamien tietojen mukaan se valmistuu vuoden 2003 lopussa. Jäteveden käsittelyn tilannetta Ateena/Psittaliassa koskeva rikkomismenettely on aloitettu (haastehakemusta tuomioistuimelle ei ole vielä tehty).
- Iraklion sijaitsee tavanomaisella alueella. Siellä käytetään täydellistä biologista käsittelyä ja typenpoistoa.
- Thessaloniki laskee jätevetensä haavoittumiselle alttiille alueelle, joka määriteltiin huhtikuussa 2002. Kaupungissa käytetään biologista käsittelyä ja typenpoistoa.
- Metamorphosis ja Patras sijaitsevat tavanomaisella alueella. Niissä käytetään täydellistä biologista käsittelyä ja typenpoistoa.

11.4.6. Teollisuuden jätevedet (13 artikla)

Direktiivin 13 artiklan soveltamiseksi Kreikka raportoi 52 teollisuuslaitoksesta, joiden kokonaiskuormitus on 3 482 492 avl. Kaikki laitokset täyttivät direktiivin vaatimukset 31. joulukuuta 2000.

Taulukko 11–23: Teollisuuden jätevedet direktiivin 13 artiklan mukaisesti

Kreikka – Teollisuudenala	Teollisuuden jätevesien orgaaninen kokonaiskuorma 13 artiklassa tarkoitetuista laitoksista [avl]	Laitosten lukumäärä	Orgaaninen kokonaiskuorma, joka täytti 13 artiklan vaatimukset 31.12.2000 [avl]	[%]	Säännösten täydellisen noudattamisen ajankohta
Maidonjalostus	410 167	10	410 167	100	31/12/2000
Hedelmä- ja vihanneustuotteiden valmistus	2 626 567	28	2 626 567	100	31/12/2000
Virvoitusjuomien valmistus ja pullotus	77 550	3	77 550	100	31/12/2000
Perunanjalostus	32 292	2	32 292	100	31/12/2000
Lihateollisuus	146 149	4	146 149	100	31/12/2000
Panimot	112 500	2	112 500	100	31/12/2000
Alkoholin ja alkoholijuomien valmistus	77 267	3	77 267	100	31/12/2000
Yhteensä	3 482 492	52	3 482 492	100	31/12/2000

11.4.7. Viemäriliete

Kreikan viranomaiset eivät ole toimittaneet tarvittavia tietoja yhdyskuntajätevesien käsittelyssä syntyneen viemärilietteen kokonaismäärästä. Direktiivin 16 artiklan mukaisessa tilannekatsauksessa Kreikka vain ilmoitti, että 1,5 prosenttia viemärilietteestä käytetään uudelleen maataloudessa ja 98,5 prosenttia sijoitetaan kaatopaikoille.

11.5. Espanja

11.5.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely

Espanja määritteli haavoittumiselle alttiit alueensa vuosina 1999 ja 2000. Monet niistä olivat kuitenkin vain alueellisten viranomaisten määrittelyjä, joita kansalliset viranomaiset eivät olleet ilmoittaneet virallisesti komissiolle. Vuosina 2001 ja 2002 monet haavoittumiselle alttiit alueet ilmoitettiin virallisesti. Joitakin haavoittumiselle alttiita alueita ei ole kuitenkaan vielä virallisesti määritely. Yhteisöjen tuomioistuin antoi toukokuussa 2003 Espanjalle tätä asiaa koskevan langettavan tuomion.

Niiden alueellisten määrittelyjen lisäksi, joita kansalliset viranomaiset eivät ole vielä ilmoittaneet virallisesti, Espanjassa on myös useita muita alueita, jotka pitäisi komission käsityksen mukaan määritellä haavoittumiselle alttiiksi alueiksi. Espanjassa on kaikkiaan 44 muuta vesistöä, joiden määrittelemistä haavoittumiselle alttiiksi alueiksi komissio pitää mahdollisena. Monet näistä vesistöistä, kuten joet Ebro ja Tejo, saavat vetensä suurilta valuma-alueilta.

11.5.2. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Monia niistä taajamista, jotka oli ilmoitettu komissiolle sen valmistellessa toista kertomustaan, Espanjan viranomaiset eivät enää ilmoittaneet toimittaessaan komissiolle tiedot tätä kertomusta varten. Joidenkin taajamien avl on ilmeisesti pienentynyt alle 10 000:een, joten niitä ei ole enää otettu huomioon³⁶. Jotkin taajamista olivat sulautuneet ja jotkin taas eivät Espanjan viranomaisten mukaan enää laskeneet jätevesiä haavoittumiselle alttiille alueille. Yksi viimeksi mainituista on Santa Pola (avl 125 000), joka ei käytä edes biologista käsittelyä.

Espanjan viranomaisten vasta antamiin vuotta 2003 koskeviin tietoihin sisältyy 33 taajamaa, jotka laskevat jätevetensä vielä virallisesti määrittelemättömille haavoittumiselle alttiille alueille.

11.5.2.1. Käsittelyn taso

Espanjan viranomaiset toimittivat lisätietoja 113:sta jätevesiä haavoittumiselle alttiille alueille johtavasta taajamasta, joiden avl on yli 10 000. Näistä 57:ssä, jotka tuottavat yhteensä 77 prosenttia koko jätevesikuormasta, ilmoitettiin olevan käytössä biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely. Tämän kertomuksen viimeistelyn aikana komissiolla oli kuitenkin vielä useita avoimia kysymyksiä, jotka koskevat Espanjan viranomaisten esittämiä tietoja. Tästä syystä komissio käytti arviossaan lukuja, jotka Espanja oli toimittanut vastauksena edelliseen tiedonsaantipyyntöön. Kyseiset luvut osoittavat, että vain 34 taajamaa noudatti direktiivin säännöksiä ja että vain 25 prosenttia jätevesikuomasta käsiteltiin riittävän tehokkaasti. Ainakin yhdeksässä taajamassa jätevedenkäsittelyä ei ollut lainkaan. Ne olivat

³⁶ Muro (avl < 10 000), Sant Bartelomeu del Grau (vain teollisuuden jätevesiä), Campo Criptana (sulautunut taajamaan Alcázar de San Juan), Colindres ja Laredo (molemmat sulautuneet Asón-joen alajuoksulla sijaitsevaan taajamaan Santona).

Alfarras-Almenar, Alginet, Almonte, Celra, Deltebre, Marines, Naut-Aran, Santoña (avl 132 135) ja Sueca³⁷.

Taulukko 11–24: Jäteveden käsittelyn taso taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Espanja	Jäteveden käsittelyn taso yli 10 000 avl:n taajamissa – 5 artikla			
	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
01/01/2002				
Yhteensä	113	100,0	5 740 260	100,0
Biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely	57	50,4	2 315 967	40,3
mutta käsittelyvaiheita puuttuu	23	20,4	907 983	15,8
mutta käsittelykapasiteetti ei riitä	n,a,*	n,a,*	n,a,*	n,a,*
Vaatimukset eivät täyty	79	69,9	4 332 276	75,5
Vaatimukset täyttyvät	34	30,1	1 407 984	24,5

*ei tiedossa: tiedot puuttuvat.

11.5.2.2. Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset) haavoittumiselle alttiilla alueilla

Espanja ei toimittanut mitään käsittelyn tehokkuutta (seurantatiedot vuodelta 1999) yhdyskuntajätevesien puhdistuslaitoksissa koskevia tietoja, joita komissio pyysi direktiivin 15 artiklan nojalla joulukuussa 2000. Joitakin taajamia koskevia puutteellisia seurantatietoja toimitettiin touko-kesäkuussa 2003, mutta liian myöhään otettavaksi huomioon tässä kertomuksessa.

11.5.3. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille – tilanne 31. joulukuuta 2000

Joulukuun 31. päivänä 2000 458 taajaman, joiden nimelliskuorma on yli 15 000 avl, ilmoitettiin johtavan jätevetensä "tavanomaisille alueille". Näistä taajamista 245:ssä käytettiin vähintään biologista käsittelyä. Tehokkaampaa käsittelyä ei käytetty 213 taajamassa, joten ne eivät täyttäneet direktiivin 4 artiklan vaatimuksia. Jätevesikuormasta 38,2 prosentin osuutta edustava yli 20 miljoonan avl:n jätevesimäärä johdettiin "tavanomaisille alueille" ilman asianmukaista käsittelyä. Taajamiin, jotka eivät käyttäneet asianmukaista käsittelyä, kuului useita kaupunkeja, joiden avl oli yli 150 000 (ks. lähemmin kohdasta 11.5.5).

Taulukko 11–25: Jäteveden käsittelyn taso taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille

Espanja	Taajamat, joiden avl on yli 15 000 – 4 artikla			
	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
31/12/2000				
Yhteensä	458	100,0	53 862 365	100,0
Vaatimukset eivät täyty	213	46,5	20 554 919	38,2
Vaatimukset täyttyvät	245	53,5	33 307 446	61,8

³⁷ Espanjan viranomaiset toimittivat touko-kesäkuussa 2003 seurantatietojen yhteydessä päivitettyt tiedot, jotka otetaan huomioon myöhemmissä arvioinneissa.

11.5.4. Keräysjärjestelmät

11.5.4.1. Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Niistä 113:sta haavoittumiselle alttiille alueille vetensä johtavasta taajamasta, joita koskevat tiedot annettiin, vain 62:ssa oli direktiivin 91/271/ETY 3 artiklan mukainen viemärintijärjestelmä.

Taulukko 11–26: Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Espanja	Taajamat, joiden avl on yli 10 000 – 3 artikla			
01/01/2002	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	113	100,0	5 740 260	100,0
Vaatimukset eivät täyty	51	45,1	3 126 560	54,5
Vaatimukset täyttyvät	62	54,9	2 613 700	45,5

11.5.4.2. Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille

Joulukuun 31. päivänä 2000 kaikkiaan 458:sta jätevetensä tavanomaisille alueille laskevasta taajamasta direktiivin 3 artiklan vaatimukset täytti 430 taajamaa (91,9 prosenttia kaikkien kyseisten taajamien nimelliskuormasta). Direktiivin vaatimuksia täyttämättömiin taajamiin kuului joitakin suuria kaupunkeja, kuten El Prat de Llobregat (avl 1,7 miljoonaa), La Coruña (avl 580 000), Tui (avl 274 000), Algeciras (avl 174 000) ja Ferrol (avl 161 000).

Taulukko 11–27: Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille

Espanja	Taajamat, joiden avl on yli 15 000 – 3 artikla			
31/12/2000	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	458	100,0	53 862 365	100,0
Vaatimukset eivät täyty	28	6,1	4 348 128	8,1
Vaatimukset täyttyvät	430	93,9	49 514 237	91,9

11.5.5. Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000

Espanjan viranomaiset ilmoittivat 75 kaupunkia, joiden jätevesien nimelliskuorma on yli 150 000 avl.

Haavoittumiselle alttiilla alueilla sijaitsee kuusi kaupunkia (Alginet, Benidorm, Calvia, Castellón de la Plana, Colmenar Viejo ja Palma de Mallorca), joten niissä pitäisi olla käytössä biologista käsittelyä tehokkaampi menetelmä. Kuitenkin vain Calvia (Santa Ponça) käytti tehokkaampaa käsittelyä (typen ja fosforin poisto). Muut neljä kaupunkia eivät täyttäneet tätä

vaatimusta, joten ne eivät noudattaneet direktiivin säännöksiä³⁸. Alginet (avl 180 000) ei käyttänyt minkäänlaista käsittelyä.

Muut 69 kaupunkia laskivat jätevetensä tavanomaisille alueille ja niissä olisi pitänyt olla vähintään biologinen käsittely. Joulukuun 2001 lopussa jäteveden käsittelyn tilanne kyseisissä kaupungeissa oli seuraava:

- yhdeksässä oli biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely: Almeria, León, Oviedo, Roquetas de Mar, Sestao (= Bilbao) (avl 1,25 miljoonaa), Talavera de la Reina, Vitoria-Gasteiz, Xirivella ja Zaragoza (avl 1,2 miljoonaa);
- 36:ssa oli biologinen käsittely³⁹, ja näihin kuuluivat Cordoba (avl 505 000), Madrid (avl 6,0 miljoonaa), Malaga (avl 978 400), Murcia (avl 833 000), Sevilla (avl 1,28 miljoonaa) ja Valladolid (avl 715 300);
- 16 kaupungissa oli vain mekaaninen käsittely tai epätäydellinen biologinen käsittely: Mostoles (avl 882 000), Alcobendas, Algeciras, Alicante (avl 744 709), Cartagena, Fuengirola, Alcala de Henares, Guadalajara, Vigo, Muro del Alcoy, Pineda del Mar, Salamanca, San Roman, Santiago de Compostela, Valencia (avl 1,5 miljoonaa) ja Granada (avl 496 000);

Seuraavissa kahdeksassa kaupungissa jätevettä ei vielä käsitellä lainkaan: La Coruña, Barcelona (avl 3,4 miljoonaa), Cadiz, Donostia – San Sebastian, Ferrol, Gijon, Suances ja Tui.

Komission mielestä monilla Espanjan niin kutsutuista tavanomaisista alueista on itse asiassa rehevöitymisongelmia tai ne ovat haavoittumiselle alttiiden alueiden valuma-alueita. Tästä syystä kyseisille alueille jätevetensä johtavilla kaupungeilla ja taajamilla tulisi olla käytössä tehokkaampi jäteveden käsittelyjärjestelmä. Niiden joukossa on kaupunkeja, joiden avl on yli miljoona, esimerkiksi Barcelona, Madrid ja Sevilla, sekä muita suuria kaupunkeja, kuten Cordoba ja Granada. Komissiolla ei ole toistaiseksi yksityiskohtaisia tietoja monien muiden kaupunkien ja taajamien osalta siitä, mitkä niistä laskevat jätevetensä niin kutsutuille mahdollisesti haavoittumiselle alttiille alueille.

Kahta kaupunkia, joista on ilmoitettu komission toista kertomusta varten, ei mainita enää, koska niiden jätevesikuorman ilmoitettiin olevan alle 150 000 avl⁴⁰.

³⁸ Alginet (avl 180 000): ei käsittelyä (tehokkaampi käsittely vuonna 2005); Benidorm (avl 347 041): mekaaninen käsittely (tehokkaampi käsittely vuonna 2004); Castellón de la Plana (avl 156 000): mekaaninen käsittely (tehokkaampi käsittely vuonna 2004); Colmenar Viejo (avl 151 996): vain biologinen käsittely; Palma de Mallorca II (avl 481 450): osittainen biologinen käsittely (tuoreiden tietojen mukaan Palma de Mallorcan jätevedet käsitellään kahdessa puhdistamossa, joista toinen – Palma I (avl 28 027) – laskee päästönsä tavanomaiselle alueelle).

³⁹ Albacete, Badajoz, Benalmadena, Burgos, Cordoba, Elche/Elx, Elda, Estepona, Gandia, Huelva, Jaen, Jerez de la Frontera, La Llagosta, Las Palmas de Gran Canaria, Logroño, Madrid, Malaga, Marbella, Mataro, Montcada i Reixac, Murcia, Ontinyent, Palencia, Palomares del Rio, Pamplona, Sabadell, Salou, San Fernando de Henares, Sant Feliu de Llobregat, Santa Cruz de Tenerife, Sevilla, Tarragona, Terrassa, Torrevieja, Valladolid, Viladecans.

⁴⁰ Lorca (avl ennen 298 000 ja nyt 57 000, koska suuri määrä teollisuuden jätevettä on poistunut koko määrästä) ja Velilla de San Antonio (avl ennen 163 378 ja nyt 145 400).

11.5.6. Kuormitusta kestävät alueet

Vuodesta 1997 alkaen Espanja on määritellyt useissa erissä kuormitusta kestäviä alueita Välimeren ja Atlantin rannikoilla sekä Kanariansaarilla. Andalusiassa alue on määritellyt virallisesti kuormitusta kestäväksi alueeksi koko rannikollaan maaliskuussa 1999 antamallaan asetuksella. Marraskuussa 2000 Espanjan kansalliset viranomaiset ilmoittivat alueita kuultuaan komissiolle, että kuormitusta kestäviä alueita on ainoastaan Kanariansaarilla. Komissiolle ei kuitenkaan ole vielä ilmoitettu, että Andalusiassa maaliskuussa 1999 annetun asetuksen 3 artiklan 2 kohta, jossa kuormitusta kestäväksi alueet määritellään, olisi kumottu.

Helmikuussa 2002 komissiolle antamassaan tiedonannossa Espanjan viranomaiset ilmoittivat, että Kanariansaaret määritellään kuormitusta kestäviksi alueiksi sen jälkeen, kun Kanariansaarten hydrologinen suunnitelma on hyväksytty.

Espanja ilmoitti heinäkuussa 2001, että Kantabrian autonomisen yhteisön koko rannikkoalue oli kuormitusta kestäväksi aluetta lukuun ottamatta Santanderin lahtea, jota Espanja pitää tavanomaisena alueena. Komission mielestä Santanderin lahdella on rehevöitymisongelmia, joten se olisi pitänyt määritellä haavoittumiselle alttiiksi alueeksi.

Komissio kyseenalaistaa kuormitusta kestävien alueiden määrittelyt Andalusiassa, Kantabriassa ja Kanariansaarilla, koska se katsoo, että yksinomaan mekaanisesti käsitellyt jätevedet voivat vaikuttaa näiden alueiden useiden uimavesien laatuun. Lisäksi komissio katsoo, että kuormitusta kestäviä alueita määritellessään Andalusia ei ole ottanut huomioon sitä, että päästöt voivat vaikuttaa läheisiin vesistöihin, joita on määritelty haavoittumiselle alttiiksi alueiksi sekä Andalusiassa että Portugalin Algarvessa. Yleisesti komissio on sitä mieltä, että Välimeren vesialueet eivät hydrodynaamisten ominaisuuksiensa vuoksi täytä direktiivissä kuormitusta kestäville alueille asetettuja perusteita.

Direktiivissä säädetään, että jos jäsenvaltiot haluavat sallia biologista käsittelyä vähemmän tehokkaita jäteveden puhdistusmenetelmiä, niiden tulisi toimittaa komissiolle poikkeusta koskeva virallinen pyyntö. Espanja ei ole pyytänyt tällaista poikkeusta. Näin ollen komissio katsoo, että kaikilla Espanjan taajamilla, joiden avl on yli 15 000, on oltava 31. joulukuuta 2000 alkaen vähintään biologinen käsittely. Vaatimus koskee myös niitä taajamia, jotka johtavat jätevetensä Espanjan viranomaisten kuormitusta kestäviksi määrittelemille alueille.

11.5.7. Teollisuuden jätevedet (13 artikla)

Direktiivin 13 artiklaa sovelletaan Espanjassa 155:een teollisuuslaitokseen, joiden orgaaninen kokonaiskuormitus oli 9 915 785 avl. Orgaanisesta kuormasta 68 prosenttia vastaa direktiivin säännöksiä.

Kalanjalostus- ja maidonjalostusteollisuus ovat kaksi alaa, joilla ilmenevät puutteet ovat kaikkein merkittävimpiä.

Ajankohdaksi, jona kaikkien alojen teollisuuslaitokset täyttävät vaatimukset, on ilmoitettu 31. joulukuuta 2005.

Taulukko 11–28: Teollisuuden jätevedet direktiivin 13 artiklan mukaisesti

Espanja – Teollisuudenala	Teollisuuden jätevesien orgaaninen kokonaiskuorma 13 artiklassa tarkoitetuista laitoksista [avl]	Laitosten lukumäärä	Orgaaninen kokonaiskuorma, joka täytti 13 artiklan vaatimukset 31.12.2000 [avl]	%	Säännösten täydellisen noudattamisen ajankohta
Maidonjalostus	1 013 015	18	73 421	7	31/12/05
Hedelmä- ja vihannestuotteiden valmistus	1 049 694	50	933 346	89	31/12/05
Virvoitusjuomien valmistus ja pullotus	21 981	2	12 644	58	31/12/05
Lihateollisuus	1 474 296	32	1 023 135	69	31/12/05
Panimot	529 085	6	485 421	92	31/12/05
Alkoholin ja alkoholijuomien valmistus	5 713 413	36	4 183 781	73	31/12/05
Mallastehtaat	11 571	2	11 571	100	31/12/05
Kalanjalostus	102 730	9	0	0	31/12/05
Yhteensä	9 915 785	155	6 723 319	68	

11.5.8. Viemäriete

Viemärieteä koskevia tietoja ei ollut käytettävissä. Kuten toisaalla tässä kertomuksessa on todettu, komissio on huolissaan siitä, että Espanja jatkaa viemärieteen johtamista pintavesiin.

11.6. Ranska

11.6.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely

Ranska määritteli haavoittumiselle alttiita alueita vuonna 1994. Se tarkisti määrittelyjään vuonna 1999 ja luokitteli useita muita haavoittumiselle alttiita alueita (ks. komission toinen kertomus). Komission vuonna 1999 tekemä tutkimus osoitti kuitenkin, että myös useita muita alueita olisi pitänyt rehevöitymisen perusteella määritellä haavoittumiselle alttiiksi alueiksi. Ranska ei ole vielä kukaan määritellyt kyseisiä alueita, joihin kuuluvat Artois-Picardien alueen sisävedet ja rannikkovedet, Seinenlahti ja osia Seinen alajuoksusta, Bretagnen jokia ja rannikkovesiä, Vistre-joki ja Etang de Thaun laguuni. Näiden alueiden määrittelyä koskeva rikkomismenettely on aloitettu tuomioistuimessa.

11.6.2. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Ranskan viranomaisten antamat tiedot eivät olleet tyydyttäviä. Tietoja toimitettiin paljon myöhässä, ne olivat puutteellisia tai niitä ei saatu lainkaan. Komissio odottaa esimerkiksi edelleen vastausta joulukuussa 2000 esittämänsä pyyntöön saada seuranta koskevat tiedot laitoksista, jotka laskevat jätevetensä haavoittumiselle alttiille alueille. Ranska ei ole julkistanut direktiivin 16 artiklassa vaadittuja tilannekatsauksia. Näitä asioita koskeva rikkomismenettely on meneillään.

Vastauksena komission toistuviin pyyntöihin Ranskan viranomaiset antoivat 5. syyskuuta 2003 tietoja haavoittumiselle alttiille alueille johdettavien jätevesien puhdistamiseen sovellettavista vaatimuksista. Komissio otti nämä tiedot huomioon jäljempänä esitetyssä arvioinnissa, mutta sillä ei ole ollut tilaisuutta täysin todentaa näitä tietoja.

Ranska toimitti määrättyjä tietoja 348 taajamasta, jotka laskevat jätevesiä haavoittumiselle alttiille alueille ja jotka on määriteltä sellaisiksi vuonna 1994, sekä 50 taajamasta, jotka myös määriteltiin haavoittumiselle alttiiksi vuonna 1999. Direktiivin 5 artiklan 7 kohdan mukaisesti viimeksi mainituissa taajamissa on oltava käytössä biologista käsittelyä tehokkaampi menetelmä viimeistään vuonna 2006. Tästä syystä ne arvioitiin nyt tavanomaisten alueiden yhteydessä. On kuitenkin huomattava, että kyseisistä 50 taajamasta monet olisi – komission mielestä – pitänyt määritellä haavoittumiselle alttiiksi vuonna 1994, jolloin niissä olisi ollut käytössä jälkikäsittely jo vuoden 1998 lopusta alkaen. Näitä taajamia ovat esimerkiksi Compiègne, Corbeil, Etampes, Evry ja Beauvais.

11.6.2.1. Käsittelyn taso

Kaikkiaan 348 taajamasta 143 täytti direktiivin vaatimukset. Ne edustivat 36,4 prosenttia kyseisten taajamien jätevesikuormituksesta.

Taajamista 205 ei vastannut säännösten vaatimuksia (63,6 prosenttia jätevesikuormituksesta). Näihin kuului useita suuria kaupunkeja kuten Strasbourg, Mulhouse (Sausheim) ja Montpellier. Kyseisistä taajamista 147:ssä ei ollut käytössä minkäänlaisia edistyneitä käsittelymenetelmiä ja 50 taajamaa oli osittain mutta riittämättömästi varustettu ankarampien vaatimusten mukaisin puhdistamoin.

Puhdistamojen orgaaninen enimmäispuhdistuskapasiteetti vaikutti 13 taajamassa asianomaisen taajaman jätevesien käsittelyyn riittämättömältä. Taajamia, joissa enimmäiskapasiteetti vastasi enintään 80 prosenttia koko taajaman kuormasta, olivat esimerkiksi Angoulême (kaikkiaan seitsemän puhdistamoa), Briey, Guenange, Louhans, Lunel, Malansac, Niedernai, Pleucadeuc, Rambouillet, Ribauville, Thonon, Trois Ponts ja Vallee De L'orne.

Taulukko 11–29: Jäteveden käsittelyn taso taajamissa, joiden jätevedet johdetaan vuonna 1994 määritellyille haavoittumiselle alttiille alueille

Ranska	Jäteveden käsittelyn taso yli 10 000 avl:n taajamissa – 5 artikla			
	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
01/01/2002				
Yhteensä	348	100,0	16 728 379	100,0
Biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely	201	57,8	8 611 268	51,5
<i>mutta käsittelyvaiheita puuttuu</i>	50	14,4	1 950 939	11,7
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	13	3,7	805 994	4,8
Vaatimukset eivät täyty*	205	58,9	10 641 444	63,6
Vaatimukset täyttyvät	143	41,1	6 086 935	36,4

* Mukaan lukien epätäydellinen biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely ja riittämätön käsittelykapasiteetti laitoksissa ottaen huomioon kummankin puutteen mahdolliset päällekkäisyydet.

11.6.2.2. Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset) haavoittumiselle alttiilla alueilla

Ranska ei toimittanut komission direktiivin 15 artiklan nojalla pyytämiä tietoja käsittelyn tehokkuudesta (seurantatiedot vuodelta 1999) laitoksissa, jotka laskivat jätevetensä haavoittumiselle alttiille alueille. Tästä kysymyksestä on meneillään edellä mainittu raportointia koskeva rikkomismenettely.

11.6.3. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille – tilanne 31. joulukuuta 2000

Ranskassa oli vuoden 2000 lopussa 486 taajamaa, joiden avl oli yli 15 000 ja jotka laskivat jätevetensä tavanomaisille alueille. Samaan ryhmään luetaan nyt myös taajamat, joiden avl on yli 15 000 ja jotka laskevat jätevetensä myöhemmin vuonna 1999 haavoittumiselle alttiiksi määritellyille alueille, joten niiden ei vielä tarvitse täyttää tiukempia käsittelyvaatimuksia.

Tämä arviointi koskee nykyisin myös taajamia, jotka laskevat jätevetensä mahdollisesti haavoittumiselle alttiille alueille ja jotka Ranskan olisi – komission mielestä – pitänyt määritellä haavoittumiselle alttiiksi vuonna 1994, jolloin niissä olisi jo käytössä tehokkaampi käsittely. Edellä mainittu rikkomismenettely yhteisön tuomioistuimessa koskee myös näitä taajamia. Yksi näistä taajamista on Pariisi.

Edellä mainittujen 486 taajaman koko jätevesikuormasta 68 prosenttia tuottavat 307 taajamaa noudattivat direktiivissä asetettua määräaikaa 31. joulukuuta 2000. Biologinen käsittely ei ollut vielä käytössä 179 taajamassa.

Taulukko 11–30: Jäteveden käsittelyn taso taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille

Ranska	Taajamat, joiden avl on yli 15 000 – 4 artikla			
31/12/2000	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	486	100,0	42 548 060	100,0
Vaativukset eivät täyty	179	36,8	13 505 783	31,7
Vaativukset täyttyvät	307	63,2	29 042 277	68,3

11.6.4. Keräysjärjestelmät

11.6.4.1. Keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan vuonna 1994 määritellyille haavoittumiselle alttiille alueille

Käytettävissä olevien tietojen mukaan haavoittumiselle alttiille alueille jätevetensä johtavan vähintään 69 taajaman keräysjärjestelmien rakentaminen oli kesken. Nämä taajamat edustivat 18,9 prosenttia kaikkien kyseisten taajamien jätevesikuormituksesta. Direktiivin vaatimukset täyttävän jäteveden keräysjärjestelmän käytettävyyttä 1. tammikuuta 2002 koskevia tietoja ei ollut 77 taajaman osalta käytettävissä (20,7 prosenttia kuormituksesta).

Taulukko 11–31: Keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan vuonna 1994 määritellyille haavoittumiselle alttiille alueille

Ranska	Taajamat, joiden avl on yli 10 000 – 3 artikla			
01/01/2002	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	348	100,0	16 728 379	100,0
Tiedot puuttuvat	77	22,1	3 458 774	20,7
Vaativukset eivät täyty	69	19,8	3 168 123	18,9
Vaativukset täyttyvät	202	58,0	10 101 482	60,4

11.6.4.2. Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille

Joulukuun 31. päivänä 2000 vähintään 69 taajamasta, joiden nimelliskuorma oli yli 15 000 avl, puuttui säännösten mukainen viemärointijärjestelmä. Nämä taajamat edustivat 15,8 prosenttia kyseisestä tavanomaisille alueille johdettavasta jätevesikuormituksesta. Lisäksi 249 taajamaa koskevat tiedot toimitettiin puutteellisina, joten niiden keräysjärjestelmien säännöstenmukaisuutta ei voitu arvioida.

Taulukko 11–32: Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille

Ranska	Taajamat, joiden avl on yli 15 000 – 3 artikla			
31/12/2000	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	486	100,0	42 548 060	100,0
Arviointi ei mahdollinen	249	51,2	11 613 713	27,3
Vaatimukset eivät täyty	69	14,2	6 740 323	15,8
Vaatimukset täyttyvät	168	34,6	24 194 024	56,9

11.6.5. Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000

Ranska toimitti tiedot 60 kaupungista, joiden avl on yli 150 000:

- 29 kaupunkia oli haavoittumiselle alttiilla alueilla, joten ne olisi pitänyt varustaa tehokkaammalla käsittelyjärjestelmällä (biologinen käsittely sekä sen jälkeen typen ja/tai fosforin poisto ja/tai muu käsittely):
 - Kaikki vaaditut käsittelyvaiheet olivat käytössä 11 kaupungissa: Aix en Provence, Angoulême, Besançon, Calais, Colmar, Lagny-sur-Marne, Metz, Orléans, Rennes, Thonon ja Tours.
 - Vain biologinen käsittely ja/tai puutteellinen tehokkaampi käsittely oli 17 kaupungissa: Amiens, Boulogne sur Mer, Caen, Clermont-Ferrand, Dijon, Dunkerque, Evry, Le-Havre, Melun, Montpellier, Mulhouse, Nancy, Reims, Rodez, St-Etienne, Strasbourg ja Troyes.
 - Arcachon käytti vain mekaanista käsittelyä.
- mahdollisesti haavoittumiselle alttiilla alueilla sijaitsi kahdeksan kaupunkia, jotka olisi komission mielestä sen vuoksi pitänyt vuoteen 1998 mennessä varustaa biologista käsittelyä tehokkaammalla käsittelyjärjestelmällä:
 - Pariisissa (Zone Centrale, avl 10,0 miljoonaa) typpi ja fosfori poistettiin vain osasta jätevesiä. RNDE:n tietojen ja muiden komission viime vuosina keräämien tietojen mukaan Pariisissa oli kaikkiaan neljä taajamaa, joiden yhteenlaskettu avl oli 13,7 miljoonaa. Ranskan viranomaisten antamien tietojen perusteella komissio ei voinut käsittää, miksi Pariisin avl on 3,7 miljoonaa pienempi kuin aikaisemmin. Komissio ei myöskään löytänyt tietoja siitä, että kyseinen jätevesikuorma olisi otettu huomioon muiden taajamien yhteydessä⁴¹.
 - Rouenissa käytettiin biologista käsittelyä sekä sen jälkeen typen ja fosforin poistoa.

⁴¹ Ranskan viranomaiset ilmoittivat 5. syyskuuta 2003, että avl 13,5 miljoonaa perustui veroviranomaisten arvioon veromäärän laskemiseksi ja oli todellista asukasmäärää suurempi.

- Lillessä typpi poistettiin vain osasta jätevesiä (Wattrelosin taajamassa – avl 450 000 – oli käytössä vain mekaaninen käsittely).
- Cergyssä käytettiin osittaista typenpoistoa.
- Douaissa ja Bonneuil-en-Franciaassa käytettiin biologista käsittelyä ja sen jälkeen typenpoistoa.
- Versailles ja Nîmes käyttivät biologista käsittelyä.
- Tavanomaisille alueille jätevetensä laski 23 kaupunkia, joissa olisi pitänyt olla vähintään biologinen käsittely:
 - Vielä tehokkaampi käsittely (typen ja/tai fosforin poisto) oli niistä neljässä: Angers, Annecy, Limoges ja Nantes.
 - Yhdeksässä kaupungissa oli biologinen käsittely: Antibes, Brest, Chambéry, Grenoble, La Rochelle, Nizza, Royan, Toulon ja Toulouse.
 - Kahdeksan kaupunkia käytti vain mekaanista käsittelyä: Bordeaux (säännösten mukaisuus suunniteltu vuodeksi 2006), Cannes (säännösten mukaisuus suunniteltu vuodeksi 2006), Fréjus-St-Raphaël (säännösten mukaisuuden ajankohta ei tiedossa), Lyon (säännösten mukaisuus suunniteltu vuodeksi 2006), Marseille (säännösten mukaisuus suunniteltu vuodeksi 2005), Pau (säännösten mukaisuus suunniteltu vuodeksi 2003), Perpignan (säännösten mukaisuus suunniteltu vuodeksi 2005), Valence (säännösten mukaisuus suunniteltu vuodeksi 2002).
 - Kahdessa kaupungissa ei ollut käsittelyä lainkaan tai oli vain esikäsittely: Le Mans (biologinen käsittely käyttöön aikaisintaan 2004) ja Quimper (biologinen käsittely aikaisintaan 2003).

11.6.6. Teollisuuden jätevedet (13 artikla)

Ranskan viranomaisten toimittamien tietojen mukaan direktiivin 13 artiklan soveltamisalaan kuuluvien teollisuudenalojen kaikki jätevesipäästöt täyttivät direktiivin vaatimukset. Tietoja näiden päästöjen organisesta kokonaiskuormasta ei kuitenkaan annettu⁴².

⁴²

Ranska ei toimittanut tietoja, koska direktiiviin ei sisälly orgaanisen kokonaiskuorman määritelmää.

Taulukko 11–33: Teollisuuden jätevedet direktiivin 13 artiklan mukaisesti

Ranska – Teollisuudenala	Teollisuuden jätevesien orgaaninen kokonaiskuorma 13 artiklassa tarkoitetuista laitoksista [avl]	Laitosten lukumäärä	Orgaaninen kokonaiskuorma, joka täytti 13 artiklan vaatimukset 31.12.2000 [avl]	%	Säännösten täydellisen noudattamisen ajankohta
Maidonjalostus		171		100,0	03/03/1999
Hedelmä- ja vihannestuotteiden valmistus		205		100,0	03/03/1999
Virvoitusjuomien valmistus ja pullotus		64		100,0	03/03/1999
Perunanjalostus		9		100,0	03/03/1999
Lihateollisuus (mukaan lukien kalanjalostus)		510		100,0	03/03/1999
Panimot		64		100,0	03/03/1999
Alkoholin ja alkoholijuomien valmistus		233		100,0	03/03/1999
Eläinten rehun valmistus kasveista		439		100,0	03/03/1999
Gelatiinin ja liiman valmistus vuodista, nahoista ja luista		2		100,0	03/03/1999
Mallastehtaat		45		100,0	03/03/1999
Yhteensä		1 742		100,0	

11.6.7. Viemäriliete

Ranska toimitti tietoja lietteen tuotannosta ja sen käytöstä maataloudessa. Tietoja viemärilietteen muista kierrätys- tai sijoittamistavoista ei ollut käytettävissä.. Vuonna 2001 tuotetun lietteen määrä oli 913 159 t kuiva-ainetta. Siitä 56 prosenttia käytettiin maataloudessa.

Taulukko 11–34: Jätevedenpuhdistamoissa tuotetun viemärilietteen uudelleenkäyttö maataloudessa

Ranska – Viemäriliete	2000		2001	
	Tonnia kuiva-ainetta	%	Tonnia kuiva-ainetta	%
Yhteensä	904 342	100	913 159	100
Maatalous	506 505	56	508 203	56

11.7. Irlanti

11.7.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely

Vuonna 1994 Irlanti määritteli rehevöitymisen perusteella haavoittumiselle alttiiksi alueiksi neljä järveä ja kuusi jokiosuutta. Järvet olivat Lough Derg, Lough Leane, Lough Oughter ja Lough Ree, ja joet Boyne, Camlin, Castlebar, Liffey, Nenagh ja Tullamore.

Irlannin viranomaiset tarkistivat⁴³ vuonna 2001 haavoittumiselle alttiiden alueidensa luetteloa ja määrittelivät 26 uutta haavoittumiselle altista aluetta⁴⁴. Näihin kuuluivat Lough Muckno, Lough Monalty ja Lough Ennel sekä joista mm. Proules, Brosna jne. Irlanti määritteli lisäksi myös joukon suistoalueita. Monet alueet, joiden määrittelemistä haavoittumiselle alttiiksi alueiksi komissio oli pyytänyt, sisällytettiin tähän tarkistukseen. Ne olivat erityisesti järviä ja jokia. Irlannin viranomaiset eivät ole kuitenkaan vielä määritelleet tiettyjä alueita, kuten Cork Harbour, Boyne, Lady's Island ja Garavogue/Sligo, joissa on komission käsityksen mukaan rehevöitymisongelmia. Näiden alueiden jättämisestä määrittelemättä on meneillään rikkomismenettelyt. Joidenkin jokien ja suistojen määrittelemisen edellyttää vielä tarkempia selvityksiä.

11.7.2. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Irlannissa on 11 taajamaa, joiden avl on yli 10 000 ja jotka laskevat jätevetensä vuonna 1994 haavoittumiselle alttiiksi määritellyille alueille⁴⁵.

Haavoittumiselle alttiiden alueiden luettelon tarkistuksen jälkeen vuonna 2001 siihen lisättiin 16 taajamaa⁴⁶, joista kaikkien avl on yli 10 000.

Irlannin viranomaisten mielestä direktiivin 5 artiklan 7 kohdassa ei velvoiteta käyttämään biologista käsittelyä tehokkaampaa jäteveden käsittelyä ennen vuotta 2008 taajamissa, joiden jätevedet johdetaan vasta määritellyille haavoittumiselle alttiille alueille. Komissio katsoo kuitenkin, että kyseisillä alueilla, joita se on jo aiempina vuosina pitänyt rehevöityneinä ja jotka se kehotti jo vuonna 2000 määrittelemään haavoittumiselle alttiiksi, sijaitsevilla taajamissa olisi pitänyt ottaa käyttöön tehokkaampi käsittely jo vuonna 1998. Näitä alueita koskeva rikkomismenettely on meneillään ja jokin aika sitten saadut Irlannin huomautukset ovat tarkasteltavina.

⁴³ S.I. No. 254, 2001.

⁴⁴ Joet Blackwater (Monaghan), Brosna (alajuoksulle Mullingarista), Cavan, Proules, Barrow, Triogue, Nore, Hind, Suir, Little Brosna ja Blackwater (Munster), järvet Lough Ennell (Westmeath), Lough Muckno (Monaghan) ja Lough Monalty (Monaghan), sekä suistoalueet Broadmeadow (keskinen), Liffey, Slaney, Barrow, Suir (ylempi), Bandon, Lee Estuary Upper (Tralee), Feale Estuary Upper, Cashen/Feale, Killybegs Harbour, Castletown ja Blackwater.

⁴⁵ Athlone, Castlebar, Cavan, Killarney, Longford, Mullingar, Naas / Osberstown, Navan, Nenagh, Roscrea ja Tullamore.

⁴⁶ Monaghan, Carrickmacross, Athy, Carlow, Portlaoise, Kilkenny, Clonmel, Thurles, Fermoy, Swords, Dublin (Ringsend), Leixlip, Wexford, Waterford, Tralee ja Dundalk.

11.7.2.1. Käsittelyn taso

Koska Irlanti määritteli haavoittumiselle alttiiksi uusia vesistöjä vuonna 2001 ja otti huomioon myös niiden valuma-alueet, kyseisten yli 10 000 avl:n taajamien määrä lisääntyi 11:stä (1998) 28:aan (2001).

Vuonna 1994 määritellyistä 11:stä taajamasta 10:ssä oli vuonna 2002 käytössä vaaditut fosforinpoistomenetelmät. Vain Longfordissa (avl 16 000) oli yksinomaan biologinen käsittely, jota on vielä laajennettava fosforinpoistolla⁴⁷. Vaikka ravinteiden poistojärjestelmät olivat käytössä Osberstownin taajamassa, sitä ei pidetty direktiivin määräysten mukaisena, koska sen käsittelykapasiteetti (40 000 avl) vaikutti riittävän tehokasta jätevedenpuhdistusta varten taajaman nimelliskuorma (97 651 avl) huomioon ottaen liian pieneltä. Komission käsityksen mukaan kapasiteettia oli lisättävä Osberstownin puhdistamossa⁴⁸.

Taajamien tilanne vuonna 2001 määritellyillä haavoittumiselle alttiilla alueilla, jotka olisi – komission mielestä – pitänyt määritellä vuonna 1994, oli seuraava:

- Tehokkaampi fosforinkäsittely oli viidessä taajamassa: Portlaoise, Monaghan, Leixlip, Carrickmacross ja Clonmel. Portlaoisen (joka jätevedet johdetaan Barrow-jokeen) ja Clonmelin (joka jätevedet johdetaan Suir-jokeen) taajamissa on myös käytettävä typenpoistoa.
- Biologinen käsittely oli käytössä neljässä taajamassa: Dundalk, Carlow, Kilkenny ja Swords.
- Dublin – Howthin laskuviemärin (avl 505 969)⁴⁹ jätevesille oli vain esikäsittely.
- Seitsemässä taajamassa ei ollut jäteveden käsittelyä lainkaan: Dublin – Ringsendin purkuviemäri (avl 1,8 miljoonaa), Athy (avl 12 379), Fermoy (avl 12 960), Tralee (avl 41 680), Wexford (avl 17 000), Waterford (avl 154 000) ja Thurles (avl 10 600).

⁴⁷ Irlanti ilmoitti 22. syyskuuta 2003 antamassaan huomautuksessa, että tieto oli väärä ja että Longfordissa käytettiin fosforinpoistoa jo vuodesta 2001, joten se täytti direktiivin vaatimukset. Tätä tietoa ei voitu enää sisällyttää arviointiin, mutta se otetaan huomioon tulevaisuudessa.

⁴⁸ Syyskuun 22. päivänä 2003 tehdyn huomautuksen mukaan Osberstownin kapasiteetti oli nostettu toukokuuhun 2000 mennessä 80 000 avl:ään ja käytettävissä oli nyt fosforinpoisto sekä vaatimusten mukainen puhdistustehokkuus.

⁴⁹ Irlannin viranomaiset ilmoittivat 1. syyskuuta 2003 pidetyssä komitean kokouksessa, että Dublin Howthin laskuviemäri and Dublin Ringsendin purkuviemäri katsottaisiin syyskuusta 2002 alkaen yhdeksi taajamaksi. Irlannin viranomaiset ilmoittivat 22. syyskuuta 2003 tekemässään huomautuksessa, että Dublin – Howthin laskuviemäri on suunniteltu siten, että sen jätevedet eivät laske haavoittumiselle alttiille alueelle.

Tämä osoittaa, että kyseisistä vuonna 2001 määritellyistä 16:sta jätevetensä haavoittumiselle alttiille alueille laskevasta taajamasta, joissa olisi komission mielestä pitänyt soveltaa tiukempia typen- ja fosforinkäsittelyvaatimuksia jo vuoden 1998 lopusta alkaen, 14⁵⁰ ei vieläkaan täyttänyt direktiivin vaatimuksia. Yhteensä nämä taajamat edustavat noin kolmen miljoonan avl:n nimelliskuormitusta.

Taulukko 11–35: Jäteveden käsittelyn taso taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Irlanti	Jäteveden käsittelyn taso yli 10 000 avl:n taajamissa – 5 artikla			
	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
01/01/2002				
Yhteensä	28	100,0	3 362 856	100,0
Biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely	15	53,6	419 129	12,5
<i>mutta käsittelyvaiheita puuttuu</i>	2	7,1	52 000	1,5
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	1	3,6	97 651	2,9
Vaatimukset eivät täyty*	16	57,1	3 093 378	92,0
Vaatimukset täyttyvät	12	42,9	269 478	8,0

* Mukaan lukien Osberstownin taajama, jonka käsittelykapasiteetti oli vain 41 prosenttia sen kokonaiskuormituksesta.

11.7.2.2. Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset) haavoittumiselle alttiilla alueilla

Niistä yhdestätoista taajamasta, joiden avl oli yli 10 000 ja jotka laskevat jätevetensä vuoden 1999 haavoittumiselle alttiille alueille, kuudessa käsittelyn tehokkuus täytti kyseisenä vuotena direktiivin vaatimukset. Nämä taajamat edustivat 41,8 prosenttia kokonaiskuormituksesta. Kaikkiaan viidessä taajamassa⁵¹ (58,2 prosenttia jätevesikuormituksesta), mukaan lukien Solely Longford, jossa oli käytössä vain biologinen käsittely, käsittelyn tehokkuus ei vastannut direktiivin vaatimuksia.

⁵⁰ Portlaoise (ei typenpoistoa), Clonmel (ei typenpoistoa), Dundalk (biologinen käsittely), Carlow (biologinen käsittely), Kilkenny (biologinen käsittely), Swords (biologinen käsittely), Dublin-Howthin laskuviemäri (mekaaninen käsittely), Dublin-Ringsend (ei käsittelyä), Athy (ei käsittelyä), Fermoy (ei käsittelyä), Tralee (ei käsittelyä), Wexford (ei käsittelyä), Waterford (ei käsittelyä) ja Thurles (ei käsittelyä). Edellä mainitussa 22. syyskuuta 2003 päivätyssä huomautuksessaan Irlannin viranomaiset ilmoittivat, että näistä taajamista Athy, Fermoy, Tralee ja Thurles olivat ottaneet käyttöön biologisen käsittelyn jo vuoden 1998 loppuun mennessä.

⁵¹ Osberstown, Longford, Navan, Roscrea ja Castlebar (direktiivin vaatimusten ei katsottu täyttyvän, koska fosforin kokonaismäärää ei oltu seurattu vuonna 1999). Syyskuun 22. päivänä 2003 tehdyn huomautuksen mukaan Osberstownin kapasiteetti oli nostettu toukokuuhun 2000 mennessä 80 000 avl:ään ja käytettävissä on nyt fosforinpoisto sekä vaatimusten mukainen puhdistustehokkuus.

Taulukko 11–36: Jäteveden käsittelyn tehokkuus taajamissa, joiden jätevedet johdetaan vuonna 1994 määritellyille haavoittumiselle alttiille alueille

Irlanti	Jäteveden käsittelyn tehokkuus yli 10 000 avl:n taajamissa			
31/12/1999	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	11	100,0	286 399	100,0
Biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely	10	90,9	270 399	94,4
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	1	9,1	97 651	34,1
Seuranta täyttää vaatimukset (jäsenvaltio)	6	54,5	119 748	41,8
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	0	0	0	0
Seuranta täyttää vaatimukset (EY)	6	54,5	119 748	41,8
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	0	0	0	0
Vaatimukset eivät täyty	5	45,5	166 651	58,2
Vaatimukset täyttyvät	6	54,5	119 748	41,8

11.7.3. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille – tilanne 31. joulukuuta 2000

Irlannissa oli vuoden 2000 lopussa 28 taajamaa, joiden avl oli yli 15 000 ja jotka laskivat jätevetensä tavanomaisille alueille. Irlanti oli aiemmin lähettänyt luettelon 35 taajamasta, joiden avl oli yli 15 000, mutta niistä seitsemän⁵² laski jätevetensä haavoittumiselle alttiille alueille, joten nämä luettiin kuuluviksi kyseiseen ryhmään.

Mainituista 28 taajamasta 13:ssa käytettiin vähintään biologista käsittelyä. Biologista käsittelyä ei ollut 15 taajamassa (mukaan lukien suuria osia Corkista ja Dublinista), jotka edustivat 81,9 prosenttia tavanomaisilla alueilla sijaitsevien yli 15 000 avl:n taajamien koko jätevesikuormituksesta.

Jotkin taajamat, kuten Cork Harbour ja Dublin, laskivat jätevetensä rehevöitymässä oleviin vesistöihin. Komission mielestä ne olisi pitänyt määritellä haavoittumiselle alttiiksi alueiksi jo vuonna 1994 ja niissä olisi pitänyt käyttää tehokkaampaa käsittelyä vuodesta 1998 (ks. edellä).

Taulukko 11–37: Jäteveden käsittelyn taso taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille

Irlanti	Taajamat, joiden avl on yli 15 000 – 4 artikla			
31/12/2000	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	28	100,0	3 901 479	100,0
Vaatimukset eivät täyty	15	53,6	3 195 447	81,9
Vaatimukset täyttyvät	13	46,4	706 032	18,1

⁵² Athlone, Castlebar, Killarney, Longford, Mullingar, Navan ja Osberstown.

11.7.4. Keräysjärjestelmät

11.7.4.1. Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Useimmissa Irlannin vuosina 1994 ja 2001 määrittelemistä taajamista oli jo vaatimukset täyttävä keräysjärjestelmä. Vain Athey, Tralee ja Waterford eivät vielä täyttäneet direktiivin vaatimuksia.⁵³

Taulukko 11–38: Keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan vuosina 1994 ja 2001 määritellyille haavoittumiselle alttiille alueille

Irlanti	Taajamat, joiden avl on yli 10 000 – 3 artikla			
01/01/2002	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	28	100,0	3 362 856	100,0
Vaatimukset eivät täyty	3	10,7	208 059	6,2
Vaatimukset täyttyvät	25	89,3	3 154 797	93,8

11.7.4.2. Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille

Huhtikuussa 2003 toimitettujen lisätietojen mukaan viemäröintijärjestelmät Irlannin kaikissa 28:ssa yli 15 000 avl:n taajamassa, jotka laskivat jätevetensä tavanomaisille alueille, täyttivät direktiivin vaatimukset.

Taulukko 11–39: Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille

Irlanti	Taajamat, joiden avl on yli 15 000 – 3 artikla			
31/12/2000	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	28	100,0	3 901 479	100,0
Vaatimukset eivät täyty	0	0,0	0	0,0
Vaatimukset täyttyvät	28	100,0	3 901 479	100,0

11.7.5. Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000

Irlannissa on neljä yli 150 000 avl:n kaupunkia.

- Dundalk (avl 180 000) otti käyttöön jäteveden biologisen käsittelyn vuonna 2000. Kaupunki sijaitsee haavoittumiselle alttiilla suistoalueella (Castletown), joka määriteltiin vuonna 2001.
- Dublin (avl 2 300 000) käytti 1. tammikuuta 2002 osaan jätevesikuormasta vain mekaanista käsittelyä. Se sijaitsee myös haavoittumiselle alttiilla suistoalueella (Liffey),

⁵³ Irlannin 22. syyskuuta 2003 tekemän huomautuksen mukaan Atheyssä, Traleessa ja Waterfordissa oli vaatimukset täyttävä viemäröintijärjestelmä.

joka määriteltiin vuonna 2001. Nyt ollaan ottamassa käyttöön sekä biologista käsittelylaitosta että typenpoistolaitosta.

- Waterford (avl 154 000) laskee jätevetensä Suirin suistoon. Kaupungissa ei ollut jätevedenpuhdistusta tammikuun 2002 alussa. Biologinen käsittely saadaan suunnitelmien mukaan käyttöön vuoden 2004 lopussa.
- Corkissa (avl 328 000) jätevesiä ei tammikuussa 2002 käsitelty millään tavalla. Biologinen käsittely on tarkoitus ottaa käyttöön vuoden 2003 loppuun mennessä. Ottaen huomioon rannikkovesien ja suistojen rehevöityminen Corkissa komissio katsoo, että Irlannin olisi pitänyt määritellä ne haavoittumiselle alttiiksi alueiksi. Corkissa olisi myös pitänyt olla jo vuodesta 1998 käytössä jätevesien tehokkaampi käsittely (typpi ja fosfori).

Komissio pitää myönteisenä, että Irlanti määritteli vuonna 2001 kolme edellä mainittua suistoa haavoittumiselle alttiiksi alueiksi. Komissio on kuitenkin todennut kyseisistä alueista, Cork Harbour mukaan lukien, että ne olisi rehevöitymisen vuoksi pitänyt jo alun perin vuonna 1994 määritellä haavoittumiselle alttiiksi alueiksi. Tästä syystä Dundalkin, Dublinin ja Waterfordin kaupungeissa olisi komission mielestä jo vuodesta 1998 pitänyt käyttää tehokkaampaa käsittelyä (typen ja fosforin poisto). Sama koskee myös Corkia, vaikka Irlanti ei ole vielä määritellyt Cork Harbouria haavoittumiselle alttiiksi alueeksi. Irlanti katsoo, että edellä mainitut kolme kaupunkia kuuluvat direktiivin 5 artiklan 7 kohdan soveltamisalaan, eikä niiltä siksi edellytetä tehokkaampaa käsittelyä ennen vuotta 2008, koska ne on määritelty vuonna 2001. Cork Harbouria ei tarvitse Irlannin mielestä lainkaan määritellä haavoittumiselle alttiiksi, joten biologinen käsittely on siellä riittävä. Kaikkia näitä kaupunkeja koskevat rikkomismenettelyt ovat meneillään.

11.7.6. Teollisuuden jätevedet (13 artikla)

Irlannissa toimii 38 teollisuuslaitosta, joiden orgaaninen kokonaiskuormitus on 2 784 317 avl. Maidonjalostusalan kuormituksesta vain 59 prosenttia täyttää direktiivin vaatimukset. Syytetoimet ja työohjelmat on aloitettu koskien laitoksia, jotka eivät täytä asetettuja ehtoja.

Taulukko 11–40: Teollisuuden jätevedet direktiivin 13 artiklan mukaisesti

Irlanti – Teollisuudenala	Teollisuuden jätevesien käsittelylaitosten orgaaninen kokonaiskuorma 13 artiklassa tarkoitetuista laitoksista [avl]	Laitosten lukumäärä	Orgaaninen kokonaiskuorma, joka täytti 13 artiklan vaatimukset 31.12.2000 [avl]	%	Säännösten täydellisen noudattamisen ajankohta
Maidonjalostus	835 716	7	492 696	59	31/12/2002
Hedelmä- ja vihannestuotteiden valmistus	1 028 600	2	1 024 160	100	31/12/2002
Lihateollisuus	650 968	26	487 977	75	31/12/2002
Gelatiinin ja liiman valmistus vuodista, nahoista ja luista	141 833	2	119 338	84	31/12/2002
Kalanjalostus	127 200	1	127 200	100	31/12/2000
Yhteensä	2 784 317	38	2 251 371	81	31/12/2002

11.7.7. Viemäriliete

Vuonna 1999 tuotetun viemärilietteen määrä oli 37 595 t kuiva-ainetta. Liete oli peräisin yhdyskuntajätevesien puhdistuslaitoksista, joiden avl oli yli 500. Siitä 23 prosenttia käytettiin uudelleen maataloudessa, 45 prosenttia sijoitettiin kaatopaikoille ja 1 prosentti käytettiin uudelleen tai loppusijoitettiin muilla tavoin. Vaikka viemärilietteen johtaminen merivesiin on kielletty (direktiivin 91/271/ETY 14 artikla; Irish Sea Act, 1981), 31 prosenttia viemärilietteestä sijoitettiin silti edelleen mereen vuonna 1999. Vuonna 2003 saatujen tuoreiden tietojen mukaan kaikki viemäriliete, joka oli aikaisemmin sijoitettu mereen, on vuodesta 1999 käsitelty ja käytetty maataloudessa.

Taulukko 11-41: Jätevedenpuhdistamoissa tuotetun viemärilietteen uudelleenkäyttö ja loppusijoitus

Irlanti – Viemäriliete (1999)	Tonnia kuiva-ainetta	%
Lietteen tuotanto yhteensä	37 595	100%
Maatalous	8 734	23%
Kaatopaikka	16 753	45%
Poltto	0	0%
Meri	11 763	31%
Muu tai ei eritelty	345	1%

11.8. Italia

11.8.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely

Italia määritteli vuonna 1999 haavoittumiselle alttiit alueet, joihin kuului seitsemän järveä ja osia Adrianmeren rannikosta. Vuonna 2001 Italia lähetti komissiolle tarkistetun kartan, jossa oli useita haavoittumiselle alttiita vesistöjä. Se ei ole kuitenkaan vielä lähettänyt näiden alueiden määrittelemistä koskevaa virallista ilmoitusta. Uudet määrittelyt eivät myöskään sisältäneet alueita, jotka olisi – komission käsityksen mukaan – pitänyt rehevöitymisen perusteella määritellä haavoittumiselle alttiiksi alueiksi (ERM-tutkimus 1999).

Yhteisöjen tuomioistuin on jäteveden käsittelyn puuttumista Milanossa koskevassa 25. huhtikuuta 2002 antamassaan tuomiossa todennut, että jätevesien johtaminen suoraan tai välillisesti haavoittumiselle alttiille alueille edellyttää biologista käsittelyä tehokkaampaa jäteveden käsittelyä. Komissio haluaa korostaa, että tämä koskee kaikkia haavoittumiselle alttiita alueita. Italian viranomaiset eivät ole vielä ottaneet huomioon asiaan liittyviä jätevesipäästöjä haavoittumiselle alttiiden alueiden valuma-alueille. Tätä asiaa koskee erillinen rikkomismenettely.

11.8.2. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Vuonna 2002 Italia ei lähettänyt päivitettyjä tietoja taajamista, joiden avl on yli 10 000 ja jotka laskevat jätevetensä haavoittumiselle alttiille alueille. Tuoreempia tietoja toimitettiin vain käsittelyn tehokkuudesta vuonna 1999, mutta ne eivät koskeneet kaikkia asiaan kuuluvia taajamia⁵⁴. Tästä syystä jäljempänä esitetyssä arviossa otettiin huomioon molemmat tietolähteet. Italia ei selittänyt tietojen epä johdonmukaisuuksia ennen komission kertomuksen valmistumista.

11.8.2.1. Käsittelyn taso

Edellä mainittujen perusteiden mukaisesti arvioiden Italiassa oli vuoden 2002 alussa 49⁵⁵ taajamaa, joiden avl oli yli 10 000 ja jotka laskivat jätevetensä haavoittumiselle alttiille alueille. Näistä 28 taajamaa, jotka edustivat 71,6 prosenttia kokonaiskuormituksesta, täytti direktiivin vaatimukset. Kaikkiaan 11 taajaman⁵⁶ osalta, joissa käytettiin tehokkaampaa käsittelyä, ainakin yksi vaadituista käsittelyvaiheista (typen- ja/tai fosforinpoisto ja/tai jokin muu käsittely) puuttui. Viiden taajaman osalta ei ollut käytettävissä tarkkoja tietoja tehokkaamman käsittelyn laadusta.

⁵⁴ Esimerkiksi taajamista Ballabio, Bosisio Parini, Brenta, Cernobbio, Galbiate, Lipomo, Maslianico, Oggiono, Olginato ja Tavernerio, joiden yhteenlaskettu kuormitus on 350 000 avl, ei enää toimitettu tietoja.

⁵⁵ Italia raportoi vuoden 1999 seurantatietojen yhteydessä 39 taajamasta ja 10 taajaman osalta asiaa koskevat tiedot otettiin aiemmista vuoden 1998 tietolähteistä.

⁵⁶ Arcisate, Bellaria-Igea Marina, Cattolica, Coriano, Lido di Classe, Marina di Ravenna, Misano Adriatico, Orbetello-Orbetello Scalo, Rosolina Mare, Rosolina-Donada-Contarina ja Savignano sul Rubicone.

Monet taajamista vaikuttivat erittäin ylikuormitetuilta ja siksi niiden puhdistamokapasiteettia tulisi komission käsityksen mukaan lisätä. Tämä koski esimerkiksi taajamia Arcisate, Colico, Laveno Monbello, Lovere – Costa Volpino, Luino ja Travedona Monate.

Taulukko 11–42: Jäteveden käsittelyn taso taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Italia	Jäteveden käsittelyn taso yli 10 000 avl:n taajamissa			
01/01/2002	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	49	100,0	3 024 094	100,0
Biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely	46	93,9	2 981 667	98,6
<i>mutta käsittelyvaiheita puuttuu</i>	11	22,4	490 073	16,2
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	6	12,2	220 925	7,3
Tiedot puuttuvat (kokonaan)	5	10,2	196 853	6,5
Vaatimukset eivät täyty*	16	32,7	661 748	21,9
Vaatimukset täyttyvät	28	57,1	2 165 493	71,6

* Mukaan lukien epätäydellinen biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely ja riittämätön käsittelykapasiteetti laitoksissa ottaen huomioon kummankin puutteen mahdolliset päällekkäisyydet (esim. Arcisate).

11.8.2.2. Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset) haavoittumiselle alttiilla alueilla

Italia toimitti käsittelyn tehokkuutta vuonna 1999 koskevia tietoja 39:stä haavoittumiselle alttiilla alueilla sijaitsevasta taajamasta, joiden avl on yli 10 000. Komission tulkinnan mukaan 18 taajaman käsittelyn tehokkuus täytti direktiivin vaatimukset. Sen sijaan 21 taajamaa, joiden osuus raportoidusta kuormasta oli 54,4 prosenttia, ei täyttänyt vaatimuksia.

Taulukko 11–43: Jäteveden käsittelyn tehokkuus taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Italia	Jäteveden käsittelyn tehokkuus yli 10 000 avl:n taajamissa			
31/12/1999	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	39	100,0	2 863 257	100,0
Biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely	39	100,0	2 863 257	100,0
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	6	15,4	220 925	7,7
Seuranta täyttää vaatimukset (jäsenvaltio)*	32	82,1	2 459 313	85,9
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	5	12,8	193 539	6,8
Seuranta täyttää vaatimukset (EY)*	18	46,2	1 218 280	42,5
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	4	10,3	144 289	5,0
Vaatimukset eivät täyty	21	53,8	1 644 977	57,5
Vaatimukset täyttyvät	18	46,2	1 218 280	42,5

* Erot arvioinneissa johtuvat Italian ja komission erilaisista tulkinnoista koskien ravinteita, jotka olisi poistettava Adrianmeren suojelemiseksi. Tietty Italian alueet katsovat, että typen poisto ei ole tarpeen.

11.8.3. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille – tilanne 31. joulukuuta 2000

Italia toimitti tiedot tavanomaisilla alueilla sijaitsevista 632 taajamasta, joiden avl on yli 15 000. Komission tietojen mukaan Como ja Venetsia kuitenkin laskevat jätevetensä haavoittumiselle alttiille alueille. Siksi nämä kaksi taajamaa luokiteltiin haavoittumiselle alttiiksi alueiksi ja jätettiin seuraavan arvioinnin ulkopuolelle.

Komission arvioinnin mukaan⁵⁷ 312 taajamaa 630:stä täytti 31. joulukuuta 2000 mennessä direktiivin vaatimukset. Sen sijaan 318 taajamaa, jotka laskivat jätevetensä tavanomaisille alueille ja edustivat 47,8 prosenttia raportoidusta kuormituksesta, eivät täyttäneet vaatimuksia.

Komissio haluaa huomauttaa, että monet taajamista laskivat jätevetensä mahdollisesti haavoittumiselle alttiille alueille, joilla – komission tutkimustulosten mukaan – tulisi käyttää biologista käsittelyä ja sen lisäksi tehokkaampaa käsittelyä kyseisten purkuvesistöjen rehevöitymisen torjumiseksi. Vaikutti myös siltä, että Italian viranomaiset eivät raportoineet kaikista asiaan kuuluvista taajamista, sillä esimerkiksi Sardinian Cagliariasta ei annettu tietoja.

Taulukko 11–44: Jäteveden käsittelyn taso taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille

Italia	Taajamat, joiden avl on yli 15 000 – 4 artikla			
31/12/2000	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	630	100,0	55 142 105	100,0
Vaatimukset eivät täyty	318	50,5	26 377 404	47,8
Vaatimukset täyttyvät	312	49,5	28 764 701	52,2

11.8.4. Keräysjärjestelmät

11.8.4.1. Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Haavoittumiselle alttiilla alueilla sijaitsevista 49 taajamasta, joiden avl oli yli 10 000, 16 oli täyttänyt direktiivin 3 artiklan vaatimukset jo vuonna 1998. Komission tulkinnan mukaan 33 taajamassa ei näyttänyt olevan direktiivin vaatimukset täyttävää viemärintijärjestelmää.

⁵⁷ Italia arvioi taajamiensa direktiivin vaatimusten noudattamista soveltamalla sisäistä järjestelmää, johon kuuluivat luokat "conforme", "parzialmente conforme", "conforme con riserva" ja "non conforme". Komission arviointiperusteiden mukaan vain luokka "conforme" katsottiin direktiivin vaatimusten mukaiseksi.

Taulukko 11–45: Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Italia	Haavoittumiselle alttiiden alueiden taajamat, joiden avl on yli 10 000 – 3 artikla			
01/01/2002	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	49	100,0	3 024 094	100,0
Vaatimukset eivät täyty	33	67,3	1 593 903	52,7
Vaatimukset täyttyvät	16	32,7	1 430 191	47,3

11.8.4.2. Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille

Komission käsityksen mukaan⁵⁸ tavanomaisilla alueilla sijaitsevista 632 taajamasta, joiden avl oli yli 15 000, 359:ssä ei ollut 31. joulukuuta 2000 direktiivin vaatimukset täyttävää viemärintijärjestelmää. Näihin taajamiin kuului joitakin suuria kaupunkeja kuten Rooma (avl 3 166 445), Milano (avl 2 545 000), Torino (avl 1 153 000), Valle del Chiampo (avl 952 000), Bari (avl 936 480) ja Napoli (avl 800 000). Vaatimusten täyttymisen arvioimiseksi tarvittavat tiedot puuttuivat 30 taajamasta.

Taulukko 11–46: Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille

Italia	Taajamat, joiden avl on yli 15 000 – 3 artikla			
31/12/2000	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	630	100,0	55 142 105	100,0
Arviointi ei mahdollista tietojen puuttuessa	30	4,8	2 802 676	5,1
Vaatimukset eivät täyty	359	57,0	32 244 037	58,5
Vaatimukset täyttyvät	241	38,3	20 095 392	36,4

11.8.5. Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000

Koska Italia ei toimittanut 31. joulukuuta 2002 päivitettyjä tietoja jäteveden käsittelystä suurissa kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000, komissio käytti asiaa koskevia tietoja aiemmilta vuosilta ja oletti, että merkittäviä muutoksia ei ollut tapahtunut vuoteen 2002 mennessä. Vaikutti siltä, että myös Italia oli sisällyttänyt suurten kaupunkiensu luetteloon direktiivissä tarkoitettuja taajamia.

⁵⁸ Italia arvioi keräysjärjestelmien sääntöjenmukaisuuden luokittelemalla ne ryhmiin: "Conforme": vähintään 90 prosentissa taajamasta on viemärintijärjestelmä; "Parzialmente conforme": alle 90 prosentissa taajamasta on viemärintijärjestelmä; "Conforme con riserva": taajamassa on viemärintijärjestelmä, mutta sen avl-osuus ei ole tiedossa; "Non conforme": taajamassa ei ole viemärintijärjestelmää; "Data non disponibile": tiedot puuttuvat. Komission arviointiperusteiden mukaan vain luokkaa "conforme" voidaan pitää direktiivin vaatimusten mukaisena.

Näillä perusteilla jäteveden käsittelyä koskeva tilanne 92 kaupungissa voidaan esittää seuraavasti:

- Seitsemän kaupunkia sijaitsi haavoittumiselle alttiilla alueilla ja niissä pitäisi käyttää tehokkaampaa käsittelyä. Kaupungit olivat Cagliari, Como, Venetsia, Rimini, Rimini – S. Giustina, Ravenna ja Rosolina-Donada-Contarina. Käytettävissä olevien tietojen mukaan vain Comossa, Ravennassa, Riminissä ja Rimini – S. Giustinassa oli täydellinen tehokkaampi käsittely. Venetsiassa typen- ja fosforinpoisto koski vain osaa jätevesistä ja Cagliariassa⁵⁹ oli vain biologinen käsittely. Rosolina-Donada-Contarinan tilanne oli epäselvä⁶⁰.
- 48 kaupunkia sijaitsi mahdollisesti haavoittumiselle alttiilla alueilla ja siksi niissä olisi komission käsityksen mukaan käytettävä biologista käsittelyä tehokkaampaa käsittelyjärjestelmää. Kuitenkin vain Bergamossa, Bolzanossa, Bresciassa, Parmassa, Peschierassa, Pesciassa, San Miniato ja Veronassa oli tehokkaampi käsittelyjärjestelmä. Caronno Pertusella, Ranica ja Santa Corce Sull'Arno käyttivät myös tehokkaampaa käsittelyä jo vuonna 1998, mutta sen jälkeen Italia ei enää raportoinut niistä.

Muiden mahdollisesti haavoittumiselle alttiilla alueilla sijaitsevien kaupunkien tilanne oli seuraava:

- Milanossa (avl 2 545 000) ei vielä ole ollut minkäänlaista jätevedenkäsittelyä. Yhteisöjen tuomioistuin antoi Italialle tätä koskevan tuomionsa 26. huhtikuuta 2002. Italian viranomaiset ilmoittivat, että kolme jätevedenpuhdistamoa on rakenteilla ja ne valmistuvat viimeistään vuoden 2004 lopussa.
- 29 kaupungissa oli biologinen käsittely tai osittainen tehokkaampi käsittely⁶¹.
- Neljässä kaupungissa oli mekaaninen käsittely tai osittainen biologinen käsittely: Trieste, Busto Arsizio, Rho ja Firenze.
- Kolmen kaupungin osalta tilanne oli epäselvä: Carpi Correggio, Fuceccio ja Tolomezzo⁶².

⁵⁹ Cagliariin kaupungissa raportointiin olevan biologinen käsittely jo vuonna 1998, mutta sitä ei mainittu myöhemmissä tiedoissa.

⁶⁰ Komission toisen kertomuksen mukaan Rosolina-Donada-Contarinan avl oli 400 000, mutta vuoden 1999 seurantatietojen mukaan kaupungin avl oli vain 27 000.

⁶¹ Merano, Trento, Udine, Cervignano del Friuli, Cartigliano, Chiampo, Lignano, Montebello Vicentino, Padova, Monza, Cinisello, Varese, Magenta, Pavia, Torino, Reggio Emilia, Modena, Ferrara, Bologna, Lugo, Pescia, Prato ja Andria. Komission toista kertomusta varten oli ilmoitettu, että myös Bassa Friulana, Capannori Porcari, Milano Niguarda, Milano/Peschiera/Borromeo, Pero-Milano, Robecco ja San Colombano al Lambro käyttivät biologista käsittelyä vuonna 1998, mutta niistä ei enää raportoitu sen jälkeen.

⁶² Komission toista kertomusta varten Carpi Correggiossa ja Fucecciossa ilmoitettiin olleen käytössä tehokkaampi käsittely jo vuonna 1998. Myöhemmissä tiedoissa käsittelyn tasoa ei kuitenkaan vahvistettu ja kuormitus ilmoitettiin merkittävästi pienemmäksi. Tolmezzossa otetaan käyttöön biologinen käsittely, mutta vasta vuonna 2004, eikä nykyisestä mahdollisesta jätevedenkäsittelystä annettu tietoja.

- Tavanomaisilla alueilla oli 37 kaupunkia, joiden avl oli yli 150 000, joten niissä olisi pitänyt olla vähintään biologinen käsittely.
 - Tämän vaatimuksen täytti 17 kaupunkia: Livornossa ja Palermossa oli jopa tehokkaampi käsittely. Porto Torres, San Benedetto del Tronto, Pescara, Caserta, Melito di Napoli, Orta di Atella, Scalea, Catanzaro, Reggio di Calabria ja Sassari käyttivät biologista käsittelyä. Aiempien tietojen mukaan myös Acerrassa, Area Casertanassa, Area Nolanassa, Foce Regi Lagnissa ja Frosinonessa oli biologinen käsittely, mutta ne eivät enää sisältyneet myöhempiin tietoihin.
 - Tavanomaisilla alueilla sijaitsevista 11 kaupungista oli vain mekaaninen käsittely tai osittainen biologinen käsittely: Genova, Massa, Lucca, Rooma, Latina, Taranto, Maglie, Rende, Lamezia Terme, Messina ja Catania⁶³.
 - Myöskään neljässä muussa kaupungissa ei ollut täydellistä biologista käsittelyä, eikä niiden mahdollisen käsittelyn taso käynyt ilmi: L'Aquila (biologinen käsittely aikaisintaan vuonna 2004), Foggia (biologinen käsittely aikaisintaan vuonna 2003), Bari (biologinen käsittely aikaisintaan vuonna 2003) ja Lecce (biologinen käsittely aikaisintaan vuonna 2003).
 - Napolin tilanne oli epäselvä⁶⁴.
 - Foce Sarno, Imperia Foce Imperia, Medio Sarno ja Misterbianco eivät vielä käsittele jätevesiään millään tavalla.

Italian viranomaiset eivät selittäneet tietojensa edellä mainittuja epä johdonmukaisuuksia ennen kertomuksen valmistumista.

11.8.6. Teollisuuden jätevedet (13 artikla)

Italiassa direktiivin 13 artiklan soveltamisalaan kuuluu 151 teollisuuslaitosta, joiden orgaaninen kokonaiskuorma on 19 497 700 avl. Ne kaikki täyttivät direktiivin vaatimukset jo ennen 31. joulukuuta 2000.

⁶³ Aiempien tietojen mukaan Catanian avl oli 1 000 000 ja siellä käytettiin biologista käsittelyä vuonna 1998. Tuoreiden tietojen mukaan (2000) sen avl oli 350 000 ja biologinen käsittely oli käytössä vain osittain.

⁶⁴ Aiempien tietojen mukaan Napolin avl oli 4 488 068 ja siellä käytettiin biologista käsittelyä. Uudempien tietojen mukaan (2000) sen avl oli 800 000 ja biologisen käsittelyn käyttöönotto oli vuonna 2000 vielä kesken.

Taulukko 11–47: Teollisuuden jätevedet direktiivin 13 artiklan mukaisesti

Italia – Teollisuudenala	Teollisuuden jätevesien orgaaninen kokonaiskuorma 13 artiklassa tarkoitetuista laitoksista [avl]	Laitosten lukumäärä	Orgaaninen	%	Säännösten täydellisen noudattamisen ajankohta
			kokonaiskuorma, joka täytti 13 artiklan vaatimukset 31.12.2000 [avl]		
Maidonjalostus	4 970 749	39	4 970 749	100	ennen 31/12/2000
Hedelmä- ja vihannestuotteiden valmistus	11 135 099	58	11 135 099	100	ennen 31/12/2000
Perunanjalostus	326 667	1	326 667	100	ennen 31/12/2000
Lihateollisuus	1 155 636	26	1 155 636	100	ennen 31/12/2000
Panimot	92 925	2	92 925	100	ennen 31/12/2000
Alkoholin ja alkoholijuomien valmistus	1 671 667	15	1 671 667	100	ennen 31/12/2000
Eläinten rehun valmistus kasveista	97 107	4	97 107	100	ennen 31/12/2000
Gelatiinin ja liiman valmistus vuodista, nahoista ja luista	23 718	2	23 718	100	ennen 31/12/2000
Mallastehtaat	12 000	1	12 000	100	ennen 31/12/2000
Kalanjalostus	12 003	3	12 003	100	ennen 31/12/2000
Yhteensä	19 497 571	151	19 497 571	100	

11.8.7. Viemäriliete

Käytettävissä olevat viemärilietettä koskevat tiedot olivat puutteelliset (lähde: direktiivin 16 artiklan mukainen tilannekatsaus).

11.9. Luxemburg

11.9.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely

Luxemburg on direktiivin 5 artiklan 8 kohdan mukaisesti päättänyt käyttää biologista käsittelyä tehokkaampaa käsittelyä koko alueellaan. Siksi sen ei tarvitse määritellä haavoittumiselle alttiita alueita. Luxemburg käyttää tätä mahdollisuutta fosforin ja typen poistamiseksi.

11.9.2. Yli 10 000 avl:n taajamat

11.9.2.1. Käsittelyn taso

Luxemburg on päättänyt soveltaa direktiivin 5 artiklan 4 kohdassa säädettyä mahdollisuutta ottamalla huomioon sen puhdistamoihin tulevan koko jätevesikuorman pitoisuuksien vähentämisen. Näin ollen Luxemburgin kaikille jätevedenpuhdistamoille tulevasta fosforin ja typen kokonaiskuormituksesta on kummastakin poistettava vähintään 75 prosenttia. Siihen saakka, kun 5 artiklan 4 kohta on pantu kokonaan täytäntöön, Luxemburg kuitenkin osoittaa säännösten noudattaminen kunkin taajaman/puhdistamon osalta erikseen.

Luxemburgissa on 11 taajamaa, joiden avl on yli 10 000. Kun direktiivissä asetettu haavoittumiselle alttiita alueita koskeva määräaika päättyi vuonna 1998, vain kolme näistä taajamista täytti säädetyt vaatimukset. Tämä tilanne ei ole vielä muuttunut.

Kyseisistä 11:stä taajamasta vielä kahdeksan ei täyttänyt direktiivin säännöksiä vuonna 2002, koska jälkikäsittelyn vaiheita puuttui.

Bettembourg, Diekirch, Luxembourg-Beggen, Luxembourg-Bonnevoie ja Schiffange käyttivät biologista käsittelyä ja fosforinpoistoa. Differdangessa, Echternachissa ja Merschissä oli vain biologinen käsittely. Nämä taajamat edustavat 86,5 prosenttia kaikkien Luxemburgin taajamien jätevesikuormituksesta.

Luxemburg on ilmoittanut aikovansa saavuttaa säännösten mukaisuuden näissä taajamissa viimeistään vuonna 2005.

Taulukko 11–48: Jäteveden käsittelyn taso yli 10 000 avl:n taajamissa

Luxemburg	Jäteveden käsittelyn taso yli 10 000 avl:n taajamissa – 5 artikla			
	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
01/01/2002				
Yhteensä	11	100,0	804 500	100,0
Biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely	8	72,7	708 500	88,1
<i>mutta käsittelyvaiheita puuttuu</i>	5	45,4	600 000	74,6
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	0	0,0	0	0,0
Vaatimukset eivät täyty	8	72,7	696 000	86,5
Vaatimukset täyttyvät	3	27,3	108 500	13,5

11.9.2.2. Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset)

Vaadittua vähintään 75 prosentin poistotehoa sekä typpi- että fosforikuormituksesta ei ole saavutettu viime vuosina. Vuotta 1999 koskevat seurantatiedot osoittavat, että fosforista onnistuttiin poistamaan 74 prosenttia, mutta typestä vain 30 prosenttia.

11.9.3. Keräysjärjestelmät

Keräysjärjestelmät kaikissa 11 taajamassa, joiden avl oli yli 10 000, täyttivät direktiivin 3 artiklan vaatimukset vuonna 1998.

Taulukko 11–49: Jäteveden keräysjärjestelmät yli 10 000 avl:n taajamissa

Luxemburg	Taajamat, joiden avl on yli 10 000 – 3 artikla			
01/01/2002	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	11	100,0	804 500	100,0
Vaatimukset eivät täyty	0	0,0	0	0,0
Vaatimukset täyttyvät	11	100,0	804 500	100,0

11.9.4. Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000

Luxemburgin suurherttuakunnan ainoa kaupunki, jonka avl on yli 150 000, on Luxemburg (avl 360 000). Sen kahdessa jätevedenpuhdistamossa on käytössä vain fosforinpoisto. Vaadittu typenpoisto on suunniteltu otettavaksi käyttöön vuonna 2005.

11.9.5. Teollisuuden jätevedet (13 artikla)

Luxemburgissa ei ole teollisuuden jätevesipäästöjä, jotka kuuluisivat direktiivin 13 artiklan soveltamisalaan.

11.9.6. Viemäriliete

Luxemburgissa vuonna 1999 tuotetun viemärilietteen määrä oli 6 800 t kuiva-ainetta. Siitä 83,8 prosenttia käytettiin uudelleen maataloudessa, 4,6 prosenttia sijoitettiin kaatopaikoille ja 11,6 prosenttia käytettiin uudelleen tai loppusijoitettiin muilla tavoin.

Taulukko 11–50: Jätevedenpuhdistamoissa tuotetun lietteen uudelleenkäyttö ja loppusijoitus

Luxemburg – Viemäriliete (1999)	Tonnia kuiva-ainetta	%
Lietteen tuotanto yhteensä	6 800	100
Maatalous	5 698	83,8
Kaatopaikka	313	4,6
Muut	789	11,6

11.10. Alankomaat

11.10.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely

Alankomaat on päättänyt toteuttaa biologista käsittelyä tehokkaampaa käsittelyä (typen- ja fosforinpoisto) koko alueellaan direktiivin 5 artiklan 8 kohdan mukaisesti. Näin ollen Alankomaiden ei tarvitse määritellä haavoittumiselle alttiita alueita direktiivin noudattamiseksi.

11.10.2. Taajamat

11.10.2.1. Käsittelyn taso

Alankomaat päätti soveltaa direktiivin 5 artiklan 4 kohtaa, joten direktiivin vaatimus, jonka mukaan jokaisessa yli 10 000 avl:n puhdistamossa on oltava biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely, ei koske Alankomaita. Alankomaiden viranomaisten on kuitenkin osoitettava, että kaikille sen jätevesien puhdistamoille tulevasta fosforin ja typen kokonaiskuormituksesta poistetaan kummastakin vähintään 75 prosenttia (ks. 11.10.2.2 kohta).

Vaadittu fosforikuormituksen vähentäminen 75 prosentilla toteutui jo vuonna 1998. Alankomaat ilmoitti, että fosforikuormaa onnistuttiin vähentämään vuonna 1999 jopa 77,4 prosenttia ja vuonna 2000 78,6 prosenttia. Typenpoistossa vaadittua prosenttiosuutta ei ole kuitenkaan vielä saavutettu. Vuonna 1999 tuestä poistettiin 63,6 prosenttia ja vuonna 2000 65,8 prosenttia.

Alankomaiden viranomaiset ilmoittivat, että seitsemän vesihallinnon viranomaista, jotka vastaavat 61 jätevedenpuhdistamon toiminnasta, onnistui poistamaan typpipitoisuudesta vähintään 75 prosenttia. Näiden vesihallinnon viranomaisten yhteenlaskettu nimelliskuormitus edusti 17 prosenttia Alankomaiden koko nimelliskuormituksesta. Lisäksi 116 yhdyskuntajätevesien puhdistuslaitosta, jotka edustavat 36 prosenttia raportoitujen taajamien koko nimelliskuormituksesta, saavutti typenpoistolle asetetun 75 prosentin tavoitteen.

Komissio totesi arviointinsa yhteydessä, että sille toimitettujen tietojen mukaan vähintään 26 taajaman orgaaninen enimmäispuhdistuskapasiteetti näytti kyseisten taajamien jätevedenpuhdistukseen riittämättömältä. Näihin taajamiin kuuluivat Woerden (nimelliskuormitus 72 000 avl, orgaaninen enimmäiskapasiteetti 56 970 avl) ja Noordoostpolder (nimelliskuormitus 72 000 avl, orgaaninen enimmäiskapasiteetti 57 600 avl). Alankomaiden viranomaisten mukaan näiden taajamien puhdistuskapasiteetteja ja viemärijärjestelmiä parannetaan.

11.10.2.2. Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset)

Osoituksena direktiivin 5 artiklan 4 kohdan noudattamisesta Alankomaiden viranomaiset toimittivat vuodelta 1999 seurantatietoja 394 taajamasta, joiden yhteenlaskettu nimelliskuormitus oli 15 906 991 avl. Näiden tietojen mukaan kaikissa taajamissa fosforin määrästä poistettiin vähintään 75 prosenttia (77,4 prosenttia koko nimelliskuormituksesta). Typenpoiston prosenttiosuus oli samaan aikaan 63,6 prosenttia.

Komissiolle jäi kuitenkin epäselväksi, tarkoittiko nimellinen kokonaiskuormitus 15 906 991 avl koko maan kuormitusta. Syynä oli erityisesti se, että komission toisessa kertomuksessa julkaistu ja Alankomaiden viranomaisten hyväksymä taajamien kokonaiskuormitus oli ollut 17 218 000 avl. Vuonna 2003 Alankomaat ilmoitti, että aiemmat tiedot eivät olleet oikeita, koska niihin sisältyi suoraan pintavesiin johdettu teollisuuden jätevesikuormitus.

11.10.3. Keräysjärjestelmät

Joulukuun 31. päivänä 1998 kaikissa Alankomaiden taajamissa, joiden nimelliskuorma oli yli 10 000 avl, oli säännösten mukainen viemärintijärjestelmä. Tämä koski myös niitä viittä taajamaa, joista raportoitiin ensimmäistä kertaa vuonna 1999 (ks. 11.10.2.1 kohta).

Taulukko 11–51: Keräysjärjestelmät

Alankomaat	Taajamat, joiden avl on yli 10 000 – 3 artikla			
	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
01/01/2002				
Yhteensä	256	100,0	15 265 763	100,0
Vaativukset eivät täyty	0	0,0	0	0,0
Vaativukset täyttyvät	256	100,0	15 265 763	100,0

Alankomaiden viranomaiset ilmoittivat, että vain 1,8 prosenttia kaikista maan kotitalouksista ei vuonna 2000 kuulunut viemärintijärjestelmään. Kaikki käytössä olevat viemärijärjestelmät oli liitetty puhdistamoihin, joissa käytettiin vähintään biologista käsittelyä.

11.10.4. Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000

Alankomaissa on 21 kaupunkia, joiden avl on yli 150 000. Ainoastaan Haarlemin kaupungissa oli sekä typelle että fosforille tehtävä jälkikäsittely. Arnhemien kaupungin kahdesta yhdyskuntajätevesien käsittelylaitoksesta toisessa⁶⁵ ja Rotterdamien kaupungin viidestä laitoksesta kahdessa⁶⁶ oli myös sekä typen- että fosforinpoisto. Muissa kaupungeissa oli biologinen käsittely ja sen jälkeinen fosforinpoisto.

11.10.5. Teollisuuden jätevedet (13 artikla)

Alankomaissa toimi 17 teollisuuslaitosta, jotka kuuluivat direktiivin 13 artiklan soveltamisalaan ja joiden orgaaninen kokonaiskuormitus oli 2 096 400 avl. Orgaaninen kokonaiskuormitus täytti 100-prosenttisesti 13 artiklan vaatimukset jo ennen 31. joulukuuta 2000.

⁶⁵ Arnhem, Nieuwgraaf: typen- ja fosforinpoisto, orgaaninen enimmäiskapasiteetti 270 000 avl (edustaa 71 prosenttia yhteenlasketusta orgaanisesta enimmäiskapasiteetista).

⁶⁶ Cap ad Ijssel-Groenedijk: typen- ja fosforinpoisto, orgaaninen enimmäiskapasiteetti 63 000 avl; Cap ad Ijssel-Kralingsveer: typen- ja fosforinpoisto, orgaaninen enimmäiskapasiteetti 324 000 avl (molemmat yhteensä edustavat 41 prosenttia yhteenlasketusta orgaanisesta enimmäiskapasiteetista).

Taulukko 11–52: Teollisuuden jätevedet direktiivin 13 artiklan mukaisesti

Alankomaat – Teollisuudenala	Teollisuuden jätevesien käsittelylaitosten orgaaninen kokonaiskuorma 13 artiklassa tarkoitetuista laitoksista [avl]	Laitosten lukumäärä	Orgaaninen kokonaiskuorma, joka täytti 13 artiklan vaatimukset 31.12.2000 [avl]	%	Säännösten täydellisen noudattamisen ajankohta
Maidonjalostus	47 500	1	47 500	100	31/12/1985
Hedelmä- ja vihannestuotteiden valmistus	126 000	2	126 000	100	31/12/1980
Perunanjalostus	1 380 000	10	1 380 000	100	31/12/1991
Lihateollisuus	45 000	1	45 000	100	31/12/1978
Panimot	450 000	2	450 000	100	31/12/1980
Gelatiinin ja liiman valmistus vuodista, nahoista ja luista	47 900	1	47 900	100	31/12/1978
Yhteensä	2 096 400	17	2 096 400	100	

11.10.6. Viemäriliete

Vuonna 2000 tuotetun viemärilietteen määrä oli 336 000 t kuiva-ainetta. Sitä ei käytetty lainkaan maataloudessa, 19 prosenttia sijoitettiin kaatopaikoille, 58 prosenttia poltettiin ja 23 prosenttia käytettiin uudelleen tai loppusijoitettiin muilla tavoin.

Taulukko 11–53: Jätevedenpuhdistamoissa tuotetun lietteen uudelleenkäyttö ja loppusijoitus

Alankomaat – Viemäriliete (2000)	Tonnia kuiva-ainetta	[%]
Lietteen tuotanto yhteensä	336 000	100
Maatalous	0	0
Kaatopaikka	64 000	19
Poltto	195 000	58
Muut käyttö	77 000	23

11.11. Itävalta

11.11.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely

Vuonna 1996 Itävalta ei katsonut minkään alueensa vesistön täyttävän direktiivissä säädettyjä haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittelyperusteita. Se vahvisti tämän kantansa haavoittumiselle alttiita alueita koskevassa tarkastelussa vuodelta 1998. Komission vuonna 1999 tekemässä tarkistustutkimuksessa osoitettiin kuitenkin kaksi jokea, jotka olisi pitänyt rehevöitymisvaaran vuoksi määritellä haavoittumiselle alttiiksi alueiksi. Itävallan viranomaiset osoittivat, että kaikki jätevedenkäsittelyä koskevat toimenpiteet oli jo toteutettu kyseisillä alueilla jopa direktiivin vaatimuksia tehokkaampina. Itävalta päätti vuoden 2002 lopussa soveltaa direktiivin 5 artiklan 8 kohtaa ja ottaa virallisesti käyttöön tehokkaamman käsittelyn koko alueellaan. Näin ollen sen ei tarvitse määritellä haavoittumiselle alttiita alueita direktiivin noudattamiseksi.

11.11.2. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

11.11.2.1. Käsittelyn taso

Vaikka Itävalta ei määritellyt haavoittumiselle alttiita alueita, sen viranomaiset raportoivat direktiivin 5 artiklan 5 kohdan mukaisesti jätevesien käsittelystä Saksan haavoittumiselle alttiiksi alueiksi määrittelemien Reinin ja Elben sekä Baijerin järvien valuma-alueilla.

Itävallassa kaikkiaan 25 taajamaa, joiden avl on yli 10 000, laski jätevetensä haavoittumiselle alttiille alueille tai edellä mainittujen haavoittumiselle alttiiden alueiden valuma-alueille. Näistä taajamista 13 laski jätevetensä Reinin valuma-alueelle (Bodenseen kautta), yksi taajama laski jätevetensä Elben valuma-alueelle ja 11 Baijerin järvien haavoittumiselle alttiiden alueiden sivujokiin. Näissä 25 taajamassa on direktiivin 5 artiklan 5 kohdan mukaisesti käytettävä biologista käsittelyä tehokkaampaa käsittelyä.

Kaikissa niissä oli 1. tammikuuta 2002 mennessä tehokkaampi käsittely (sekä typen että fosforin poisto). Näin ollen kaikki taajamat täyttivät direktiivin vaatimukset.

Taulukko 11–54: Käsittelyn taso taajamissa, jotka laskevat jätevetensä muiden jäsenvaltioiden määrittelemille haavoittumiselle alttiille alueille tai niiden valuma-alueille

Itävalta	Jäteveden käsittelyn taso yli 10 000 avl:n taajamissa – 5 artikla			
	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
01/01/2002				
Yhteensä	25	100,0	1 851 885	100,0
Biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely	25	100,0	1 851 885	100,0
<i>mutta käsittelyvaiheita puuttuu</i>	0	0,0	0	0,0
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	0	0,0	0	0,0
Vaatimukset eivät täyty	0	0,0	0	0,0
Vaatimukset täyttyvät	25	100,0	1 851 885	100,0

11.11.2.2. Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset)

Itävallan viranomaiset toimittivat edellä mainittuja 25 taajamaa koskevat seurantatiedot vuodelta 2000. Komission käsityksen mukaan vähintään typenpoisto vaaditaan toteutettavaksi niiden jätevesien osalta, jotka johdetaan Pohjanmeren valuma-alueelle. Jätevesipäästöistä Baijerin järviin on poistettava ainakin fosfori.

Koska käsittely viidessä taajamassa oli riittämätöntä vuonna 2000, ne eivät täyttäneet edellä kuvattuja käsittelyvaatimuksia. Ne edustavat 20,7 prosenttia kyseisten taajamien jätevesikuormituksesta. Itävallan viranomaiset antoivat seuraavat kyseisiä viittä taajamaa koskevat huomautukset:

- Going (fosforinpoisto vaaditaan) ei täyttänyt vaatimuksia vuonna 2000, koska sillä oli vuoden alkupuoliskolla teknisiä ongelmia. Ongelma on jo ratkaistu. Vuonna 2001 fosforin poistoaste oli 86 prosenttia (0,78 mg/l).
- Hohenems (typenpoisto vaaditaan): Vanhentuneen tekniikan vuoksi direktiivin vaatimuksia ei onnistuttu täyttämään. Laitos nykyaikaistetaan uudemman tekniikan avulla.
- Bregenz (typenpoisto vaaditaan) ei käyttänyt typenpoistoa vuoteen 2000 mennessä. Nyt typenpoistojärjestelmää rakennetaan.
- Montafon (typenpoisto vaaditaan) on käyttänyt typenpoistoa vuodesta 2000 alkaen. Elokuun 2000 tulvan aikana laitos vahingoittui, joten direktiivin vaatimuksia ei voitu täyttää.
- Walgau (typenpoisto vaaditaan) tehosti puhdistusmenetelmiään vuonna 2000. Siksi direktiivin vaatimukset eivät kyseisenä vuotena täytyneet.

Taulukko 11–55: Käsittelyn tehokkuus taajamissa, jotka laskevat jätevetensä muiden jäsenvaltioiden määrittelemille haavoittumiselle alttiille alueille tai niiden valuma-alueille

Itävalta	Jäteveden käsittelyn tehokkuus yli 10 000 avl:n taajamissa			
	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
31/12/2000				
Yhteensä	25	100,0	1 871 885	100,0
Biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely	25	100,0	1 871 885	100,0
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	0	0,0	0	0,0
Seuranta täyttää vaatimukset (jäsenvaltio)	20	80,0	1 483 665	79,3
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	0	0,0	0	0,0
Seuranta täyttää vaatimukset (EY)	20	80,0	1 483 665	79,3
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	0	0,0	0	0,0
Vaatimukset eivät täyty	5	20,0	388 220	20,7
Vaatimukset täyttyvät	20	80,0	1 483 665	79,3

11.11.3. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille – tilanne 31. joulukuuta 2000

Itävallassa 181 taajamaa, joiden avl on yli 15 000, laski jätevetensä tavanomaisille alueille. Kaikissa kyseisissä taajamissa oli vähintään biologinen käsittely, joten ne täyttivät direktiivin 4 artiklan vaatimukset.

Taulukko 11–56: Jäteveden käsittelyn taso taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille

Itävalta	Taajamat, joiden avl on yli 15 000 – 4 artikla			
	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
31/12/2000				
Yhteensä	181	100,0	15 189 287	100,0
Vaatimukset eivät täyty	0	0,0	0	0,0
Vaatimukset täyttyvät	181	100,0	15 189 287	100,0

11.11.4. Keräysjärjestelmät

11.11.4.1. Keräysjärjestelmät taajamissa, jotka laskevat jätevetensä muiden jäsenvaltioiden määrittelemille haavoittumiselle alttiille alueille tai niiden valuma-alueille

Kaikissa Itävallan taajamissa, joiden avl oli yli 10 000 ja jotka laskivat jätevetensä toisen jäsenvaltion haavoittumiselle alttiille alueelle tai sen valuma-alueelle, oli säännösten mukainen viemäröintijärjestelmä jo 31. joulukuuta 1998.

Taulukko 11–57: Keräysjärjestelmät taajamissa, jotka laskevat jätevetensä muiden jäsenvaltioiden määrittelemille haavoittumiselle alttiille alueille tai niiden valuma-alueille

Itävalta	Taajamat, joiden avl on yli 10 000 – 3 artikla			
	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
01/01/2002				
Yhteensä	25	100,0	1 851 885	100,0
Vaatimukset eivät täyty	0	0,0	0	0,0
Vaatimukset täyttyvät	25	100,0	1 851 885	100,0

11.11.4.2. Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille

Kaikissa Itävallan taajamissa, joiden jätevedet johdettiin tavanomaisille alueille ja joiden avl oli yli 15 000, oli 31. joulukuuta 2000 mennessä vaatimusten mukaiset viemäröintijärjestelmät, joten ne täyttivät direktiivin 3 artiklassa säädetyt ehdot.

Taulukko 11–58: Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille

Itävalta	Taajamat, joiden avl on yli 15 000 – 3 artikla			
	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
31/12/2000				
Yhteensä	181	100,0	15 189 287	100,0
Vaatimukset eivät täyty	0	0,0	0	0,0
Vaatimukset täyttyvät	181	100,0	15 189 287	100,0

11.11.5. Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000

Itävalta raportoi 21 kaupungista, joiden avl oli yli 150 000. Itävallan uusimpien vuonna 2003 annettujen huomautusten mukaan itse asiassa vain kolmen kaupungin avl on yli 150 000⁶⁷ (Itävallan tilastotoimiston arvioiden mukaan). Itävallan viranomaiset ilmoittivat, että edellä mainitut 21 kaupunkia olivat itse asiassa taajamia, joissa käsiteltiin tietyissä tapauksissa suuria määriä teollisuuden jätevesiä ja vähemmässä määrin yhdyskuntajätevesiä. Jotkin näistä taajamista palvelivat useita kuntia, joten niitä pidettiin yhtenä yhtenäisenä taajamana/kaupunkina. Tässä kertomuksessa käsitteellä 'kaupunki' tarkoitetaan kaikkia edellä mainittuja tapauksia.

Tilanne Itävallan taajamissa, joiden avl on yli 150 000, oli seuraava:

- Kolme kaupunkia (Hard/Hofsteig, Dornbirn ja Feldkirch) sijaitsi haavoittumiselle alttiilla Pohjanmeren valuma-alueella. Tammikuussa 2002 nämä kolme taajamaa käyttivät biologista käsittelyä tehokkaampaa typen- ja fosforinpoistoa.
- Jäljelle jäävistä 18 taajamasta, jotka laskivat jätevetensä tavanomaisille alueille, 17:ssä oli myös biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely typen ja/tai fosforin poistoa varten. Vain Grazissa oli yksinomaan biologinen käsittely. Tehokkaampi käsittely on kuitenkin tarkoitus ottaa käyttöön vuonna 2004.

11.11.6. Teollisuuden jätevedet (13 artikla)

Itävalta ilmoitti 18 teollisuuslaitosta, jotka kuuluvat direktiivin 13 artiklan soveltamisalaan. Kaikki kyseiset laitokset, joiden orgaaninen kokonaiskuormitus on 1 788 900 avl, täyttivät vuoteen 2000 mennessä direktiivin vaatimukset.

⁶⁷ Wien, Graz ja Linz.

Taulukko 11–59: Teollisuuden jätevedet direktiivin 13 artiklan mukaisesti

Itävalta – Teollisuudenala	Teollisuuden jätevesien orgaaninen kokonaiskuorma 13 artiklassa tarkoitetuista laitoksista [avl]	Laitosten lukumäärä	Orgaaninen kokonaiskuorma, joka täytti 13 artiklan vaatimukset 31.12.2000 [avl]	%	Säännösten täydellisen noudattamisen ajankohta
Maidonjalostus	26 900	3	26 900	100	ennen 31/12/2000
Hedelmä- ja vihannestuotteiden valmistus	110 000	1	110 000	100	ennen 31/12/2000
Virvoitusjuomien valmistus ja pullotus	150 000	1	150 000	100	ennen 31/12/2000
Perunanjalostus	1 446 600	5	1 446 600	100	ennen 31/12/2000
Lihateollisuus	51 300	7	51 300	100	ennen 31/12/2000
Kalanjalostus	4 100	1	4 100	100	ennen 31/12/2000
Yhteensä	1 788 900	18	1 788 900	100	

11.11.7. Viemäriliete

Itävallassa vuonna 2000 tuotetun viemärilietteen määrä oli 314 806 t kuiva-ainetta. Siitä 12 prosenttia käytettiin uudelleen maataloudessa, 13 prosenttia sijoitettiin kaatopaikoille, 48 prosenttia poltettiin ja 27 prosenttia käytettiin uudelleen tai loppusijoitettiin muilla tavoin.

Taulukko 11–60: Jätevedenpuhdistamoissa tuotetun lietteen uudelleenkäyttö ja loppusijoitus

Itävalta – Viemäriliete (2001)	Tonnia kuiva- ainetta	%
Lietteen tuotanto yhteensä	314 806	100
Maatalous	37 315	12
Kaatopaikka	40 831	13
Poltto	151 044	48
Muut	85 616	27

11.12. Portugali

11.12.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely

Kesäkuussa 1997 Portugali määritteli virallisesti haavoittumiselle alttiiksi 41 vesistöä. Määrittelyperusteina olivat rehevöitymisen torjuminen sekä mikrobiologisten epäpuhtauksien vähentämisen tarve uimavesien ja ihmisten juomaveden raaka-aineena käytettävien vesien suojelemiseksi.

Komission vuosina 1999 ja 2000 tekemässä haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittelyä koskevassa tarkistustutkimuksessa kävi ilmi, että myös neljä muuta vesialuetta olisi pitänyt määrittellä haavoittumiselle alttiiksi alueiksi. Portugali kyseenalaisti komission tutkimuksen tulokset ja esitti yksityiskohtaisia tieteellisiä tutkimustuloksia, jotka ovat parhaillaan komission arvioitavana. Komissio on toistaiseksi sitä mieltä, että kyseiset alueet olisi pitänyt määrittellä haavoittumiselle alttiiksi. Portugali on myös ilmoittanut aikovansa määrittellä muita haavoittumiselle alttiita alueita, mutta komissio ei ole toistaiseksi saanut Portugalin virallista ilmoitusta niistä.

11.12.2. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

11.12.2.1. Käsittelyn taso

Tammikuun 1. päivänä 2002 Portugalissa oli 27 taajamaa, joiden avl oli yli 10 000 ja jotka laskivat jätevetensä haavoittumiselle alttiille alueille.

Kyseisistä taajamista vain kuudessa oli vaadittu biologista käsittelyä tehokkaampi käsittelyjärjestelmä (biologinen käsittely ja sen jälkeinen typen ja/tai fosforin poisto ja/tai mikrobiologinen käsittely). Puutteellisen jätevesien käsittelyn vuoksi 21 taajamaa ei täyttänyt direktiivin vaatimuksia. Lisäksi Faron puhdistamot näyttivät olevan erittäin ylikuormitettuja. Niiden enimmäiskapasiteetti oli yhteensä 99 000 avl, vaikka taajamien nimelliskuormitus oli 155 000 avl. Tästä syystä Faron taajamien ei katsottu täyttävän direktiivin vaatimuksia. Portugalin viranomaiset ilmoittivat, että Faro-Noroesten puhdistamoa tulaisiin laajentamaan. Kaikkiaan 22 taajamaa, jotka edustivat 89,2 prosenttia koko nimelliskuormituksesta, eivät täyttäneet direktiivin vaatimuksia.

Näistä direktiivin vaatimukset alittavista taajamista seuraavissa ei ollut tammikuussa 2002 minkäänlaista jätevedenpuhdistusta: Curia e Tamengos (avl 20 000), S. Pedro do Sul/Vouzela (avl 15 000), Bacia da Rib. de Caster (avl 18 000), Bacia da Rib. de Lage (avl 17 000), Barreiro/Moita/Palhais (avl 239 000), Moita (avl 48 100), Seixal (avl 80 000) ja Lamego (avl 15 000).

Taulukko 11–61: Jäteveden käsittelyn taso taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Portugali	Jäteveden käsittelyn taso yli 10 000 avl:n taajamissa – 5 artikla			
01/01/2002	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	27	100,0	1 372 700	100,0
Biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely	6	22,2	303 500	22,1
<i>mutta käsittelyvaiheita puuttuu</i>	0	0,0	0	0,0
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	1	3,7	155 000	11,3
Vaatimukset eivät täyty	22	81,5	1 224 200	89,2
Vaatimukset täyttyvät	5	18,5	148 500	10,8

11.12.2.2. Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset) haavoittumiselle alttiilla alueilla

Kyseisistä 27 taajamasta vain kolmen katsottiin olevan täysin direktiivin säännösten mukaisia⁶⁸. Loput 24 taajamaa, joiden jäteveden käsittelytehokkuus ei täyttänyt direktiivin vaatimuksia (tai joiden jätevesiä ei käsitelty lainkaan), edustivat 96,1 prosenttia kyseisten taajamien jätevesikuormituksesta.

Taulukko 11–62: Jäteveden käsittelyn tehokkuus taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Portugali	Jäteveden käsittelyn tehokkuus yli 10 000 avl:n taajamissa			
31/12/1999	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	27	100,0	1 345 784	100,0
Biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely	7	25,9	293 000	21,8
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	1	3,7	155 000	11,5
Seuranta täyttää vaatimukset (jäsenvaltio)*	3	11,1	53 000	3,9
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	0	-	0	-
Seuranta täyttää vaatimukset (EY)*	3	11,1	53 000	3,9
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	0	-	0	-
Vaatimukset eivät täyty	24	88,9	1 292 784	96,1
Vaatimukset täyttyvät	3	11,1	53 000	3,9

* Joissakin puhdistamoissa ei ollut vaadittua mikrobiologista käsittelyä, joten niissä ei katsottu olevan biologista käsittelyä tehokkaampaa käsittelyä. Laitosten BOD₅- ja COD-arvojen seurantatiedot täyttivät direktiivin vaatimukset.

⁶⁸ Olhão Nascente, Quinta do Lago ja Amarante.

11.12.3. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille – tilanne 31. joulukuuta 2000

Joulukuun 31. päivänä 2000 94 taajamaa, joiden avl on yli 15 000, laski jätevetensä tavanomaisille alueille, kuormitusta kestävät alueet mukaan lukien. Näistä taajamista vain 45:ssä käytettiin vähintään biologista käsittelyä. Kyseisten taajamien yhteenlasketusta nimelliskuormituksesta 62,8 prosenttia ei täyttänyt direktiivin 4 artiklan vaatimuksia.

Taulukko 11–63: Jäteveden käsittelyn taso taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille

Portugali	Taajamat, joiden avl on yli 15 000 – 4 artikla			
31/12/2000	Määrä	%	Nimelliskuormitus (avl)	%
Yhteensä	94	100,0	8 455 900	100,0
Vaatimukset eivät täyty	49	52,1	5 306 700	62,8
Vaatimukset täyttyvät	45	47,9	3 149 200	37,2

11.12.4. Keräysjärjestelmät

11.12.4.1. Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Käytettävissä olevien tietojen perusteella viidessä taajamassa ei ollut direktiivin vaatimukset täyttävää viemärointijärjestelmää, joten niiden ei arvioitu täyttävän direktiivin 3 artiklan vaatimuksia. Kyseiset viisi taajamaa olivat Fuzeta (tietoja ei käytettävissä), Feira-Bacia da Rib. de Caster, Feira-Bacia da Rib. de Lage, Quinta do Conde ja Armação de Pera/Albufeira.

Taulukko 11–64: Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Portugali	Taajamat, joiden avl on yli 10 000 – 3 artikla			
01/01/2002	Määrä	%	Nimelliskuormitus (avl)	%
Yhteensä	27	100,0	1 372 700	100,0
Vaatimukset eivät täyty	5	18,5	249 800	18,2
Vaatimukset täyttyvät	22	81,5	1 122 900	81,8

11.12.4.2. Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille

Niistä 94 taajamasta, joiden avl oli yli 15 000 ja jotka johtivat jätevetensä tavanomaisille alueille, 25 ei 31. joulukuuta 2000 täyttänyt direktiivin 3 artiklan vaatimuksia. Taajamiin, joiden viemärointijärjestelmä ei ollut direktiivin säännösten mukainen, kuului suuria taajamia kuten Cova da Beira (avl 160 000) ja Costa de Aveiro (avl 315 000).

Taulukko 11–65: Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille

Portugali	Taajamat, joiden avl on yli 15 000 – 3 artikla			
31/12/2000	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	94	100,0	8 455 900	100,0
Vaatimukset eivät täyty	25	26,6	1 799 600	21,3
Vaatimukset täyttyvät	69	73,4	6 656 300	78,7

11.12.5. Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000

Portugalissa on 13 kaupunkia, joiden avl on yli 150 000. Tammikuun 1. päivänä 2002 niiden jätevesien käsittelyn tilanne oli seuraava:

- Haavoittumiselle alttiilla alueilla oli kolme kaupunkia:
 - Faro käytti biologista käsittelyä tehokkaampaa käsittelyä (mikrobiologinen käsittely). Aveirossa (avl 315 000) oli vain mekaaninen käsittely⁶⁹ ja Barreiroissa (avl 239 800) ei ollut käsittelyä lainkaan.
- Loures, Cova da Beira (Covilhã/Fundão) ja Alcanena laskivat jätevetensä mahdollisesti haavoittumiselle alttiille alueille, joten myös niissä tulisi komission mielestä olla biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely (biologinen käsittely ja sen jälkeen typen ja/tai fosforinpoisto ja/tai jokin muu käsittely).
 - Näistä kaupungeista vain Alcanenassa oli täydellinen tehokkaampi käsittely. Louresissa tehokkaampi käsittely koski osaa jätevesistä.
 - Cova da Beirassa (avl 160 000) ei ollut lainkaan jätevesien käsittelyä.
- Muut kaupungit sijaitsivat tavanomaisilla alueilla.
 - Joissakin niistä oli kuitenkin myös jälkikäsittely. Näihin kuuluivat Setúbal and Vilamoura (Quarteira). Myös osissa Lissabonia ja Portoa oli käytössä biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely.
 - Kahdessa kaupungissa/taajamassa oli vain esikäsittely tai mekaaninen käsittely: Costa do Estoril (avl 720 000) ja Matosinhos (avl 287 000). Estorilin rannikolle, joka on kuormitusta kestävä aluetta, komissio myönsi vuonna 2001 poikkeusluvan. Matosinhosia poikkeus ei koske.
 - Vila Nova de Gaiassa (avl 200 000) jätevesiä ei käsitelty lainkaan.

⁶⁹ Portugali katsoo, että Aveiroa on pidettävä kaupunkina, joka johtaa jätevetensä kuormitusta kestäväälle alueelle (Atlantin rannikolle).

11.12.6. Kuormitusta kestävät alueet

Vuonna 1997 Portugalin kansalliset viranomaiset määrittivät kaikki rannikkovetensä Algarven rannikkoa lukuun ottamatta kuormitusta kestäviksi alueiksi. Myös Azorien ja Madeiran paikallisviranomaiset katsoivat kaikkien rannikkovesiensä olevan kuormitusta kestäviä.

Vuonna 2001 Portugalille myönnettiin direktiivin 8 artiklan 5 kohdan mukainen poikkeus, joka koskee Lissabonin lähellä sijaitsevaa Costa do Estorilin taajamaa (avl 720 000). Tämä poikkeus mahdollistaa kyseisen rannikkoalueen hydrodynaamisten erityisolosuhteiden perusteella jätevesien käsittelyn biologista käsittelyä vähemmän tehokkaalla menetelmällä. Komissio arvioi tilannetta uudelleen vuonna 2006⁷⁰. Costa do Estorilin taajama ei vielä täytä komission poikkeusta koskevassa päätöksessään asettamia ehtoja.

Muiden rannikkovesiensä osalta Portugali ilmoitti, että se peruuttaa ilmoituksensa kuormitusta kestävästä alueista muiden alueiden paitsi Azorien ja Madeiran osalta. Se ei ole kuitenkaan vielä tehnyt tätä virallisesti.

Komissio on eri mieltä Portugalin kuormitusta kestävien alueiden määritelmästä, koska se katsoo, että jotkin alueista eivät täytä direktiivissä säädettyjä perusteita, kun otetaan huomioon useiden uimavesien ja myös simpukanviljelyvesien saastumisriski. Komissio katsoo, että kaikissa Portugalin yli 15 000 avl:n taajamissa Costa do Estorilia lukuun ottamatta olisi pitänyt olla 31. joulukuuta 2000 mennessä vähintään biologinen käsittely. Tämä koskee myös taajamia, jotka johtavat jätevetensä Portugalin viranomaisten määrittelemille kuormitusta kestäville alueille.

11.12.7. Teollisuuden jätevedet (13 artikla)

Direktiivin 13 artiklaa sovelletaan Portugalissa 92:een teollisuuslaitokseen, joiden orgaaninen kokonaiskuormitus on 3 479 201 avl. Orgaanisesta kokonaiskuormituksesta 94 prosenttia täytti jo vaatimukset. Direktiivin 13 artiklan säännösten mukaisuus ilmoitettiin saavutettavan täysin 31. joulukuuta 2005.

⁷⁰

Komission päätös, tehty 8 päivänä lokakuuta 2001, Estorilin rannikon taajama-alueen yhdyskuntajätevesien käsittelyä koskevan poikkeuksen myöntämisestä Portugalille (2001/720/EY). EYVL L 269, 10.10.2001, s. 14.

Taulukko 11–66: Teollisuuden jätevedet direktiivin 13 artiklan mukaisesti

Portugali – Teollisuudenala	Teollisuuden jätevesien orgaaninen kokonaiskuorma 13 artiklassa tarkoitetuista laitoksista [avl]	Laitosten lukumäärä	Orgaaninen kokonaiskuorma, joka täytti 13 artiklan vaatimukset 31.12.2000 [avl]	%	Säännösten täydellisen noudattamisen ajankohta
Maidonjalostus	494 017	26	349 867	71	31/12/2005
Hedelmä- ja vihannestuotteiden valmistus	928 072	16	923 295	99	31/12/2004
Virvoitusjuomien valmistus ja pullotus	6 000	1	6 000	100	31/12/1995
Perunanjalostus	32 460	1	32 460	100	31/12/1994
Lihateollisuus	675 149	33	634 283	94	31/12/2003
Panimot	1 180 637	4	1 180 637	100	01/09/1999
Alkoholin ja alkoholijuomien valmistus	141 958	9	131 978	93	31/12/2003
Mallastehtaat	12 500	1	12 500	100	01/09/1999
Kalanjalostus	8 408	1	8 408	100	31/12/1994
Yhteensä	3 479 201	92	3 279 428	94	

11.12.8. Viemäriliete

Portugalissa vuonna 2000 tuotetun viemärilietteen määrä oli 177 456 t kuiva-ainetta. Tietoja viemärilietteen muista kierrätys- tai sijoittamistavoista ei ollut käytettävissä.

11.13. Suomi

11.13.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely

Suomi on direktiivin 5 artiklan 8 kohdan nojalla päättänyt käyttää biologista käsittelyä tehokkaampaa käsittelyä koko alueellaan. Näin ollen sen ei tarvitse määrittellä haavoittumiselle alttiita alueita direktiivin noudattamiseksi.

Komission toisen täytäntöönpanokertomuksen mukaan Suomen viranomaiset edellyttävät fosforille tehtävää jälkikäsittelyä kaikissa yli 10 000 avl:n taajamissa, mutta eivät typelle tehtävää jälkikäsittelyä. Koska Itämeren rehevöityminen johtuu kuitenkin fosforista ja tuestä, komissio katsoo edelleen, että sekä fosforille että typelle tehtävä jälkikäsittely olisi välttämätöntä taajamissa, joiden avl on yli 10 000 ja jotka laskevat jätevetensä Itämeren valuma-alueelle. Suomen viranomaisten toimittamia tätä koskevia tietoja arvioidaan parhaillaan.

11.13.2. Yli 10 000 avl:n taajamat

11.13.2.1. Käsittelyn taso

Kaikissa Suomen raportoimissa 87 taajamassa oli vuoteen 2002 mennessä biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely, mutta useimmissa tapauksissa se koski vain typenpoistoa. Edellä esitettyjä kaikkia yli 10 000 avl:n taajamia, jotka laskevat jätevetensä Itämeren valuma-alueelle, koskeva fosforin- ja typenpoistovaatimus huomioon ottaen vain 11 taajaman katsottiin täyttävän direktiivin vaatimukset.

Lisäksi ainakin 39 taajaman orgaaninen enimmäiskäsittelykapasiteetti⁷¹ vaikutti jätevesien puhdistukseen riittämättömältä. Näihin taajamiin kuului joitakin suuria taajamia kuten Pori Luotsinmäki (nimelliskuormitus 222 000 avl, orgaaninen enimmäiskapasiteetti 167 000 avl) Helsinki (nimelliskuormitus 1 131 000 avl, orgaaninen enimmäiskapasiteetti 738 000 avl) ja Tampere – Viinikanlahti (nimelliskuormitus 463 000 avl, orgaaninen enimmäiskapasiteetti 242 000 avl).

Lisäksi Suomen toimittamat taajamia ja puhdistamoja koskevat tiedot eivät olleet täysin yhdenmukaisia vastauksena komission aiempiin pyyntöihin toimitettujen tietojen kanssa⁷².

⁷¹ Äänekoski, Alavus – kp, Espoo, Haapavesi, Helsinki, Jyväskylä, Kaarina, Karjaa – Pinjainen, Kemi, Kemijärvi – kp, Kempele, Kokkola, Kotka – Sunila, Kouvola, Kuusamo, Lahti, Laihia, Lapinlahti, Lempäälä, Lieksa, Mäntsälä, Oulu, Paimio, Parainen, Pieksämäki, Pori Luotsinmäki, Porvoo – Hermansö, Riihimäki, Rovaniemi, Sahalahti, Siilinjärvi, Suonenjoki, Tampere – Rahola, Tampere – Viinikanlahti, Ulvila, Uusikaupunki, Valkeakoski, Varkaus, Ylistaro. Suomen viranomaisten heinä- ja syyskuussa 2003 toimittamien tuoreiden tietojen mukaan komissiolle toimitetut enimmäiskapasiteettia koskevat tiedot olivat vanhentuneita ja siksi epäluotettavia.

⁷² Suomen viranomaiset eivät selittäneet ennen kertomuksen valmistumista niitä merkittäviä muutoksia, joita taajamissa oli tapahtunut vuosien 1998 ja 2002 välillä. Toisaalta useista taajamista (13), joista oli raportoitu vuonna 1998, ei enää ilmoitettu tietoja vuonna 2002. Koska taajamien kuormitus oli osittain vertailukelvoton, kyseessä ei näyttänyt olevan kysymys vain taajamien nimityksistä. Toisaalta taas raportoitiin 15 uudesta taajamasta. Heinäkuussa ja syyskuussa 2003 antamissaan huomautuksissa Suomen viranomaiset selittivät suurimman osan tietojensa epä johdonmukaisuuksista ja ilmoittivat, että ne johtuivat nimelliskuormituksen laskentatavan muutoksista ja teollisuuden jätevesikuormitusten

Taulukko 11–67: Jäteveden käsittelyn taso yli 10 000 avl:n taajamissa

Suomi	Jäteveden käsittelyn taso yli 10 000 avl:n taajamissa – 5 artikla			
	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
01/01/2002				
Yhteensä	87	100,0	6 377 300	100,0
Biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely	87	100,0	6 377 300	100,0
<i>mutta käsittelyvaiheita puuttuu</i>	76	87,4	5 730 700	89,9
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	39	44,8	4 183 100	65,6
Vaatimukset eivät täyty*	76	87,4	5 730 700	89,9
Vaatimukset täyttyvät	7	8,0	429 600	6,7

* Mukaan luettuina epätäydellinen biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely ja riittämätön käsittelykapasiteetti laitoksissa ottaen huomioon kummankin puutteen mahdolliset päällekkäisyydet (koskee 35 tapausta).

11.13.2.2. Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset)

Suomi toimitti tiedot 85 taajamaa koskevista vuoden 1999 seurantatuloksista. Näihin tietoihin ei sisältynyt tietoja typenpoistosta, koska Suomen viranomaiset katsovat, että niiden jätevesipäästöille ei tarvitse tehdä typpeä koskevaa jälkikäsittelyä. Komission käsityksen mukaan sekä fosforin- että typenpoisto on tarpeellista yli 10 000 avl:n taajamista peräisin olevien jätevesipäästöjen osalta, jotka johdetaan Itämeren valuma-alueelle. Tästä syystä komissio katsoo, että 74 taajamaa ei täyttänyt käsittelyn tehokkuutta koskevia vaatimuksia (typen- ja/tai fosforinpoisto), joten niitä ei pidetty direktiivin säännösten mukaisina.

Myös vuodelta 1999 annetut tiedot sisälsivät useita epäjohtomukaisuuksia verrattuna vuoden 2002 tietoihin⁷³.

73

muutoksista. Nämä huomautukset saatiin kuitenkin useita kuukausia liian myöhään, jotta ne olisi voitu ottaa huomioon tässä arvioinnissa.

Suomen viranomaisten lähettämässä tiedoissa vuodelta 1999 (seurantatiedot) ja vuodelta 2002 (käsittelyn tasoja koskevat päivitettyt tiedot) oli esimerkiksi seuraavat epäjohtomukaisuudet:

Useiden taajamien kuormitus ilmoitettiin vuonna 2002 pienemmäksi kuin vuonna 1999. Kaikkiaan vuodelta 2002 ilmoitettu yhteenlaskettu nimelliskuormitus oli 404 400 avl pienempi kuin vuodelta 1999 ilmoitettu kuormitus (ks. myös 1.1.2.1 kohta).

Seuraavien yhdeksän vuodelta 1999 ilmoitetun taajaman tiedot puuttuivat vuodelta 2002: Kristiina, Kyrö, Maarianhamina, Parainen, Pieksämäki, Pietarsaari, Säkylä, Tammisaari ja Ylivieska.

Toisaalta seuraavista vuoden 2002 luettelossa olevista 12 taajamasta ei oltu annettu tietoja vuodelta 1999: Alavus kp, Tammisaari Skeppsholmen, Hanko I keskuspuhdistamo, Ilmajoki kk, Karjaa Pinjainen, Kemijärvi kp, Nurmijärvi Klaukkala, Outokumpu kp, Paimio, Parainen, Pieksämäki ja Pietarsaari.

Kaksi taajamaa oli sulautunut vuosien 1999 ja 2000 välisenä aikana. Porvoon Kokkonniemen yhdyskuntajätevesien käsittelylaitos suljettiin marraskuussa 2001. Sen jälkeen kyseiset jätevedet on käsitelty Porvoon Hermansön puhdistamossa. Porvoon Hermansön kokonaiskuormitus on kuitenkin merkittävästi pienempi kuin molempien aiempien taajamien yhteenlaskettu kuormitus.

Heinäkuussa 2003 tekemissään huomautuksissa Suomen viranomaiset selittivät useimmat tiedoissaan olevat epäjohtomukaisuudet (ks. edellinen alaviite).

Taulukko 11–68: Jäteveden käsittelyn tehokkuus yli 10 000 avl:n taajamissa

Suomi	Jäteveden käsittelyn tehokkuus yli 10 000 avl:n taajamissa			
31/12/1999	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	85	100,0	6 781 700	100,0
Biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely	84	98,8	6 757 100	99,6
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	36	42,4	4 613 150	68,0
Seuranta täyttää vaatimukset (jäsenvaltio)	71	83,5	5 442 050	80,2
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	29	34,1	3 842 000	56,7
Seuranta täyttää vaatimukset (EY)	11	12,9	675 500	10,0
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	3	3,5	343 800	5,1
Vaatimukset eivät täyty	74	87,1	6 106 200	90,0
Vaatimukset täyttyvät	11	12,9	675 500	10,0

11.13.3. Keräysjärjestelmät

Suomen viranomaisten raportoimien tietojen mukaan 73 viemärointijärjestelmää täytti direktiivin vaatimukset vuonna 2002. Seuraavista 14 taajamasta ei ollut käytettävissä vuodelta 2002 tietoja, joista olisi käynyt ilmi, olivatko keräysjärjestelmät direktiivin vaatimusten mukaisia vai ei, vaikka Suomen viranomaiset katsoivat, että kaikkien taajamien kaikki keräysjärjestelmät täyttivät vaatimukset jo vuonna 1998: Alavus, Tammisaari – Skeppsholmen, Haapavesi, Hanko, Ilmajoki, Karjaa – Pinjainen, Kemijärvi, Lempäälä, Lieksa, Mäntsälä, Nurmijärvi – Klaukkala, Outokumpu, Parainen ja Toholampi.

Taulukko 11–69: Jäteveden keräysjärjestelmät yli 10 000 avl:n taajamissa

Suomi	Taajamat, joiden avl on yli 10 000 – 3 artikla			
01/01/2002	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	87	100,0	6 377 300	100,0
Tiedot puuttuvat	14	16,1	269 200	4,2
Vaatimukset täyttyvät	73	83,9	6 108 100	95,8

11.13.4. Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000

Suomessa oli 1. tammikuuta 2002 kahdeksan kaupunkia, joiden avl oli yli 150 000. Kaikissa näissä kaupungeissa oli biologista käsittelyä tehokkaampi jäteveden käsittely, johon sisältyi fosforinpoisto. Kaupungit olivat Espoo, Helsinki, Jyväskylä, Lahti, Pori, Rovaniemi, Tampere ja Turku. Komissio katsoo, että näistä kaupungeista puuttuu edelleen typen jälkikäsittely, koska ne sijaitsevat Itämeren valuma-alueella.

Komissio katsoo myös, että Turkua lukuun ottamatta kaikkien kyseisten kaupunkien yhdyskuntajätevesien käsittelylaitosten enimmäiskapasiteetti oli riittämätön koko niiden tuottaman yhdyskuntajätevesimäärän käsittelemiseksi.

11.13.5. Teollisuuden jätevedet (13 artikla)

Suomi raportoi 11:stä direktiivin 13 artiklan soveltamisalaan kuuluvasta teollisuuslaitoksesta, joiden kokonaiskuormitus oli 409 930 avl. Kaikki 11 laitosta täyttivät direktiivin vaatimukset ennen 31. joulukuuta 2000.

Taulukko 11–70: Teollisuuden jätevedet direktiivin 13 artiklan mukaisesti

Suomi – Teollisuudenala	Teollisuuden jätevesien orgaaninen kokonaiskuorma 13 artiklassa tarkoitetuista laitoksista [avl]	Laitosten lukumäärä	Orgaaninen kokonaiskuorma, joka täytti 13 artiklan vaatimukset 31.12.2000 [avl]	%	Säännösten täydellisen noudattamisen ajankohta
Maidonjalostus	11 230	1	11 230	100	ennen 31/12/2000
Hedelmä- ja vihannestuotteiden valmistus	14 100	2	14 100	100	ennen 31/12/2000
Perunanjalostus	265 500	5	265 500	100	ennen 31/12/2000
Alkoholin ja alkoholijuomien valmistus	6 000	1	6 000	100	ennen 31/12/2000
Eläinten rehun valmistus kasveista	113 100	2	113 100	100	ennen 31/12/2000
Yhteensä	409 930	11	409 930	100	

11.13.6. Viemärilette

Suomen viemäri Lietettä koskevia tietoja ei ollut käytettävissä (lähde: direktiivin 16 artiklan mukainen tilannekatsaus).

11.14. Ruotsi

11.14.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely

Ruotsi määritteli vuonna 1994 kaikki vesistönsä haavoittumiselle alttiiksi alueiksi. Kesäkuussa 1998 Ruotsi vahvisti tämän määrittelyn komissiolle. Samalla se ilmoitti, että määrittelyperusteena oli käytetty rehevöitymistä ja että tarvittava biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely riippui kyseessä olevasta vesistöstä. Ruotsi totesi, että fosforille tehtävä jälkikäsittely oli tarpeen kaikissa sen yli 10 000 avl:n taajamissa rehevöitymisen torjumiseksi ja rehevöitymisriskin pienentämiseksi sisävesistöissä, suistoissa ja rannikkovesissä. Se katsoo kuitenkin, että vain Pohjanmeren ja Itämeren rannikkovedet Norjan rajalta Norrtäljen kuntaan asti, Öölannin rannikkovedet ja Gotlantia ympäröivät vedet mukaan lukien, ovat haavoittumiselle alttiita typpipäästöjen osalta. Komissio katsoo, että sekä fosforille että typelle tehtävä jälkikäsittely on välttämätön direktiivin noudattamiseksi niissä yli 10 000 avl:n taajamissa, jotka sijaitsevat Itämereen laskevien vesistöjen valuma-alueilla. Komissio katsoo myös, että etelässä maan keskiosissa sijaitsevien taajamien typpipäästöt vaikuttavat osaltaan kyseisten haavoittumiselle alttiiden alueiden pilaantumiseen (ks. lähempiä tietoja komission toisesta kertomuksesta). Komissio pitää tiukasti kiinni tästä kannastaan ja arvioi tähän liittyviä tietoja, jotka Ruotsi on sille toimittanut.

11.14.2. Yli 10 000 avl:n taajamat

11.14.2.1. Käsittelyn taso

Ruotsissa on 134 taajamaa, joiden avl on yli 10 000. Koska useiden taajamien⁷⁴ jätevesiä käsitellään kahdessa tai useammassa jätevedenpuhdistamossa, laitosten lukumäärä (143) poikkeaa taajamien lukumäärästä (134).

Näistä 134 taajamasta jokaisessa oli biologista käsittelyä tehokkaampi fosforin jälkikäsittely. Typenpoisto oli käytössä vain 74 taajamassa. Monista taajamista ja/tai puhdistamoista ilmoitettiin vuosilta 1998 ja 1999 erilaiset kuormitukset. Tämä koski suuria kaupunkeja kuten Falkenberg, Göteborg, Helsingborg, Kristianstad ja Malmö, mutta myös monia muita taajamia. Ruotsin viranomaiset selittivät, että tämä johtui osittain teollisuuden päästöjen alkamisesta tai päättymisestä sekä osittain taajamien kuormituksen laskentatapojen muutoksista⁷⁵.

Koska komissio katsoo, että typpi- ja fosforipäästöt aiheuttavat kumpikin meriympäristön rehevöitymistä ja päästöt rannikkoalueille kulkeutuvat muille lähiseudun rannikkoalueille, kaikissa Ruotsin yli 10 000 avl:n taajamissa olisi pitänyt olla 31. joulukuuta 1998 mennessä käytössä typenpoisto. Tämän vuoksi komissio katsoi, että 60 taajamaa ei täyttänyt direktiivin vaatimuksia.

⁷⁴ Karlskrona, Ludvika, Malmö, Örnköldsvik, Tukholma ja Sundsvall.

⁷⁵ Tässä kertomuksessa käytettävät taajamien nimelliskuormituksia koskevat tiedot perustuvat laitoksiin tuleviin BOD-kuormituksiin, jotka lasketaan uudelleen lyhyin aikavälein.

Taulukko 11–71: Jäteveden käsittelyn taso yli 10 000 avl:n taajamissa

Ruotsi	Jäteveden käsittelyn taso yli 10 000 avl:n taajamissa – 5 artikla			
	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
01/01/2002				
Yhteensä	134	100,0	7 672 670	100,0
Biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely	134	100,0	7 672 670	100,0
<i>mutta käsittelyvaiheita puuttui</i>	60	44,8	2 042 910	26,6
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	0	0,0	0	0,0
Vaatimukset eivät täyty	60	44,8	2 042 910	26,6
Vaatimukset täyttyvät	74	55,2	5 629 720	73,4

11.14.2.2. Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset)

Yhdyskuntajätevesien käsittelylaitoksia 57 taajamassa koskevat vuoden 1999 seurantatiedot vastasivat direktiivin vaatimuksia. Jäljellä olevat 77 taajamaa, joiden osuus kyseisten taajamien koko nimelliskuormituksesta oli 36,2 prosenttia, eivät täyttäneet direktiivin vaatimuksia, koska niistä puuttui typenpoisto tai niiden käsittelyn tehokkuus vuonna 1999 oli ollut heikko.

Taulukko 11–72: Jäteveden käsittelyn tehokkuus yli 10 000 avl:n taajamissa

Ruotsi	Jäteveden käsittelyn tehokkuus yli 10 000 avl:n taajamissa			
	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
31/12/1999				
Yhteensä	134	100,0	7 672 670	100,0
Biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely	134	100,0	7 672 670	100,0
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	0	0,0	0	0,0
Seuranta täyttää vaatimukset (jäsenvaltio)	116	86,6	6 923 370	90,2
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	0	0,0	0	0,0
Seuranta täyttää vaatimukset (EY)	57	42,5	4 898 360	63,8
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	0	0,0	0	0,0
Vaatimukset eivät täyty	77	57,5	2 774 310	36,2
Vaatimukset täyttyvät	57	42,5	4 898 360	63,8

11.14.3. Keräysjärjestelmät

Joulukuun 31. päivänä 1998 kaikissa Ruotsin taajamissa, joiden nimelliskuorma oli yli 10 000 avl, oli jo säännösten mukainen viemärintijärjestelmä, joten ne täyttivät direktiivin 3 artiklan vaatimukset.

Taulukko 11–73: Jäteveden keräysjärjestelmät yli 10 000 avl:n taajamissa

Ruotsi	Taajamat, joiden avl on yli 10 000 – 3 artikla			
	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
01/01/2002				
Yhteensä	134	100,0	7 672 670	100,0
Vaatimukset eivät täyty	0	0,0	0	0,0
Vaatimukset täyttyvät	134	100,0	7 672 670	100,0

11.14.4. Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000

Ruotsissa on kahdeksan kaupunkia, joiden avl on yli 150 000. Niistä kuudessa (Göteborg, Helsingborg, Lidingö, Malmö, Tukholma ja Uppsala) oli biologista käsittelyä tehokkaampi typen ja fosforin jälkikäsittely. Linköpingissä ja Örebrossa oli käytössä vain fosforinpoisto.

11.14.5. Teollisuuden jätevedet (13 artikla)

Ruotsi toimitti tiedot seitsemästä teollisuuslaitoksesta, joiden yhteenlaskettu orgaaninen kuormitus oli 1 855 000 avl ja jotka täyttivät direktiivin vaatimukset ennen 31. joulukuuta 2000.

Taulukko 11–74: Teollisuuden jätevedet direktiivin 13 artiklan mukaisesti

Ruotsi – Teollisuudenala	Teollisuuden jätevesien orgaaninen kokonaiskuorma 13 artiklassa tarkoitetuista laitoksista [avl]	Laitosten lukumäärä	Orgaaninen kokonaiskuorma, joka täytti 13 artiklan vaatimukset 31.12.2000 [avl]	%	Säännösten täydellisen noudattamisen ajankohta
Maidonjalostus	210 000	1	210 000	100	ennen 31/12/2000
Perunanjalostus	700 000	2	700 000	100	ennen 31/12/2000
Panimot	200 000	1	200 000	100	ennen 31/12/2000
Kalanjalostus	745 000	3	745 000	100	ennen 31/12/2000
Yhteensä	1 855 000	7	1 855 000	100	

11.14.6. Viemäriliete

Ruotsin direktiivin 16 artiklan mukaisesti antaman tilannekatsauksen mukaan siellä vuonna 2000 tuotetun viemärilietteen määrä oli 222 420 t kuiva-ainetta. Tästä määrästä 21 prosenttia käytettiin uudelleen maataloudessa, 32 prosenttia käytettiin maisemointiin (mukaan lukien kaatopaikkojen peittäminen), 34 prosenttia sijoitettiin kaatopaikoille ja noin 8 prosenttia käytettiin uudelleen muilla tavoin tai varastoitiin väliaikaisesti. Viemärilietettä ei poltettu lainkaan.

Taulukko 11–75: Jätevedenpuhdistamoissa tuotetun lietteen uudelleenkäyttö ja loppusijoitus

Ruotsi – Viemäriliete (2000)	Tonnia kuiva-ainetta	%
Lietteen tuotanto yhteensä	222 420	100
Maatalous	45 664	21
Uudelleenkäyttö maisemoinnissa	70 459	32
<i>josta kaatopaikkojen peittämisessä</i>	<i>15 730</i>	<i>7</i>
Kaatopaikka	76 344	34
Poltto	0	0
Väliaikainen varastointi	17 440	8
Muu käyttö (osittain väliaikaisesti varastoituja määriä)	11 293	5
Sijoitustapaa ei määritely (viemärilietteen ilmoitetun kokonaismäärän ja ilmoitettujen käyttötapojen välinen erotus)	1 219	1

11.15. Yhdistynyt kuningaskunta

11.15.1. Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely

Yhdistynyt kuningaskunta määritteli haavoittumiselle alttiit alueet rehevöitymisen perusteella alustavasti vuosina 1994 ja 1995. Tällöin määriteltiin 33 sisävesistöä Englannissa ja Walesissa, kolme Skotlannissa ja kaksi Pohjois-Irlannissa. Vuosina 1997, 1998 ja 2000 määriteltiin 51 muuta vesistöä Englannissa, Walesissa ja Skotlannissa. Lisäksi kasvatettiin kolmen haavoittumiselle alttiin vesistön maantieteellistä laajuutta. Kyseiset vesistöt määriteltiin rehevöitymisen perusteella, mutta osittain perusteena oli myös sellaisten vesien suojeleminen typpipäästöiltä, joista otetaan juomaveden raaka-ainetta. Myöhemmin vuosina 2001 ja 2002 toteutettujen tarkistusten yhteydessä määriteltiin uusia haavoittumiselle alttiita alueita.

- Englannissa määriteltiin haavoittumiselle alttiiksi 32 uutta vesistöä rehevöitymisen perusteella, viisi niiden suojelemiseksi typpipäästöiltä ja 180 uimavesien suojelemiseksi. Kaikkiaan Englannissa on määritelty 300 haavoittumiselle altista aluetta.
- Walesissa määriteltiin haavoittumiselle alttiiksi 24 uutta vesistöä uimavesien suojelemiseksi ja viisi rehevöitymisen perusteella. Kaikkiaan Walesissa on määritelty 29 haavoittumiselle altista aluetta.
- Skotlannissa määriteltiin haavoittumiselle alttiiksi yhdeksän uutta vesistöä uimavesien suojelemiseksi. Kaikkiaan Skotlannissa on määritelty 13 haavoittumiselle altista aluetta.
- Pohjois-Irlannissa määriteltiin haavoittumiselle alttiiksi rehevöitymisen perusteella kolme uutta vesistöä. Kaikkiaan Pohjois-Irlannissa on määritelty viisi haavoittumiselle altista aluetta.

Yhdistyneessä kuningaskunnassa on määritelty 347 haavoittumiselle altista aluetta. Yhdistyneen kuningaskunnan viranomaiset katsovat, että ne ovat direktiivissä edellytetyllä tavalla määritelleet vesistöjä haavoittumiselle alttiiksi alueiksi tapauksissa, joissa yli 10 000 avl:n taajamia palvelevista jätevedenpuhdistamoista peräisin olevat päästöt ovat aiheuttaneet tai saattavat aiheuttaa vesistön rehevöitymistä tai jos sisävesistön pintavettä käytetään juomaveden tuotantoon ja sen typpipitoisuus on sallittua suurempi. Yhdistyneen kuningaskunnan viranomaiset ilmoittivat, että kun vesistö on määritelty haavoittumiselle alttiiksi, sen likaantumiseen osaltaan vaikuttavat suorat ja välilliset päästöt vesistön valuma-alueiden asianomaisista laitoksista on käsiteltävä biologista käsittelyä tehokkaammin. Yhdistyneen kuningaskunnan viranomaiset ilmoittivat myös, että ne olivat määritelleet haavoittumiselle alttiiksi alueita, joilla tarvittiin biologista käsittelyä tehokkaampaa käsittelyä uimavesistä annetun direktiivin vaatimusten täyttämiseksi.

Yhdistyneen kuningaskunnan viranomaiset huomauttivat kuitenkin, että niiden käsityksen mukaan hydrologisella valuma-alueella ei ole suurta merkitystä, koska direktiivi koskee vain kyseisten viemäriveripäästöjen vaikutusta. Tästä syystä ne eivät katsoneet haavoittumiselle alttiiden vesistöjen valuma-alueita haavoittumiselle alttiiksi alueiksi.

Komissio ei periaatteessa katso, että haavoittumiselle alttiiden alueiden valuma-alueet ovat haavoittumiselle alttiita tai rehevöityneitä, eikä valuma-alueiden virallinen määrittely ole tarpeen. Direktiivin 5 artiklan 5 kohdan mukaisesti kuitenkin 2, 3 ja 4 kohdassa tarkoitetut säännökset koskevat myös päästöjä kyseisen vesistön valuma-alueilla sijaitsevista

jätevedenpuhdistamoista, joiden jätevedet osaltaan aiheuttavat vesistön pilaantumista. Komissio katsoo, että ainakin kaikissa taajamissa, joiden avl on yli 10 000 ja jotka laskevat jätevetensä haavoittumiselle alttiin alueen valuma-alueelle, tulisi tästä syystä olla biologista käsittelyä tehokkaampi jätevesien käsittely. Yhdistyneen kuningaskunnan viranomaisten komissiolle toimittamista tiedoista ei käynyt ilmi, onko kaikissa vai vain joissakin niistä taajamista, jotka laskevat jätevetensä haavoittumiselle alttiin alueen yläjuoksun valuma-alueelle, käytettävä biologista käsittelyä tehokkaampaa käsittelyä.

Yhdistyneen kuningaskunnan viranomaisten komissiolle toimittamista tiedoista ei käynyt ilmi, onko kaikissa vai vain joissakin niistä yli 10 000 avl:n taajamista, jotka laskevat jätevetensä haavoittumiselle alttiin alueen yläjuoksun valuma-alueelle, käytettävä biologista käsittelyä tehokkaampaa käsittelyä.

Komission mielestä Yhdistyneessä kuningaskunnassa on useita vesistöjä, jotka tulisi määritellä haavoittumiselle alttiiksi alueiksi rehevöitymisen tai rehevöitymisvaaran perusteella ja joita Yhdistyneen kuningaskunnan viranomaiset eivät ole vielä sellaisiksi määritelleet. Tällaisia vesistöjä ovat joet Thames, Wash ja Humber sekä suistot Deben ja Colne, Southamptonin edustan vedet sekä Pohjois-Walesin, Luoteis-Englannin ja Lounais-Skotlannin rannikkovedet. Näiden alueiden jättämisestä määrittelemättä on meneillään rikkomismenettely. Komission mielestä on myös olemassa tieteellistä näyttöä siitä, että Bann-suisto, Carlingford Lough -järvi, Outer Belfast Lough -järvi ja Pohjois-Irlannin Lough Foyle -järvi ovat rehevöityneitä, joten ne olisi pitänyt määritellä haavoittumiselle alttiiksi. Tätä Yhdistynyt kuningaskunta ei ole vielä tehnyt.

11.15.2. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Yhdistyneen kuningaskunnan viranomaiset toimittivat tiedot 90:sta jätevesiä haavoittumiselle alttiille alueille johtavasta taajamasta, joiden avl on yli 10 000. Kyseisiin taajamiin kuuluu vain sellaisia, jotka vaikuttavat vuonna 1994 määritelyihin haavoittumiselle alttiisiin alueisiin ja jotka edustavat käyttävissä olevien tietojen mukaan noin 52 prosenttia jätevetensä vuosina 1994 ja 1998 määritellyille haavoittumiselle alttiille alueille johtavien taajamien (yli 10 000 avl) kokonaiskuormituksesta. Yhdistyneen kuningaskunnan viranomaiset eivät antaneet tietoja taajamista, jotka vaikuttavat vuosina 1997, 1998 ja 2002 määritelyihin haavoittumiselle alttiisiin alueisiin, koska näiden taajamien ei tarvitse täyttää tehokkaampaa käsittelyä koskevia vaatimuksia ennen kuin seitsemän vuoden kuluttua alueiden määrittelystä.

11.15.2.1. Käsittelyn taso

Komission mielestä edellä mainituista 90 taajamasta vain 26:ssa oli käytössä kaikki vaaditut käsittelyvaiheet (typen- ja/tai fosforinpoisto)⁷⁶. Ainakin kahdeksassa jäteveden käsittelylaitoksessa, joissa oli biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely, orgaaninen enimmäiskapasiteetti vaikutti kyseisissä taajamissa syntyvän jäteveden puhdistamiseen riittämättömältä. Näiden puhdistamojen kapasiteettia olisi komission mielestä parannettava. Yhdistyneen kuningaskunnan viranomaiset ilmoittivat vuonna 2003, että näistä taajamista kahdeksan järjestelmiä parannettiin parhaillaan tai parannukset oli tarkoitus aloittaa⁷⁷.

Yhdistyneen kuningaskunnan viranomaiset itse katsovat, että vuonna 1994 määritellyille haavoittumiselle alttiille alueille jätevetensä laskevista 90 puhdistamosta 88 saavutti vuonna 2002 vaaditun käsittelyn tason (98 prosenttia), joka edellytti paikallisen tilanteen mukaan fosforin- ja/tai typenpoistoa. Komissio on kuitenkin eri mieltä tästä arvioinnista.

Taulukko 11–76: Jäteveden käsittelyn taso taajamissa, joiden jätevedet johdetaan vuonna 1994 määritellyille haavoittumiselle alttiille alueille

Yhdistynyt kuningaskunta	Jäteveden käsittelyn taso yli 10 000 avl:n taajamissa – 5 artikla			
	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
01/01/2002				
Yhteensä	90	100,0	6 221 177	100,0
Biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely	88	97,8	6 197 077	99,6
<i>mutta käsittelyvaiheita puuttuu</i>	61	67,8	4 403 467	70,8
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	8	8,9	346,827	5,6
Vaativuudet eivät täyty*	64	71,1	4 438 936	71,4
Vaativuudet täyttyvät	26	28,9	1 782 241	28,6

* Mukaan lukien epätäydellinen biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely ja riittämätön käsittelykapasiteetti laitoksissa ottaen huomioon kummankin puutteen mahdolliset päällekkäisyydet (Yhdistyneen kuningaskunnan tapauksessa seitsemässä laitoksessa havaittiin molemmat puutteet). Arviointiin sisältyy virheellisesti myös Cleland (nimelliskuormitus 15 000 avl), jossa edellytetään vain fosforinpoistoa ja joka täyttää käsittelyn tasoa koskevat direktiivin vaatimukset. Tämä virhe korjataan tulevissa arvioinneissa.

11.15.2.2. Käsittelyn tehokkuus (seurantatulokset) haavoittumiselle alttiilla alueilla

Raportoiduista 90:stä jätevesiä haavoittumiselle alttiille alueille johtavasta taajamasta, joiden avl on yli 10 000, vain 68 käytti vuonna 1999 biologista käsittelyä tehokkaampaa käsittelyä⁷⁸. Näistä 22:ssa saavutettiin vaadittu käsittelyn tehokkuus kaikkien asianmukaisten muuttujien

⁷⁶ Komission arvioinnissa otetaan huomioon päästöt mahdollisesti haavoittumiselle alttiiden alueiden valuma-alueille ja joissakin tapauksissa näistä päästöistä on poistettava fosforin lisäksi myös typpi. Arvioinnissa havaittiin skotlantilaista Clelandia (avl 15 000) koskeva virhe, jota ei enää ehditty korjata tähän kertomukseen. Tämä otetaan kuitenkin huomioon tulevissa arvioinneissa.

⁷⁷ Ballymena, Banbridge, Bullays Hill, Moygasal, Seagoe, Tandragree ja Tullagharley.

⁷⁸ Vuosina 1999–2000 käsittelyä on tehostettu 20 taajamassa niin, että se sisältää myös fosforin jälkikäsittelyn, mutta ei typen jälkikäsittelyä: Arborfield, Bicester, Bracknell, Camberley, Chertsey, Cholsey, Fleet, Hartley Wintney, High Wycombe, Maidenhead, Pangbourne, Princes Risborough, Ross on Wye, Sandhurst, Silchester, Slough, Thame, Weybridge, Windsor ja Wokingham.

osalta. Komission tulkinnan mukaan 68 taajamaa ei vuonna 1999 täyttänyt direktiivissä säädettyjä käsittelyn tehokkuutta koskevia vaatimuksia.

Taulukko 11–77: Jäteveden käsittelyn tehokkuus taajamissa, joiden jätevedet johdetaan vuonna 1994 määritellyille haavoittumiselle alttiille alueille

Yhdistynyt kuningaskunta	Jäteveden käsittelyn tehokkuus yli 10 000 avl:n taajamissa			
31/12/1999	Määrä	%	Nimelliskuormitus (avl)	%
Yhteensä	90	100,0	6 150 957	100,0
Biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely	68	75,6	5 119 548	83,2
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	11	12,2	372 647	6,1
Seuranta täyttää vaatimukset (jäsenvaltio)*	58	64,4	4 793 043	77,9
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	8	8,9	273 785	4,5
Seuranta täyttää vaatimukset (EY)*	22	24,4	1 654 160	26,9
<i>mutta käsittelykapasiteetti ei riitä</i>	2	2,2	27 260	0,4
Vaatimukset eivät täyty	68	75,6	4 496 797	73,1
Vaatimukset täyttyvät	22	24,4	1 654 160	26,9

* Erot jäsenvaltion ja komission vaatimusten täyttymistä koskevilla tulkinnoissa johtuvat erilaisista tulkinnoista koskien ravinteita, jotka on poistettava (vain fosfori tai myös typi). Komission arviointiin sisältyvät myös mahdollisesti haavoittumiselle alttiiden alueiden valuma-alueet.

11.15.3. Jäteveden käsittely taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille – tilanne 31. joulukuuta 2000

Yhdistynyt kuningaskunta lähetti luettelon 685 taajamasta, joiden avl oli yli 15 000, mutta ei eritellyt niitä haavoittumiselle alttiilla alueilla sijaitseviin ja tavanomaisilla alueilla sijaitseviin taajamiin. Jäljempänä olevassa tavanomaisia alueita koskevassa arvioinnissa luettelosta on tästä syystä poistettu ne 67 taajamaa, jotka oli raportoitu myös haavoittumiselle alttiiden alueiden (määritelty vuonna 1994 – ks. 11.15.2 kohta) yhteydessä. Kyseisiin 685 taajamaan sisältyvät myös ne taajamat, jotka sijaitsevat niin kutsutuilla mahdollisesti haavoittumiselle alttiilla alueilla. – Nämä ovat alueita, jotka olisi komission mielestä pitänyt luokitella haavoittumiselle alttiiksi ja joita koskevat komission menettelyt on aloitettu tai aloitetaan.

Joulukuun 31. päivänä 2000 Yhdistyneessä kuningaskunnassa oli 618 (685 miinus 67, ks. edellinen kohta) jätevetensä tavanomaisille alueille johtavaa taajamaa, joiden avl oli yli 15 000. Taajamista 67:ssä ei ollut biologista käsittelyä, joten ne eivät täyttäneet direktiivin 4 artiklan vaatimuksia. Kaikkiaan 89,2 prosenttia kuormituksesta täytti kuitenkin jo direktiivin vaatimukset. Vuonna 2003 Yhdistyneen kuningaskunnan viranomaiset ilmoittivat, että vuoden 2002 loppuun mennessä lähes 98 prosenttia kuormituksesta täytti vaatimukset, mutta ei toimittanut tätä väitettä tukevia tietoja.

Taulukko 11–78: Keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan vuonna 1994 määritellyille haavoittumiselle alttiille alueille

Yhdistynyt kuningaskunta	Taajamat, joiden avl on yli 10 000 – 3 artikla			
31/12/2000	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	618	100,0	65 980 345	100,0
Vaatimukset eivät täyty	67	10,8	7 163 427	10,9
Vaatimukset täyttyvät	551	89,2	58 816 918	89,1

11.15.4. Keräysjärjestelmät

11.15.4.1. Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille

Tammikuun 1. päivänä 2002 viemärintijärjestelmät täyttivät direktiivin 3 artiklan vaatimukset niissä 90 taajamassa, joita koskevat tiedot oli toimitettu (ks. 11.5.2 kohta).

Taulukko 11–79: Keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan vuonna 1994 määritellyille haavoittumiselle alttiille alueille

Yhdistynyt kuningaskunta	Taajamat, joiden avl on yli 10 000 – 3 artikla			
01/01/2002	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Yhteensä	90	100,0	6 221 177	100,0
Vaatimukset eivät täyty	0	0,0	0	0,0
Vaatimukset täyttyvät	90	100,0	6 221 177	100,0

11.15.4.2. Keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille – tilanne 31. joulukuuta 2000

Jäljempänä olevaa jäteveden keräysjärjestelmiä tavanomaisilla alueilla koskevaa arviointia varten toimitetusta 685 taajaman luettelosta on poistettu 67 taajamaa, jotka oli raportoitu myös haavoittumiselle alttiiden alueiden yhteydessä.

Joulukuun 31. päivänä 2000 kaikissa taajamissa, joiden avl oli yli 15 000, oli säännösten mukainen viemärintijärjestelmä, joten ne täyttivät direktiivin 3 artiklan vaatimukset.

Taulukko 11–80: Jäteveden keräysjärjestelmät taajamissa, joiden jätevedet johdetaan tavanomaisille alueille

Yhdistynyt kuningaskunta	Taajamat, joiden avl on yli 15 000 – 3 artikla			
31/12/2000	Määrä	%	Nimelliskuormitus [avl]	%
Total	618	100,0	65 980 345	100,0
Vaatimukset eivät täyty	0	0,0	0	0,0
Vaatimukset täyttyvät	618	100,0	65 980 345	100,0

11.15.5. Käsittely kaupungeissa, joiden avl on yli 150 000

Yhdistyneessä kuningaskunnassa oli 1. tammikuuta 2002 89 kaupunkia, joiden avl oli yli 150 000.

- Näistä kaupungeista 10 sijaitsi haavoittumiselle alttiilla alueilla ja siksi niissä olisi oltava biologista käsittelyä tehokkaampi käsittelyjärjestelmä: Coventry, Milton Keynes, Bedford, Corby, Oxford, Reading, Swindon, Wellingborough, Northampton ja Rickmansworth. Käsittely oli kuitenkin riittävän tehokasta vain Coventryssä ja Milton Keynesissä. Muut haavoittumiselle alttiiden alueiden kaupungit eivät täyttäneet vaatimuksia, koska niissä ei käytetty typenpoistoa.
- 68 kaupungissa, jotka oli ilmoitettu tavanomaisten alueiden yhteydessä, oli biologinen käsittely. Näihin kuuluivat mm. Lontoo (avl 10 miljoonaa), Birmingham (avl 2 miljoonaa) ja Glasgow (avl 1,6 miljoonaa). Komissio katsoo kuitenkin, että monissa näistä kaupungeista, esimerkiksi Lontoossa, tulisi käyttää biologisen käsittelyn lisäksi jälkikäsittelyä. Tämä johtuu siitä, että niiden jätevedet johdetaan alueelle, joka olisi – komission mielestä – pitänyt luokitella haavoittumiselle alttiiksi alueeksi).
- Kuudessa kaupungissa oli mekaaninen käsittely tai biologinen käsittely vain osalle jätevesistä: Cardiff (84 prosenttia kuormituksesta käsittelemättä, 16 prosentilla biologinen käsittely), Dundee (34 prosenttia käsittelemättä, biologinen käsittely noin 66 prosentilla kuormituksesta, käsittely Tayn taajamassa), Eastburne (vain mekaaninen käsittely), Dover/Folkstone (vain mekaaninen käsittely), Worthing (vain mekaaninen käsittely) ja Sandown (vain mekaaninen käsittely).
- Viidessä kaupungissa jätevesiä ei käsitelty lainkaan⁷⁹: Brighton, Hastings, Kilmarnock/Irvine, Levenmouth ja Torbay.

Yhdistyneen kuningaskunnan viranomaiset ilmoittivat, että vuonna 2002 seuraavat kaupungit ottivat käyttöön biologisen käsittelyn: Cardiff, Eastburne, Dover/Folkstone, Kilmarnock/Irvine, Levenmouth, Sandown ja Worthing.

11.15.6. Kuormitusta kestävät alueet

Yhdistynyt kuningaskunta määritteli vuosina 1994 ja 1995 kuormitusta kestäviksi alueiksi 49 rannikkovettä ja suistoa Englannissa, yhdeksän Walesissa, 24 Skotlannissa ja kolme Pohjois-Irlannissa. Näille alueille voitiin johtaa yhdyskuntajätevesiä, jotka oli käsitelty biologista käsittelyä tehottomammalla menetelmällä. Yhdistynyt kuningaskunta kumosi asteittain kuormitusta kestäviksi määrittelemiensä alueiden luettelon. Heinäkuusta 2002 alkaen Yhdistyneessä kuningaskunnassa ei ole ollut kuormitusta kestäviä alueita.

⁷⁹

Syyskuussa 2003 annetuissa uusimmissa tiedoissa Yhdistyneen kuningaskunnan viranomaiset totesivat, että jotkin taajamista, joissa jätevesiä ei käsitelty millään tavalla vuoden 2002 alussa, olivat sittemmin tehostaneet toimintaansa: Brightonin päästöt käsitellään nyt mekaanisesti, Hastings/Bexhill käyttää biologista käsittelyä maaliskuusta 2003 alkaen; 51 prosenttia Torbayn (sisältää Brixhamin ja Paigntonin) jätevesistä käsitellään biologisesti elokuusta 2002 alkaen, 49 prosentille (Torquay) on tarkoitus saada käyttöön biologinen käsittely maaliskuussa 2004.

11.15.7. Teollisuuden jätevedet (13 artikla)

Yhdistyneessä kuningaskunnassa raportoitiin toimivan 99 teollisuuslaitosta, joiden orgaaninen kokonaiskuormitus on 6 273 037 avl. Vuonna 2000 niiden orgaanisesta kuormituksesta 86 prosenttia täytti direktiivin 13 artiklan vaatimukset. Säännösten täydellinen noudattaminen on tarkoitus saavuttaa joulukuussa 2003.

Taulukko 11–81: Teollisuuden jätevedet direktiivin 13 artiklan mukaisesti

Yhdistynyt kuningaskunta– Teollisuudenala	Teollisuuden jätevesien orgaaninen kokonaiskuorma 13 artiklassa tarkoitetuista laitoksista [avl]	Laitosten lukumäärä	Orgaaninen kokonaiskuorma, joka täytti 13 artiklan vaatimukset 31.12.2000 [avl]	%	Säännösten täydellisen noudattamis- en ajankohta
Maidonjalostus	1 464 380	30	644 880	44	12/2003
Hedelmä- ja vihannestuotteiden valmistus	1 144 564	9	1 144 564	100	12/2000
Perunanjalostus	302 037	3	302 037	100	12/2000
Lihateollisuus	623 348	18	573 348	92	12/2001
Panimot	94 000	1	94 000	100	09/1997
Alkoholin ja alkoholijuomien valmistus	1 930 727	23	1 930 727	100	12/2000
Eläinten rehun valmistus kasveista	476 000	3	476 000	100	12/2000
Gelatiinin ja liiman valmistus vuodista, nahoista ja luista	13 315	1	13 315	100	12/2000
Mallastehtaat	206 666	9	206 666	100	12/2000
Kalanjalostus	18 000	2	5 000	28	02/2001
Yhteensä	6 273 037	99	5 390 537	86	

11.15.8. Viemäriliete

Vuonna 2000 tuotetun viemärilietteen määrä oli 1 130 066 t kuiva-ainetta. Siitä 52 prosenttia käytettiin uudelleen maataloudessa, 17 prosenttia sijoitettiin kaatopaikoille, 21 prosenttia poltettiin ja 10 prosenttia käytettiin uudelleen tai loppusijoitettiin muilla tavoin.

Taulukko 11–82: Jätevedenpuhdistamoissa tuotetun lietteen uudelleenkäyttö ja loppusijoitus

Yhdistynyt kuningaskunta – Viemäriliete (2000)	Tonnia kuiva- ainetta	%
Lietteen tuotanto yhteensä	1 130 066	100
Maatalous	587 634	52
Kaatopaikka	192 111	17
Poltto	237 314	21
Muut	113 007	10

12. RIKKOMISMENETTELYT

Euroopan yhteisön perustamissopimuksen konsolidoidun version 226 artiklan mukaisesti komissio voi aloittaa rikkomismenettelyn niitä jäsenvaltioita vastaan, jotka eivät ole noudattaneet direktiivin mukaisia velvoitteita.

Vuodesta 1994 komissio on lähettänyt 34 perusteltua lausuntoa, jotka liittyvät perustamissopimuksen 226 artiklassa määrättyihin rikkomismenettelyihin koskien yhdyskuntajätevesien käsittelystä annettua direktiiviä joko yksin tai yhdessä muiden direktiivien kanssa. Näistä asioista 15 (mukaan lukien yhteisöjen tuomioistuimen asiat C-236/99 – Belgia/Bryssel, C-161/95 – Kreikka, C-297/95 – Saksa ja C-302/95 – Italia) on jo päätetty, koska säännösten täytäntöönpanon tilanne asianomaisissa maissa oli parantunut.

Heinäkuun 17. päivänä 2003 jäsenvaltioita vastaan oli meneillään 16 tällaista rikkomismenettelyä, jotka liittyvät yksinomaan yhdyskuntajätevesien käsittelystä annetun direktiivin soveltamisalaan. Kolme muuta rikkomismenettelyä koski yhdyskuntajätevesien käsittelystä annettua direktiiviä yhdessä muiden direktiivien kanssa, joita olivat uimavesistä annettu direktiivi, simpukanviljelyvesistä annettu direktiivi ym.

Meneillään olevista 16 asiasta kaksi on johtanut yhteisöjen tuomioistuimen langettavaan päätökseen. Toinen koski Italiaa/Milanoa (25. huhtikuuta 2002) ja toinen Espanjaa (15. toukokuuta 2003).

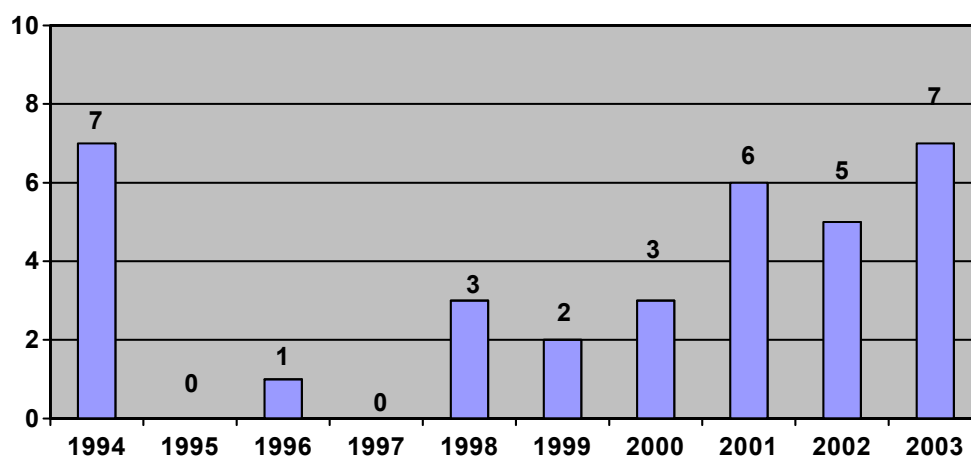
Heinäkuun 17. päivänä 2003 tuomioistuimen käsiteltävinä oli neljä asiaa, eli asia Belgiaa ja Brysselin kaupunkia vastaan sekä asiat Ranskaa, Kreikkaa ja Espanjaa vastaan.

Yhdessä asiassa, joka koski Kreikkaa/Ateenaa, päätös haastehakemuksesta on jo tehty, mutta sitä ei ole jätetty. Yhdeksän asiaa oli perustellun lausunnon vaiheessa (E, EL, F, IRE, I, NL, P, UK (2)).

Lisäksi 18 asiaa eivät ole vielä edenneet perustellun lausunnon vaiheeseen.

On syytä korostaa, että rikkomismenettelyjen tilanne muuttuu hyvin nopeasti ja edellä esitetty kuvaus meneillään olevista oikeustoimista on vain pikakatsaus tietyn päivän (17. heinäkuuta 2003) tilanteeseen.

Kuvio 12-1: Euroopan komission lähettämät perusteltujen lausuntojen tiedoksiannot vuosina 1994–2001



Komissio on käynnistänyt meneillään olevat rikkomismenettelyt joko unionin kansalaisten valitusten perusteella tai omasta aloitteestaan. "Omasta aloitteesta" käynnistetyt asiat koskevat enimmäkseen suurissa kaupungeissa ilmenneitä merkittäviä puutteita täytäntöönpanossa, haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittelyä ja päästöjä kyseisille alueille sekä raportointivelvoitteita. Rikkomismenettelyt, jotka liittyvät tavanomaisilla alueilla sijaitsevia taajamia koskevaan määräaikaan 31. joulukuuta 2000, ovat parhaillaan valmisteltavana.

Jäljempänä olevissa kahdessa taulukossa on yhteenveto kunkin jäsenvaltion tilanteesta täytäntöönpanoprosessissa ja heinäkuussa 2003 tuomioistuimessa kesken olleista rikkomismenettelyistä, jotka liittyivät yhdyskuntajätevesien käsittelystä annettuun direktiiviin.

Taulukko 12–2: Yhdyskuntajätevesien käsittelystä annettuun neuvoston direktiiviin 91/271/ETY liittyvien rikkomismenettelyjen tilanne. A – Tuomioistuimen käsiteltävänä olevat asiat, tilanne 17. heinäkuuta 2003

Jäsen- valtio	Asia	Rikkominen	Tilanne
B	C-027/03	Infrastruktuurin puuttuminen, 3 ja 5 artikla Täytäntöönpano-ohjelmien puuttuminen, 17 artikla	Haastehakemus 23.1.2003
E	C-419/01	Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely, 5 artikla	Tuomioistuimen tuomio 15.5.2003
E	C-416/02	Infrastruktuurin puuttuminen Verassa, Almeriassa, 5 artikla	Haastehakemus 19.11.2002
EL	C-119/02	Infrastruktuurin puuttuminen Elefsinassa	Haastehakemus 3.4.2002
EL	2000/2014	Infrastruktuurin puuttuminen Ateenassa	Haastehakemusta ei vielä jätetty
F	C-280/02	Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely Infrastruktuurin puuttuminen	Haastehakemus 18.7.2001
I	C-396/00	Infrastruktuurin puuttuminen Milanossa, 4 ja 5 artikla	Tuomioistuimen tuomio 25.4.2002

Taulukko 12–3: Yhdyskuntajätevesien käsittelystä annetun direktiivin (91/271/ETY) tärkeimmät velvoitteet ja niiden täytäntöönpano jäsenvaltioissa 17. heinäkuuta 2003

Jäsenvaltio	B	DK	D	EL	ES	F	IRL	I	L	NL	Ö	P	SF	S	UK
Kansallinen lainsäädäntö voimassa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Täytäntöönpano-ohjelmat ilmoitettu	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittely	•+	•+	+	+	+	+	+	+	•+	•+	•+	+	•+	+	+
Kuormitusta kestävien alueiden määrittely (vapaaehtoista)					+							+			+ ¹
Jätevesien keräämisen ja käsittelyn yleinen säännöstenmukaisuus haavoittumiselle alttiilla alueilla (määräaika 1998)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Rikkomismenettely vuoden 1998 määräajan ylittymisestä yksittäisen taajaman osalta															
Jätevesien kerääminen ja käsittely tavanomaisilla alueilla (määräaika 2000). Arviointi kesken															
Käsittelyn tehokkuus jätevedenpuhdistamoissa. Arviointi kesken															
Teollisuuden jätevesipäästöjä koskevat aiemmat säännökset tai erityisluvut	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Viemärilietteen sijoittaminen säännelty	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Raportointivelvoitteet täytetty	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

+ = toimenpide toteutettu mutta ei välttämättä komission hyväksymä

• = koko alue määritelty haavoittumiselle alttiiksi tai biologista käsittelyä tehokkaampi käsittely koko alueella (5 artiklan 8 kohta)

1 = Yhdistynyt kuningaskunta on kumonnut kaikki kuormitusta kestävät alueensa vuoteen 2002 mennessä.

Varjostettu: Rikkomismenettely kesken (perusteltu lausunto annettu). Tähän sisältyvät tilanteet, joissa tietty toimenpide on toteutettu virheellisesti.

13. KOMISSION SEURAAVAT TEHTÄVÄT

Komissio on alkanut tarkistaa käsittelyn tehokkuutta laitoksissa, joiden jätevedet ovat peräisin määräajan 31. joulukuuta 2000 piiriin kuuluneista taajamista. Se esittää tulokset seuraavassa direktiivin täytäntöönpanosta annettavassa kertomuksessa.

Tulevaisuudessa komissio pyytää myös päivittämään tiedot, jotka on kerätty aikaisemmin vuosien 1998 ja 2000 määräaikojen osalta. Näin se voi seurata direktiivin täytäntöönpanon edistymistä ja tähän liittyviä parannuksia jäsenvaltioissa. Vuoden 2005 jälkeen komissio tarkastaa säännösten noudattamisen pienissä ja keskisuurissa taajamissa, joiden avl on yli 2000 ja joihin sovelletaan määräaika 31. joulukuuta 2005. Komissio tarkastaa myös direktiivin täytäntöönpanon uusissa jäsenvaltioissa.

Komissio on yhteistyössä jäsenvaltioiden kanssa perustanut jätevesien käsittelyä koskevan tietokannan. Se sisältää kaikki tiedot, jotka liittyvät yhdyskuntajätevesien käsittelystä annetun direktiivin täytäntöönpanoon. Tietokanta helpottaa jäsenvaltioiden ja komission raportointia tulevaisuudessa sekä auttaa selkeyttämään kuvaa jätevesien käsittelystä Euroopan unionissa. Komissio päivittää ja laajentaa tietokantaa tarvittaessa.

Yhdyskuntajätevesien käsittelystä annetun direktiivin mukaiset raportointivelvoitteet sisällytetään mahdollisuuksien mukaan vesipuitedirektiivin mukaisiin raportointivaatimuksiin osana aloitetta, jolla pyritään kehittämään kaikkea vesilainsäädäntöä koskeva yhtenäinen tieto- ja raportointijärjestelmä.

Rikkomismenettelyt, varojen maksamiseen EU:n alueellisista rahastoista liitetyt ehdot ja päättäjiin kohdistuvien paineiden lisääminen parantamalla kansalaisten tietoisuutta ovat edelleen keinoja, joita komissio käyttää tehostaakseen direktiivin täytäntöönpanon edistymistä:

- Tilannetta tarkkaillaan ja rikkomismenettely aloitetaan, jos direktiivin vaatimuksia ei noudateta. Näin toimitaan, jos jäsenvaltiot eivät toimita komissiolle sen määräaikojen noudattamisen varmistamiseksi tarvitsemia tietoja.
- Yhteisön tuen myöntäminen ja sen maksaminen rakennerahastoista ja koheesiorahastosta edellyttää direktiivin vaatimusten tiukkaa noudattamista, erityisesti asioissa, jotka liittyvät jäteveden käsittelytasoon ja puhdistamojen toimintaan hankkeen valmistuttua. Tätä varten komission yksiköt ovat laatineet yhdyskuntajätevesien käsittelystä annetun direktiivin 91/271/ETY soveltamista ja rakennerahastoista saatavaa rahoitusta koskevat ohjeet, jotka liittyvät erityisesti toimimiseen rikkomismenettelyjen yhteydessä. Ohjeet toimitettiin kesällä 2003 jäsenvaltioille.
- Entistä enemmän huomiota on kiinnitettävä päättäjiin sekä paikallisiin ja alueellisiin viranomaisiin ja organisaatioihin tietoisuuden lisäämiseksi ja heidän kannustamiseen toimimaan tavalla, joka edistää direktiivin noudattamista heidän tasollaan. Tähän päästään lisäämällä yleisön tietoisuutta, toimimalla kuntien ja kaupunkien välisten viestintäverkostojen kautta sekä järjestämällä jäsenvaltion ja komission kahdenvälisiä kokouksia, joihin kutsutaan alueellisia ja paikallisia edustajia.

On myös tärkeää antaa teknistä tukea pienille ja keskisuurille taajamille, jotta ne pystyisivät noudattamaan direktiiviä vuoteen 2005 mennessä. Tarvittavista investoinneista vastaavilla kunnilla ja paikallisviranomaisilla ei ole usein yhtä hyviä mahdollisuuksia kuin suurilla kaupungeilla valita ja rakennuttaa asianmukaisia jätevesien käsittelyjärjestelmiä. Komissio toivoo voivansa lisätä tukeaan sellaisen käsittelytekniikan kehittämiseksi, joka soveltuu pienten ja keskisuurten taajamien käyttöön. Tämä prosessi on jo aloitettu perustamalla työryhmiä ja julkaisemalla aihekohtainen opas, ja sitä jatketaan toteuttamalla samantyyppisiä toimia. Komissio jatkaa myös jätevesien käsittelyyn liittyvien uusien tekniikkojen kehittämiseksi toteutettavien pilotti- ja esittelyhankkeiden tukemista LIFE-ohjelman avulla.

Komissio on tietoinen merkittävistä haasteista, joita direktiivin säännösten noudattaminen merkitsee unioniin liittyville uusille jäsenvaltioille. Kaikki uudet jäsenvaltiot ovat pyytäneet siirtymäaikaa direktiivin täytäntöönpanolle. Komissio jatkaa lähivuosina sellaisten ohjelmien tukemista, joilla tarjotaan teknistä ja hallinnollista tukea. Tarvittaviin investointeihin annetaan tukea edelleen, erityisesti ISPA-välineestä ja tulevaisuudessa rakenne- ja koheesiorahastoista.

14. YHTEENVETO JA PÄÄTELMÄ:

Jätevesien käsittely ja veden laatu Euroopan vesistöissä

Pohjanmerellä, Itämerellä ja merkittävissä osissa Välimerta on vakavia rehevöitymisongelmia. Euroopan joista ja järvistä jopa 40 prosenttia osoittaa rehevöitymisen merkkejä. Maataloudesta peräisin olevan hajanaisen pilaantumisen ohella yhdyskuntajätevesien päästöt ovat toiseksi merkittävien vesistöjen rehevöitymistä lisäävä saastumislähde. Yhdyskuntajätevesistä peräisin olevan typen kokonaismäärä voi aiheuttaa jopa 50 prosenttia koko vaikutuksesta (EEA:n raportti nro 4 "Nutrients in European Ecosystems", 1999).

EU:n ympäristölainsäädäntöön kuuluvilla eri säädöksillä sekä meriä ja jokia koskevilla yleissopimuksilla pyritään torjumaan eurooppalaisten vesistöjen rehevöitymisongelmaa.

Koska yhdyskuntajätevesien käsittelystä annettu direktiivi on ollut voimassa yli 10 vuotta, merkittäviä toimenpiteitä ympäristön likaantumisen vähentämiseksi on jo toteutettu. Siksi toimet jätevesien käsittelyn tehostamiseksi ovat parantaneet merkittävästi veden laatua sisävesissä. Esimerkiksi, BOD₅-tasot Euroopan joissa ovat laskeneet 20–30 prosenttia 1990-luvulta, fosforipitoisuudet ovat pienentyneet 30–40 prosenttia ja ammoniumpitoisuudet noin 40 prosenttia. Huolimatta pyrkimyksistä vähentää yhdyskuntajätevesien typpipitoisuutta, Euroopan jokien typpipitoisuudet ovat pysyneet suurina. Tämä on merkki maatalouden typpipitoisuutta lisäävästä vaikutuksesta, mutta myös yhä riittämättömästä typenpoistosta jätevedenpuhdistamoissa (EEA fact sheet "E8 – urban waste water treatment" ja EEA:n "Environmental signals", 2002).

Merien ja rannikkovesien rehevöityminen on siksi edelleen vakava ongelma. Kesäisissä klorofylli-a- eli lehtivihreäpitoisuuksissa, jotka ovat rehevöitymisen indikaattori, ei ole voitu viimeisten 15 vuoden aikana todeta myönteistä kehitystä kuin vasta vuonna 2000 (EEA:n "Environmental signals", 2002).

Parannukset ja jatkuvat haasteet yhdyskuntajätevesien käsittelystä annetun direktiivin täytäntöönpanossa

Vuodesta 1998, jolloin ensimmäinen merkittävä määräaika täyttyi, jäsenvaltiot ovat toteuttaneet merkittäviä ponnistuksia ja monissa maissa on saatu aikaan suuria parannuksia jätevesien käsittelyn alalla.

- Merkittäviä parannuksia on saavutettu erityisesti **haavoittumiselle alttiiden alueiden määrittelyssä**. Nämä alueet edellyttävät erityistä vesien suojelua esimerkiksi rehevöitymisen perusteella mutta myös uimavesien puhtauden vuoksi jne. Monet jäsenvaltiot ovat määritelleet alueita haavoittumiselle alttiiksi herkemmin kuin aikaisemmin. Tämä vaikuttaa myönteisesti tulevaan veden laatuun Euroopan unionissa. Jäsenvaltiot laskevat nyt, että noin 38 prosenttia tuotetusta direktiivin soveltamisalaan kuuluvasta jätevesikuormituksesta johdetaan haavoittumiselle alttiille alueille. Jäsenvaltiot eivät ole kuitenkaan vielä määritelleet haavoittumiselle alttiiksi suurta määrää alueita, joiden komissio katsoo olevan rehevöitymässä. Jotkin jäsenvaltiot myös jättävät edelleen huomiotta tosiasian, että jätevesi, jota ei ole asianmukaisesti käsitelty, kulkeutuu joenuomassa ja aiheuttaa alavirtaan olevien joen osien tai merivesien likaantumista. Siksi ne eivät ole ottaneet käyttöön monien taajamien osalta tarvittavia toimenpiteitä, joilla vähennettäisiin vesien saastumista. Jäsenvaltiot ovat myös aliarvioineet tarvittavat käsittelyvaatimukset suurkaupungeissa kuten Pariisissa, Lontoossa, Madridissa, Milanossa jne.

Myös **haavoittumiselle alttiiden alueiden** ja niiden valuma-alueiden **jätevesi-infrastruktuuria** koskevia tiettyjä parannuksia on toteutettu monissa jäsenvaltioissa. Vuoden 1998 jälkeen Tanska, Saksa ja Itävalta ovat jo olleet lähellä täydellistä direktiivin noudattamista tai saavuttaneet sen. Vaikka Saksa ja Alankomaat soveltavat direktiivin 5 artiklan 4 kohtaa ja ovat saavuttaneet hyvän soveltamisen tason jo vuonna 2002, muualla kuitenkin edelleen vain noin 42 prosenttia taajamista, jotka laskevat jätevetensä haavoittumiselle alttiille alueille, noudattaa vaatimusta biologista käsittelyä tehokkaammasta jätevesien käsittelystä. Niiden jätevesistä 58 prosenttia johdetaan vesistöihin puutteellisesti käsiteltyinä.

Käsittelyn tehokkuutta puhdistamoissa vuonna 1999 koskevat seurantatiedot osoittivat, että jäsenvaltioissa, jotka eivät soveltaneet 5 artiklan 4 kohtaa, puhdistamojen todellinen käsittelyn tehokkuus täytti vaatimukset vain 50 prosentissa arvioiduista taajamista.

Ottaen huomioon jätevesien käsittelyn infrastruktuuri ja puhdistamojen riittämätön tehokkuus voidaan olettaa, että koko Euroopan unionissa edelleen yli 50 prosenttia haavoittumiselle alttiille alueille johdettavista jätevesistä käsitellään ehkä puutteellisesti.

- Suuria taajamia, jotka johtavat jätevetensä tavanomaisille alueille, koskevaan vuoden 2000 määräaikaan liittyvä tarkastus antoi monista jäsenvaltioista huomattavasti aiempaa paremman kuvan. Koska tavanomaiset alueet eivät edellytä erityistä suojelua, niille johdettaville jätevesipäästöille on tehtävä vain biologinen käsittely. Vuoden 2000 loppuun mennessä biologisia käsittelymenetelmiä sovellettiin noin 69 prosenttiin tavanomaisilla alueilla tuotettavasta jätevesikuormituksesta. Määräajan täytyessä Kreikka, Irlanti ja Italia käsittelivät biologisesti alle 50 prosenttia kyseisestä jätevesikuormasta.

- EU:n suurten kaupunkien jätevesien käsittelyn osalta komission tarkastus osoitti, että tilanne oli huomattavasti parempi kuin vuonna 1998. Kaikkiaan 387:ssä niistä 556 kaupungista, joiden avl on yli 150 000, jäteveden käsittelyn taso oli riittävä direktiivin vaatimusten täyttämiseksi. Niiden kaupunkien lukumäärä, joissa jätevesiä ei käsitelty lainkaan, pieneni 37:stä 25:een. Silti niihin kuuluu suuria kaupunkeja, kuten Donostia – San Sebastian, Cadiz, Cork, Milano, Barreiro, Brighton jne.
- Jätevesien kerääminen EU:ssa näyttää nykyisin kokonaisuudessaan seuraavalta: Jäsenvaltiot ilmoittivat, että 91 prosentissa haavoittumiselle alttiiden alueiden taajamista ja 77 prosentissa tavanomaisten alueiden taajamista oli säännösten mukaiset viemäröintijärjestelmät. Lähes puolet jäsenvaltioista ilmoitti, että 100 prosenttia haavoittumiselle alttiilla alueilla sijaitsevista taajamista täytti jätevesien keräämistä koskevat vaatimukset. Belgiassa, Espanjassa ja Italiassa alle 50 prosenttia haavoittumiselle alttiiden alueiden jätevesikuormasta kerättiin riittävän tehokkaasti. Tavanomaisilla alueilla vain Italiassa säännöstenmukaisuus jäi alle 50 prosenttiin. Komissio on tässä vaiheessa jäsenvaltioiden toimittamien tietojen varassa eikä se ole varmistanut näitä tietoja puolueettomasti.

Ottaen huomioon, että jätevesien käsittely puhdistamoissa on riittämätöntä ja että suurta osaa jätevesistä ei edes kerätä, jätevesien käsittelyn tilanne Euroopassa on edelleen hyvin epätydyttävä.

- Jätevesipäästöt tietyiltä elintarvike- ja rehuteollisuuden aloilta kuuluvat direktiivin soveltamisalaan ja edustavat noin 59 miljoonan avl:n jätevesikuormitusta. Jäsenvaltiot ilmoittivat, että teollisuuden päästöt täyttivät direktiivin vaatimukset 68-prosenttisesti ja monissa tapauksissa 100-prosenttisesti. Komission on toistaiseksi nojaututtava päätelmissään jäsenvaltioiden toimittamiin tietoihin, koska se ei ole tehnyt teollisuuden päästöjä koskevaa riippumatonta tarkastustutkimusta.
- Koska kasvavien jätevesikuormien käsittelystä seuraa kasvava viemärilietteen tuotanto ja sen hävittämisestä aiheutuvat ongelmat, komissio halusi luoda kuvan tilanteesta lietteen tuotannossa ja sen sijoittamisessa. Vuonna 2000 tuotetun viemärilietteen kokonaismäärä oli seitsemän miljoonaa tonnia kuiva-ainetta. Lietteen uudelleenkäytössä ei havaittu merkittäviä muutoksia, mutta lietteen poltto on lähes kaksinkertaistunut vuodesta 1992. Koska jäsenvaltiot eivät kuitenkaan pystyneet määrittämään 20 prosenttia lietteen sijoittamisreiteistä, yksityiskohtaisen analyysin laatiminen tietojen perusteella ei ollut mahdollista.
- EU:n nykyinen maaperää koskeva politiikka tarkastelee maaperää kokonaisvaltaisesti. Lietteen levittäminen maahan ja erityisesti viemärilietettä koskevan lainsäädäntöehdotuksen muuttaminen on siitä syystä liitetty yhteen. Niitä tarkastellaan kehitettävänä olevan komission maaperää koskevan teemakohtaisen strategian yhteydessä.
- Jäsenvaltioiden yhteistyö komission kanssa tiedonsiirron alalla on parantunut merkittävästi. Määräaikoja ei kuitenkaan edelleenkään noudateta, tiedot ovat puutteellisia ja tietojen laatu usein huono. Joissakin tapauksissa jäsenvaltiot ovat jättäneet pyydyt tiedot yksikertaisesti toimittamatta. Komissio jatkaa työtään jäsenvaltioiden kanssa tiedonsiirron ja raportoinnin kehittämiseksi.

Investoinnit

Yhdyskuntajätevesien käsittelyä koskeva direktiivi edustaa ympäristöalan kustannusintensiivisintä lainsäädäntöä, koska siinä säädetään ankarat vaatimukset jätevesien käsittelyyn liittyvän infrastruktuurin tarjoamisesta yhdyskunnissa. Koska jäsenvaltioita ei velvoiteta toimittamaan tietoja investoinneista, komission saamat tiedot eivät olleet riittäviä esitettäväksi tässä yhteydessä. Euroopan komission tutkimuksessa EU:n ilmaa, vettä ja jätteitä koskeviin politiikkoihin liittyvistä investoinneista ja työllisyydestä (*investment and employment related to EU policy on air, water and waste, 2000*), arvioidaan, että jätevesi-infrastruktuuriin on investoitu vuosina 1990–2010 noin 152 miljardia euroa. Euroopan komissio tukee yhdyskuntajätevesien käsittelyä koskevan direktiivin täytäntöönpanoa jäsenvaltioissa ja ehdokasmaissa noin 5 miljoonalla eurolla vuodessa.

Päätelmä

Edellä esitetyt tulokset osoittavat, että huolimatta tehdyistä parannuksista direktiivin täytäntöönpano on vielä osittain huomattavasti myöhässä useimmissa jäsenvaltioissa. Komissio on huolissaan direktiivin täytäntöönpanon tilanteesta, joka on kuvattu tässä kertomuksessa, ja kehottaa jäsenvaltioita nopeuttamaan direktiivin noudattamiseksi tarvittavia toimenpiteitään ja tekemään sen edellyttämät investoinnit.

Jotkin jäsenvaltiot, eli Tanska, Saksa, Itävalta ja tietyin varauksin myös Alankomaat, ovat osoittaneet, että yhdyskuntajätevesien käsittelystä annetun direktiivin onnistunut täytäntöönpano on mahdollista ja parantaa merkittävästi vesien tilaa.

Komissio jatkaa direktiivissä asetettujen velvoitteiden noudattamista koskevia tarkastuksia, erityisesti kun ne liittyvät määräaikaan 31. joulukuuta 2005, ja kiinnittää tulevaisuudessa erityisesti huomiota direktiivin täytäntöönpanoon uusissa jäsenvaltioissa.

Koska yhdyskunnista peräisin olevat jätevedet ovat yksi vesiympäristöä pahimmin likaavista tekijöistä, yhdyskuntajätevesien käsittelyä koskevan direktiivin tehokas täytäntöönpano vaikuttaa merkittävästi vesipuitedirektiivin täytäntöönpanoon ja tulevaan veden laatuun kaikissa EU:n jäsenvaltioissa.

Ehdokasmaille direktiivi merkitsee erityisen suurta haastetta ja monissa jäsenvaltioissa on vielä paljon parannettavaa. Näin ollen direktiivin täytäntöönpano on edelleen merkittävä haaste suurimmassa osassa Eurooppaa. Jätevesien käsittelyn ja jäteveden uudelleenkäytön merkitys ihmisten terveyden varmistamiseksi ja ympäristön suojelemiseksi lisääntyvät entisestään, kun tulvat ja kuivuudet yleistyvät ilmastonmuutoksen seurauksena.