



EUROOPAN
KOMISSIO

Bryssel 4.3.2016
COM(2016) 105 final

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

**Kahdeksas kertomus yhdyskuntajätevesien käsittelystä annetun neuvoston direktiivin
91/271/ETY täytäntöönpanon tilasta ja täytäntöönpano-ohjelmista (mainitun direktiivin
17 artiklan mukaisesti)**

{SWD(2016) 45 final}

**Kahdeksas kertomus yhdyskuntajätevesien käsittelystä annetun neuvoston direktiivin
91/271/ETY täytäntöönpanon tilasta ja täytäntöönpano-ohjelmista (mainitun direktiivin
17 artiklan mukaisesti)**

1. Tausta.....	2
2. Yleisarvio noudattamisesta	3
2.1. Viemäröinti- ja erillisjärjestelmät tai muut asianmukaiset järjestelmät (3 artikla)	4
2.2. Biologinen käsittely (4 artikla)	4
2.3. Tehokkaampi käsittely tai jälkikäsittely ja alttiit alueet (5 artikla)	5
2.4. Suurkaupungit/suuret kuormittajat.....	7
2.5. Noudattamisen suuntauksset.....	7
2.6. Tiedot noudattamisesta aluetasolla	8
2.7. Jäljellä olevat haasteet.....	8
3. Noudattamista edistävät toimet.....	9
3.1 Rahoitusohjelmat	9
3.2 Täytäntöönpano-ohjelmat (17 artikla)	9
3.3 Tiedonhallinnan ja -jakamisen parantaminen	12
3.4 Oikeudellinen täytäntöönpano	13
4. Työpaikkojen ja kasvun luominen vesipalveluinfraktruuriin tehtävillä investoinneilla.....	14
5. Innovointi: avain resurssitehokkuuteen ja kasvuun	15
6. Päätelmät.....	16

1. Tausta

EU:n 500 miljoonan asukkaan tuottamat keräämättömät ja käsittelemättömät jätevedet ovat merkittävä ympäristön pilaantumisen lähde, joka heikentää makean veden¹ ja meriveden² laatua sekä vaarantaa ihmisten terveyden ja luonnon monimuotoisuuden.

Yhdyskuntajätevesien käsittelystä vuonna 1991 annetussa direktiivissä³ säädetään yhdyskuntajätevesien keräyksen ja käsittelyn vähimmäisvaatimuksista. Jätevesidirektiivi on yksi tärkeimmistä poliittisista välineistä EU:n vesilainsäädännössä. Jätevesidirektiivin täytäntöönpanon myötä on voitu vähentää huomattavasti erityisesti suurimpien kuormittajien, kuten orgaanisten aineiden ja ravinteiden – jotka ovat pääasiallisia vesien rehevöitymisen aiheuttajia – johtamista vesistöön⁴. Jätevesidirektiivin täytäntöönpano on kuitenkin vielä kesken, ja joidenkin vuonna 2004 tai myöhemmin unioniin liittyneiden jäsenvaltioiden osalta vaatimustenmukaisuudessa on edelleen huomattavia puutteita.

Jätevesidirektiivin täytäntöönpano on haastavaa jätevesi-infrastruktuurin rakentamiseen liittyvien rahoitus- ja suunnittelunäkökohtien vuoksi. Haasteisiin vastaamiseksi EU on osoittanut tälle alalle merkittävän määrän rahoitustukea EU:n koheesiopolitiikan varoista (17,8 miljardia euroa ohjelmakaudella 2007–2013; muutokset ovat mahdollisia). Infrastruktuuri-investoinnit lisäävät suoraan ja välillisesti talouskasvua ja työllisyyttä sekä edistävät siten yhtä nykyisen komission tärkeimmistä ensisijaisista tavoitteista, joka kattaa työllisyyden, kasvun ja investoinnit⁵.

Tässä kertomuksessa yhdistetään ensimmäistä kertaa jäsenvaltioiden ilmoittamat tiedot yhdyskuntajätevesien keräyksestä ja käsittelystä⁶ sekä täytäntöönpano-ohjelmista⁷. Tällä tavoin saadaan selkeä kuva puutteista jätevesidirektiivin noudattamisessa, jäsenvaltioiden suunnittelemista toimista näiden puutteiden korjaamiseksi, arvioituista investointitarpeista ja toteuttamisaikataulusta.

On tärkeää pyrkiä jatkuvasti parantamaan ja ylläpitämään jätevesidirektiivin noudattamista. Tämä tunnustetaan myös seitsemännessä ympäristöalan toimintaohjelmassa⁸, jossa todetaan, että unionin luonnonpääoman suojelemiseksi, säilyttämiseksi ja vahvistamiseksi ympäristökuormituksen vaikutuksia murto-, rannikko- ja makeaan veteen on vähennettävä huomattavasti vuoteen 2020 mennessä vesipolitiikan puitedirektiivin vaatimusten mukaisesti.

Myös korkealaatuiset sanitaatiopalvelut ovat tärkeä asia EU:n kansalaisille, mikä heijastuu eurooppalaisesta kansalaisaloitteesta ”*Right 2water*”. Komissio on ottanut tämän huomioon⁹ ja sitoutunut toteuttamaan asiaa koskevat toimenpiteet. Näihin toimiin kuuluvat muun muassa

¹ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2000/60/EY, annettu 23 päivänä lokakuuta 2000, yhteisön vesipolitiikan puitteista, jäljempänä ”vesipolitiikan puitedirektiivi”.

² Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2008/56/EY, annettu 17 päivänä kesäkuuta 2008, yhteisön meriympäristöpolitiikan puitteista (meristrategiadirektiivi).

³ Neuvoston direktiivi 91/271/ETY yhdyskuntajätevesien käsittelystä, jäljempänä ”jätevesidirektiivi”.

⁴ <http://www.eea.europa.eu/soer-2015/synthesis/report/3-naturalcapital>

⁵ Poliittiset toimintalinjaukset seuraavaa komissiota varten: http://ec.europa.eu/index_fi.htm

⁶ Jätevesidirektiivin 15 artikla.

⁷ Jätevesidirektiivin 17 artikla.

⁸ Päätöksen N:o 1386/2013/EU 28 kohta.

⁹ COM(2014) 177 final.

säännösten täytäntöönpanon parantaminen, avoimuuden lisääminen vesitietojen hallinnan alalla ja jäsennellympi vuoropuhelu sidosryhmien välillä¹⁰.

2. Yleisarvio noudattamisesta

Jätevesidirektiivin noudattamista on arvioitu tietojenarviointimenetelmällä, joka on saatavilla Euroopan ympäristökeskuksen ReportNetissä¹¹.

Kaikki EU:n 28 jäsenvaltiota toimittivat tietoja tätä kertomusta varten. Tiedot ovat pääasiassa vuodelta 2012, mutta perustelluissa poikkeustapauksissa vuodelta 2011 (Kypros, Unkari ja Liettua).

Kuitenkin vain 25 jäsenvaltion tiedot arvioitiin. Italian ja Puolan toimittamat tiedot olivat heikkolaatuisia, Kroatiaan taas ei sovellettu noudattamisvelvoitetta vielä vuonna 2012.

Kahdeksas täytäntöönpanokertomus kattaa yli 19 000 kaupunkia (jäljempänä myös ”taajama”), joissa asuu yli 2000 asukasta, joiden tuottama ympäristökuormitus vastaa 495:ttä miljoonaa niin sanottua asukasvastinelukua (avl)¹². Edelliseen kertomukseen verrattuna laskua on havaittu noin 100 miljoonan avl:ää. Tämä johtuu pääasiassa siitä, että Tšekissä, Espanjassa, Unkarissa ja Romaniassa taajamakoko on laskettu uudelleen uusien väestönlaskenta-, matkailu- ja teollisuustietojen perusteella, ja siitä, että Italian ja Puolan väestötietoja ei ole otettu huomioon.

Lähes 15 000 kaupunkia (jotka vastaavat 86 prosentista koko EU:n ympäristökuormituksesta) sijaitsee niissä 15 jäsenvaltiossa, jotka muodostivat EU:n vuoteen 2004 asti. Loput kaupungit sijaitsevat unioniin vuosina 2004, 2007 ja 2013 liittyneissä 13 jäsenvaltiossa¹³. Tässä kertomuksessa ei ole arvioitu sellaisia (Bulgarian, Kyproksen, Latvian, Unkarin, Romanian, Slovenian ja Slovakian) taajamia, joiden osalta jätevesidirektiivin noudattamisen määräajat ovat vasta vuosien 2011 ja 2012 jälkeen.

Jätevesidirektiivin noudattamisaste on EU15-maissa yleensä ottaen erittäin korkea. Yksittäisissä jäsenvaltioissa 95–100 prosentin noudattamisaste on melko yleinen. Tulokset ovat paljon alhaisemmat EU13-maissa, etenkin muita alttiimmilla alueilla. Merkittävää edistystä on kuitenkin tapahtunut edellisestä kertomuksesta (SWD (2013) 298 final).

EU28-maiden tulokset ovat yleisesti ottaen edelleen erittäin korkeat EU13-maiden suhteellisen alhaisen vuotuisen ympäristökuormituksen (14 prosenttia) vuoksi.

¹⁰ http://ec.europa.eu/dgs/secretariat_general/followup_actions/citizens_initiative_fi.htm

¹¹ Ks. <http://rod.eionet.europa.eu/obligations/613>

¹² ”Asukasvastineluku” tai ”avl” on jätevesidirektiivissä käytetty termi, joka tarkoittaa orgaanista kuormitusta, jonka kaupunkien asukkaat tuottavat, tai joka on peräisin muista lähteistä, kuten muulta väestöltä kuin kaupunkien asukkailta sekä elintarviketeollisuudesta.

¹³ Kahdeksannessa kertomuksessa käytetään käsitteitä ”EU13”, ”EU15” ja ”EU28”, joilla on selkeä merkitys EU:ssa, vaikka täytäntöönpanolukujen osalta niillä viitataan ainoastaan 11:teen, 14:ään ja 25:teen jäsenvaltioon, sillä Kroatian, Italian ja Puolan tietoja ei ole käsitelty.

Uusi lähestymistapa: noudattamisaste

Jotta saataisiin laajempi kuva jätevesien keräys- ja käsittelytavoitteen tilasta jäsenvaltioissa, tässä kertomuksessa esitetään ensimmäistä kertaa arvio siitä, missä määrin jätevesiä tosiasiaassa kerätään, liitetään viemäriverkostoon ja käsitellään. Tämä lähestymistapa täydentää virallista noudattamisen arviointia, jonka perusteella arvioidaan jätevesidirektiivistä johtuvien oikeudellisten velvoitteiden noudattamista. Menetelmät ja tulokset, jotka on esitetty liitteessä¹⁴, voidaan tiivistää seuraavasti¹⁵:

Vaikka jätevesidirektiivin täysimääräinen noudattaminen vaatii vielä lisäponnisteluja, huomattavaa edistystä on jo tapahtunut. Suuri osa EU:n yhdyskuntajätevedestä käsitellään asianmukaisesti ennen sen päästämistä takaisin ympäristöön.

Täysimääräisen noudattamisen saavuttamiseksi

- **11** miljoonaa avl:ää (**2** %) on liitettävä viemäriverkostoon ja käsiteltävä tai niihin on sovellettava erillisjärjestelmiä tai muita asianmukaisia järjestelmiä (IAS),
- **48** miljoonaa avl:ää (**9** %) yhdyskuntajätevesistä, jotka on jo liitetty viemäriverkostoon, on käsiteltävä biologisesti ja
- **39** miljoonaa avl:ää (**12** %) yhdyskuntajätevesistä, jotka on jo liitetty viemäriverkostoon, on käsiteltävä tehokkaammin.

2.1. Viemärointi- ja erillisjärjestelmät tai muut asianmukaiset järjestelmät (3 artikla)

Useimmat jäsenvaltiot keräävät suuren osan jätevesistään. Noudattamisaste on keskimäärin 98 prosenttia (luku on noussut edellisen kertomuksen 94 prosentista). Jäsenvaltioista 20:ssä noudattamisaste on 100 prosenttia. Kaikki jäsenvaltiot Bulgariaa lukuun ottamatta ovat joko saavuttaneet aiemmat tuloksensa tai parantaneet niitä. Ainoastaan kahdessa jäsenvaltiossa (Bulgariassa ja Sloveniassa) noudattamisaste oli yhä alle 60 prosenttia. Joissakin jäsenvaltioissa (Kreikka, Unkari, Latvia, Liettua ja Slovakia) jätevedet kuitenkin kerätään edelleen vain osittain ja niihin sovelletaan erillis- tai muita asianmukaisia järjestelmiä (IAS)¹⁶ suhteellisen paljon (yli 20 %).

2.2. Biologinen käsittely (4 artikla)

EU:n jätevesistä 92 prosenttia käsiteltiin biologisesti jätevesidirektiivin säännösten mukaisesti, mikä on 10 prosenttiyksikköä enemmän kuin edellisessä kertomuksessa. Jäsenvaltioista 16 saavutti 90–100 prosentin noudattamisasteen, 5 (Kypros, Tšekki, Espanja, Ranska ja Portugali) 50–90 prosentin noudattamisasteen ja 3 (Bulgaria, Malta ja Slovenia) näitä alemman tason. Vaikka EU13-maat yhteensä 68 prosentin noudattamisasteellaan jäävät edelleen muista, edelliseen kertomukseen verrattuna tilanne on parantunut huomattavasti, sillä tuolloin vain 39 prosentille jätevesistä tehtiin asianmukainen biologinen käsittely.

¹⁴ Ks. liite

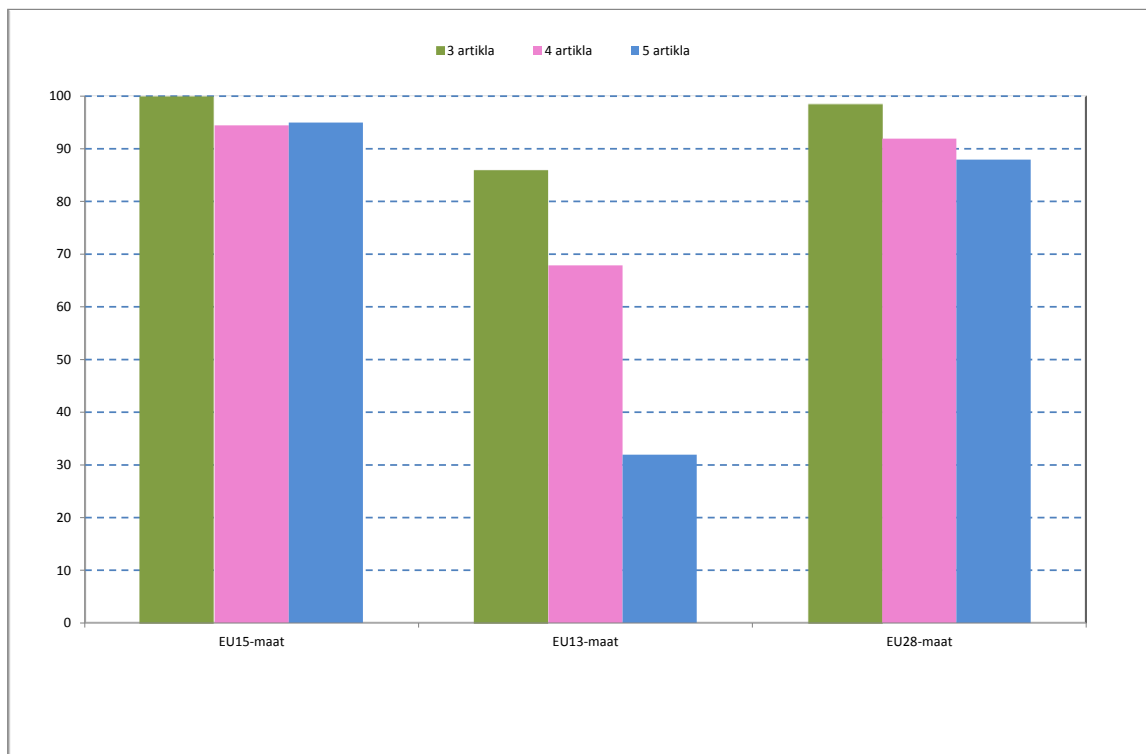
¹⁵ Puola ja Unkari eivät sisälly laskelmaan, ja Italia sisältyy siihen vain osittain. Prosenttiluvut perustuvat avl:nä ilmaistuun kuormitukseen, ja niissä otetaan huomioon jo päättyneet ja edelleen voimassa olevat määräajat.

¹⁶ Erillisjärjestelmät tai muut asianmukaiset järjestelmät, joilla saavutetaan sama ympäristönsuojelun taso kuin viemärointijärjestelmillä.

2.3. Tehokkaampi käsittely tai jälkikäsittely ja alltiit alueet (5 artikla)

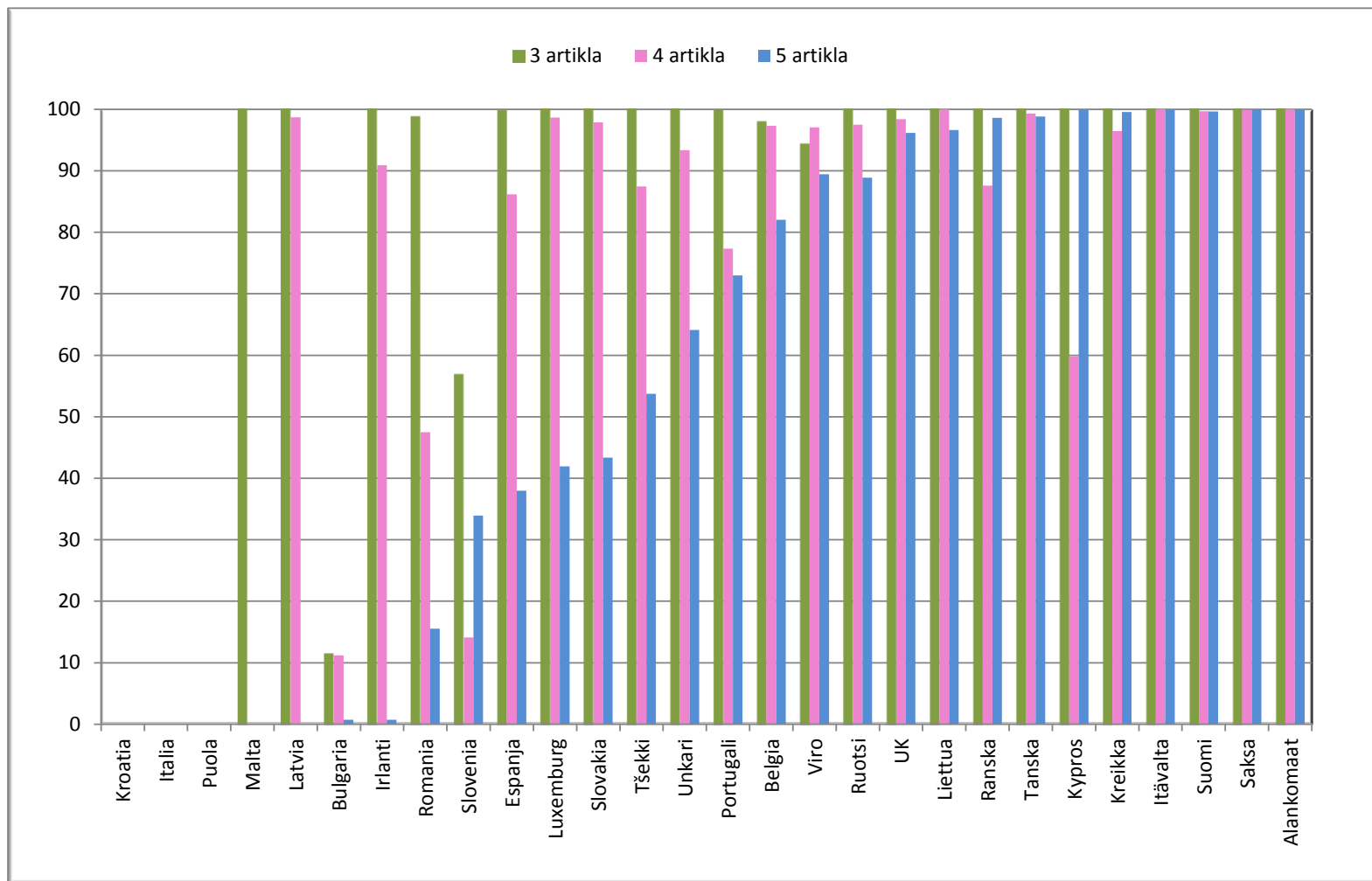
Lähes 75 prosenttia EU:n alueesta on nimetty alltiiksi alueeksi. Jäsenvaltioista 15 on nimennyt koko alueensa alltiiksi, kun taas 13 jäsenvaltiota on määritellyt vain tietyt vesistöt alltiiksi. Unkari ja Slovenia ovat sitoutuneet soveltamaan jatkossa tehokkaampaa käsittelyä alueidensa niissä osissa, jotka sijaitsevat Tonavan valuma-alueella mutteivät kuulu asiaa koskevien velvoitteiden soveltamisalaan kyseisten maiden liittymissopimusten nojalla. Yksityiskohtaisia tietoja alltiista alueista saa Euroopan ympäristökeskuksen julkaisemasta tietokannasta¹⁷.

Yleinen 88 prosentin noudattamisaste tarkoittaa sitä, että parannusta on tapahtunut 11 prosenttiyksikköä eli huomattavasti edelliseen kertomukseen verrattuna. Koska tehokkaamman käsittelyn täytäntöönpano on kuitenkin viivästynyt EU13-maissa, keskimääräinen noudattamisaste jää näissä maissa 32 prosenttiin. Yleisesti tarkasteltuna yhdeksässä jäsenvaltiossa noudattamisaste on alle 50 prosenttia, neljässä muussa jäsenvaltiossa 50–90 prosenttia ja – mikä myönteistä – 12 jäsenvaltiossa 90–100 prosenttia. Täysimääräisen noudattamisen saavuttamisen haasteena ovat suuret investointitarpeet, tarvittavan rahoituksen puuttuminen sekä uusien infrastruktuurien luomisen ja olemassa olevien infrastruktuurien parantamisen edellyttämä pitkä ja monimutkainen menettely.



Kuva 1: Jätevesidirektiivin noudattaminen EU28:ssa, EU15:ssa ja EU13:ssa 3 artiklan (kerääminen), 4 artiklan (biologinen käsittely) ja 5 artiklan (tehokkaampi käsittely) osalta. Ilmoitetut keskiarvot on painotettu jäsenvaltioiden tuottaman ympäristökuormituksen mukaan.

¹⁷ <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/uwwtd/interactive-maps/urban-waste-water-treatment-maps>



Kuva 2: Jätevesidirektiivin 3 artiklan (kerääminen), 4 artiklan (biologinen käsittely) ja 5 artiklan (tehokkaampi käsittely) noudattaminen jäsenvaltioissa. Jäsenvaltiot on asetettu järjestykseen siten, että ensimmäisenä mainitaan maat, joissa 5 artiklan noudattamisaste on alin. Latviassa 5 artiklan noudattamisaste oli 0 prosenttia, koska Latvian ilmoituksen mukaan yhdessäkin sen käsittelylaitoksista ei sovellettu tehokkaampaa käsittelyä, vaikka typen ja fosforin osalta tulokset täyttävätkin jätevesidirektiivin vaatimukset. Koska 5 artikla kattaa ainoastaan alttiit alueet, 4 artiklan noudattamisaste voi olla 5 artiklan noudattamisastetta alempi. Noudattamisasteet on Romanian osalta laskettu 3, 4 ja 5 artiklan mukaan noudatettavan kokonaiskuormitusosuuden perusteella liittymissopimuksen vaatimusten mukaisesti eikä niihin taajamiin liittyvän kuormitusosuuden perusteella, jotka täyttävät kaikki vaatimukset (tietoja luettelosta, jossa esitetään taajamat, joita liittymissopimuksen mukaiset noudattamisasteet koskevat, ei ollut saatavilla).

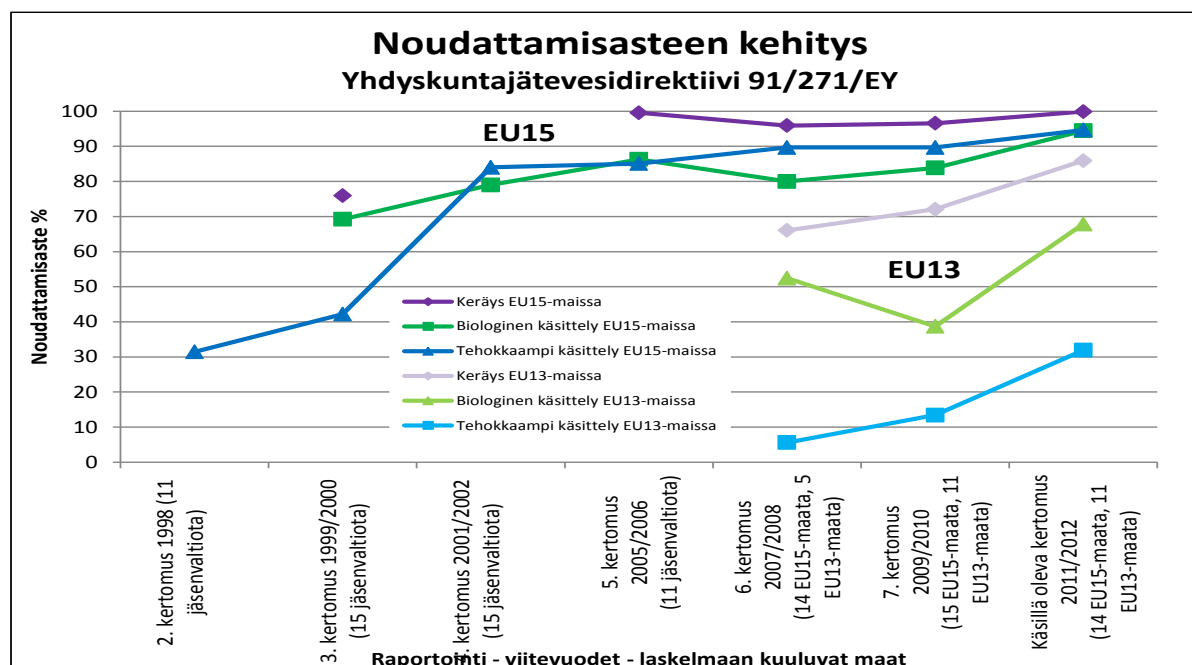
2.4. Suurkaupungit/suuret kuormittajat

Tämän kertomuksen kattamista kaupungeista 463 on suurkaupunkeja (yli 150 000 asukasta). Luku on yli 100 suurkaupunkia vähemmän kuin edellisessä kertomuksessa, mikä johtuu pääasiassa siitä, että Italian ja Puolan tiedot eivät ole mukana. Suurkaupunkien tuottama kuormitus on 46 prosenttia kokonaiskuormituksesta. Noin 89 prosenttia tästä kuormituksesta käsitellään tehokkaammin kuin mitä jätevesidirektiivissä vaaditaan. Keräämättömän tai kerätyn mutta käsittelemättömän kuormituksen osuus on laskenut 5 prosentista 2,2 prosenttiin edellisestä kertomuksesta. Noudattamistaso kuitenkin vaihtelee huomattavasti eri suurkaupunkien välillä. Esimerkiksi EU:n jäsenvaltioiden 28 pääkaupungista¹⁸ ainoastaan 14:n voidaan katsoa noudattaneen jätevesidirektiiviä kaikilta osin vuosina 2011 ja 2012. Tämä on kuitenkin kolme pääkaupunkia enemmän kuin edellisen kertomuksen aikaan.

2.5. Noudattamisen suuntaukset

Jätevesidirektiivin noudattamistulokset ovat kehittyneet ajan mittaan myönteiseen suuntaan. Ainoastaan vuosina 2005–2008 suuntaus on ollut laskeva, mikä johtuu siitä, että jotkin heikompia tuloksia saaneet maat eivät ilmoittaneet tietojaan vuosina 2005 ja 2006. Pitkän aikavälin suuntauksiin olisi suhtauduttava varauksella, koska toimitetut tiedot eivät aina koske samoja jäsenvaltioita tai taajamia. Tämä johtuu muun muassa ensimmäisten kertomusten aikaisten tietojärjestelmien kehittymättömyydestä, eroista EU13-maiden siirtymäkauden määrärajoissa sekä joidenkin maiden puutteellisesta raportoinnista.

Tämä kertomus sisältää Kyprosta, Viroa, Latviaa, Unkaria, Sloveniaa, Slovakiaa ja Romaniaa koskevia uusia tietoja. Määräaikaisten päättyminen asettaa noudattamiselle uusia vaatimuksia. Toisaalta Italiaa, Puolaa ja Kroatiaa koskevia tietoja ei voitu ottaa huomioon koko EU:n tuloksia laskettaessa.



Kuva 3: Noudattamisasteen kehitys viitevuodesta 1998 lähtien (perustuu saatavilla oleviin tietoihin).

¹⁸ Pääkaupunkien joukosta puuttuvat Zagreb (ei edelleenkään noudattamisvelvoitetta) ja Varsova (ei voida arvioida).

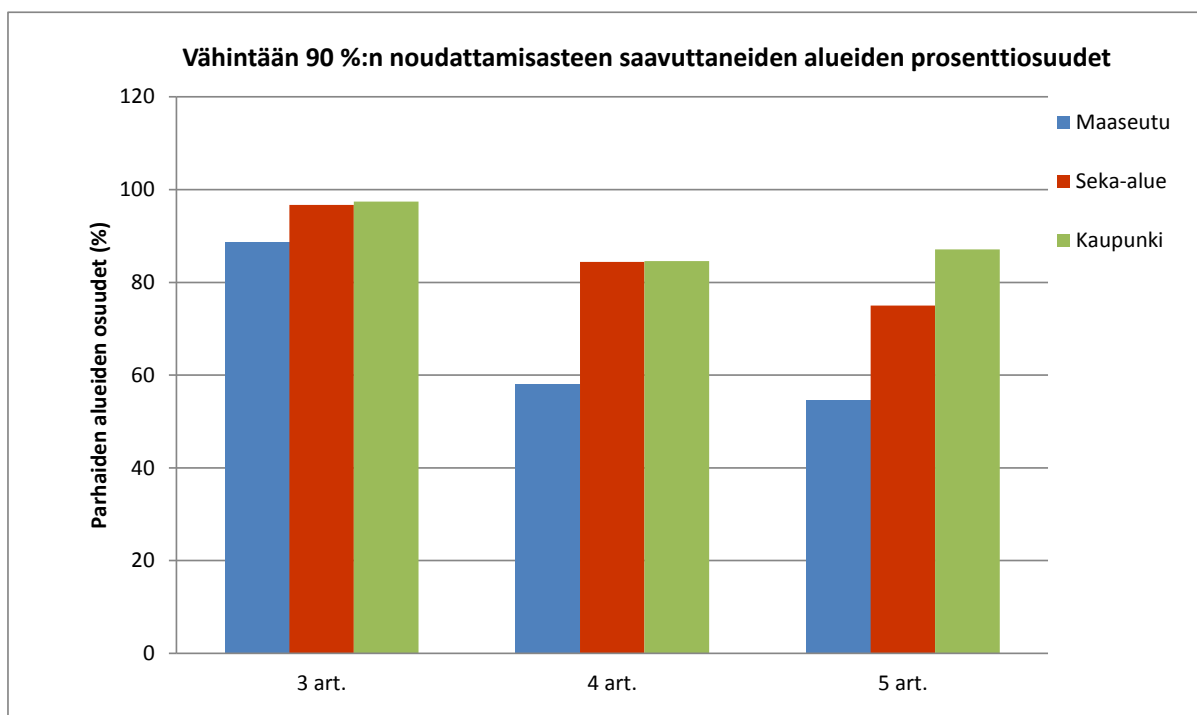
2.6. Tiedot noudattamisesta aluetasolla

Komissio on tätä kertomusta varten käsitellyt ja ottanut mukaan ensimmäistä kertaa aluetason tuloksia. Näin saadaan tarkempi ja monisyisempi kuva jätevesidirektiivin täytäntöönpanosta eri jäsenvaltioissa silloin, kun yleiskattavia lukuja ei ole hyödyllistä käyttää.

Yleensä niissä jäsenvaltioissa, joissa kansallinen noudattamisaste on korkea, myös aluetason tulokset ovat vastaavia. Sen sijaan alempi noudattamisaste kansallisella tasolla johtuu usein siitä, että joidenkin alueiden tulokset ovat heikot (esimerkiksi Bulgaria, Slovenia, Portugali, Espanja ja Irlanti).

Alueet on luokiteltu maaseutu-, kaupunki- ja seka-alueisiin sen mukaan, asuuko alueen väestö pääosin pienissä taajamissa, suurissa taajamissa vai tasapuolisesti molemmissa.

Kun tarkastellaan niiden alueiden osuutta, joissa 3, 4 ja (tarvittaessa) 5 artiklan noudattamisaste on korkea (90–100 prosenttia) osalta, havaitaan, että tulokset ovat parhaimmat kaupunkialueilla, lähes yhtä hyvät seka-alueilla ja heikoimmat maaseutualueilla. Tämä saattaa johtua siitä, että pienten taajamien osalta noudattamisen määräajat olivat myöhemmät.



Kuva 4: Niiden alueiden (kaupunki-, maaseutu- ja seka-alue) osuudet, joissa 3, 4 ja 5 artiklan noudattamisaste on 90–100 prosenttia.

2.7. Jäljellä olevat haasteet

Vaikka jätevesidirektiivin noudattamisessa on tapahtunut edistystä, jäljellä on joitakin haasteita, jotka esitetään jäljempänä.

– Kaikkien jäsenvaltioiden on toimitettava ajoissa laadukkaat ja kattavat tiedot, jotta noudattamisesta saadaan luotettavimmat tulokset. Jäsenneltyjen täytäntöönpano- ja tietokehysten (*Structured Implementation and Information Frameworks – SIIF*) kehittäminen saattaisi tehostaa ja yhtenäistää jätevesidirektiivin nojalla vaadittujen tietojen toimittamista.

- Jotkin EU13-maat ovat edelleen jäljessä velvoitteidensa noudattamisessa, erityisesti jätevesien tehokkaamman käsittelyn osalta. EU13-maiden, joiden määräajat eivät vielä ole päättyneet, on varmistettava, että ne ovat toteuttaneet asianmukaisia toimia noudattamisen saavuttamiseksi ennen siirtymäkausien päättymistä. Infrastruktuuriprioriteettien asianmukainen suunnittelu ja tarvittavien investointien turvaaminen on tässä yhteydessä olennaisen tärkeää.
- On ensisijaisen tärkeää parantaa matalaa noudattamisastetta niin kansallisella kuin aluetasolla niissä EU15-maissa, joissa noudattamisen määräajat menivät umpeen jo vuosia sitten.
- Suurkaupungeissa jätevesidirektiivin noudattaminen on parantunut, mutta huomattavan monet suurkaupungit, jotka johtavat jätevesiä alueille, eivät edelleenkään sovelle jätevesien tehokkaampaa käsittelyä. Tämä on erityisen huolestuttavaa vesiympäristölle koituvan rasituksen vuoksi.

3. Noudattamista edistävät toimet

Useilla eri toimia on toteutettu, jotta jäsenvaltioiden olisi helpompi saavuttaa jätevesidirektiivin tavoitteet. Näitä ovat muun muassa kahdenvälisen vuoropuhelun edistäminen, täytäntöönpano-ohjelmien laatiminen, infrastruktuuri-investointien turvaaminen Euroopan rakenne- ja investointirahastojen kautta sekä täytäntöönpanotietojen hallinnoinnin ja jakamisen parantaminen. Jos noudattaminen jatkuu puutteellisena, komissio aloittaa muodollisen menettelyn EU-oikeuden rikkomisen vuoksi.

3.1 Rahoitusohjelmat

Jätevesien keräys- ja käsittelyinfrastruktuurin rakentaminen vaatii huomattavia investointeja, joita varten EU tarjoaa rahoitusmahdollisuuksia Euroopan rakenne- ja investointirahastojen kautta. Näillä varoilla on aiempina ohjelmakausina voitu auttaa jäsenvaltioita merkittävällä tavalla tekemään tarvittavat investoinnit jätevesidirektiivin vaatimusten täyttämiseksi. Ohjelmakaudella 2007–2013 on tähän mennessä osoitettu koheesiopolitiikan varoista noin 17,8 miljardia euroa tällaisiin infrastruktuuritoimiin 22 jäsenvaltiossa. Neuvottelut ohjelmakauden 2014–2020 toimenpideohjelmista ovat loppuvaiheessa. Kyseisellä kaudella tiettyjen ennakkoehtojen on täytyttävä. Tämä koskee muun muassa veden hinnoittelupolitiikan käyttöönottoa vesipalveluihin tehtävien investointien alalla. Tämä mekanismi tarjoaa riittävän kannustimen vesivarojen tehokkaaseen käyttöön. Lisäksi tämän mekanismin ansiosta eri vedenkäyttöalan toimijat osallistuvat asianmukaisella tavalla vesipalveluista aiheutuvien kustannusten kattamiseen vesipolitiikan puitedirektiivin perusteella laadittujen vesipiirien hoitosuunnitelmien mukaisesti. Kyseisellä mekanismilla myös varmistetaan, että investoinnit tehdään strategisen kehyksen puitteissa ja että rahoitus edistää EU:n ympäristölainsäädännön täytäntöönpanoa.

3.2 Täytäntöönpano-ohjelmat (17 artikla)

Jäsenvaltiot toimittivat vuonna 2014 tietoja jätevesidirektiivin 17 artiklaan¹⁹ perustuvista täytäntöönpano-ohjelmistaan. Noudattamisen parantamiseksi tätä artiklaa koskevat toimet on ”aktivoitu uudelleen” osana EU:n vesiensuojelustrategiaa (*Water Blueprint*)²⁰. Yhdistämällä noudattamistiedot ja tiedot suunnitelluista ja käynnissä olevista täytäntöönpano-ohjelmista

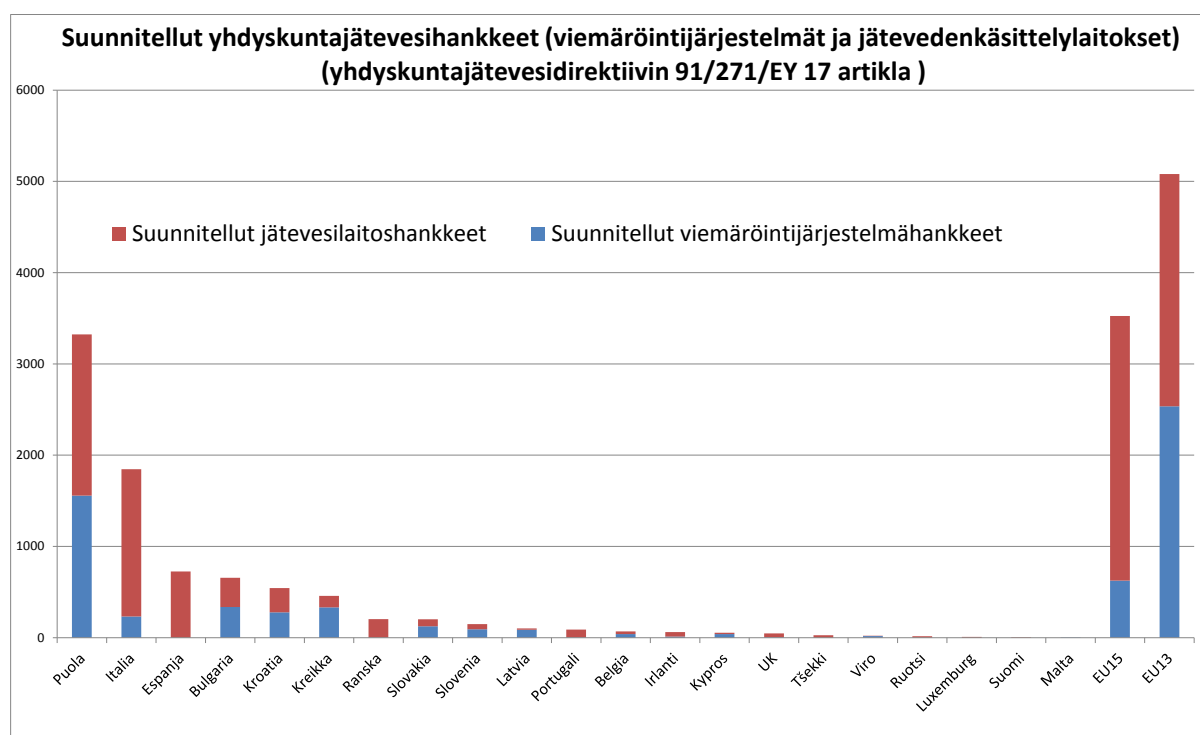
¹⁹ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?qid=1405007191767&uri=CELEX:32014D0431>

²⁰ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX:52012DC0673>

voidaan arvioida, ovatko ehdotetut toimenpiteet riittävät vaatimusten täyttämiseksi kohtuullisessa aikataulussa ja asianmukaisin painopistein. Lisäksi täytäntöönpano-ohjelmat sisältävät arvokasta tietoa rahoitussuunnittelusta ja tarvittavista resursseista.

Jäsenvaltiot²¹ toimittivat tietoja 8 600:sta vuosina 2014–2027 toteutettavasta hankkeesta²², jotka liittyvät jätevesien keräys- ja käsittelyinfrastruktuureihin sekä erillis- tai muiden asianmukaisten järjestelmien infrastruktuureihin. Suurin osa raportoiduista hankkeista saadaan päätökseen vuonna 2018. Useimmissa hankkeissa (70 %) pyritään vähentämään jo sovellettavien vaatimusten noudattamisen puutteita tai poistamaan ne kokonaan. Muissa hankkeissa (30 %) pyritään varmistamaan vaatimustenmukaisuus voimassa olevien määräaikojen päättymiseen saakka. Hankkeista 37 prosenttia koskee viemäröintijärjestelmiin tehtäviä investointeja ja 63 prosenttia jäteenkäsittelylaitoksia.

Valtaosa hankkeista on suunniteltu EU13-maissa. Muut hankkeet koskevat jäsenvaltioita, joissa tavoitteet ovat edelleen kaukana (esimerkiksi Italia ja Espanja), joissa on vastikään nimettyjä alttiita alueita, joiden määräajat ovat edelleen voimassa (esimerkiksi Ranska), tai joissa on vaatimustenmukaista mutta uusimisen tarpeessa olevaa infrastruktuuria. Suunniteltu jätevedenkäsittelyinfrastruktuuri kattaa 7 prosenttia (43 miljoonaa avl:ää) EU:n kokonaiskuormituksesta.



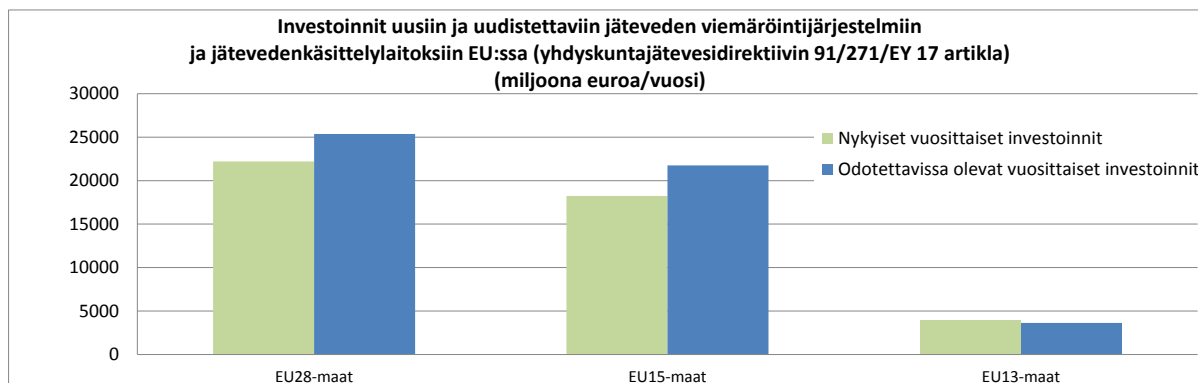
Kuva 5: Yhdyskuntajätevesien viemäröintijärjestelmiä ja jätevedenkäsittelylaitoksia koskevien suunniteltujen töiden lukumäärä.

²¹ Kreikka, Unkari ja Romania raportoivat hankkeista 17 artiklan vanhan mallin mukaisesti eivätkä ne näin ollen olleet velvollisia antamaan yksityiskohtaisia hanketietoja.

²² [Komission täytäntöönpanopäätös 2014/431/EU, annettu 26 päivänä kesäkuuta 2014, neuvoston direktiivin 91/271/EY täytäntöönpanemiseksi laadittujen kansallisten ohjelmien raportointimalleista \(tiedoksiannettu numerolla C\(2014\) 4208\)](#), taulukot 2 ja 3.

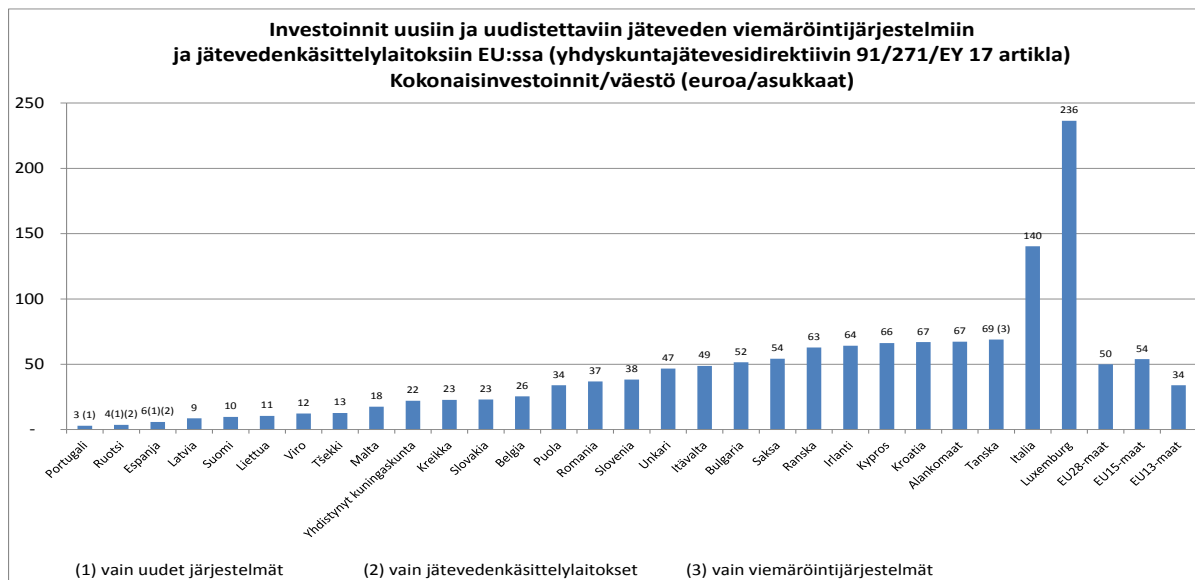
Jätevesidirektiivin täysimääräisen noudattamisen edellyttämien uusien hankkeiden kokonaisinvestoinnin määrä on arviolta 22 miljardia euroa²³. Tämä määrä jakautuu tasaisesti keräys- ja käsittelyinfrastruktuurin kesken. Suunniteltu EU:n yhteisrahoitusosuus on 25 prosenttia koko investointitarpeesta.

Investointisuunnitelmat²⁴ menevät tätäkin pidemmälle ja sisältävät muun muassa arvioita nykyisten järjestelmien laajentamis- ja uusimistarpeista. Arvioiden mukaan vuotuinen investointiaste kasvaa edelleen 14 prosentilla verrattuna nykytilanteeseen²⁵ ja keskimäärin lähes 25 miljardia euroa vuodessa. Vuosina 2015–2018 jätevesi-infrastruktuuriin investoidaan noin 100 miljardia euroa.



Kuva 6: Nykyiset ja odotettavissa olevat investoinnit yhdyskuntajätevesien viemärintijärjestelmiin ja jätevedenkäsittelylaitoksiin.

Tulevina vuosina investoinnit ovat 50 euroa asukasta kohti.



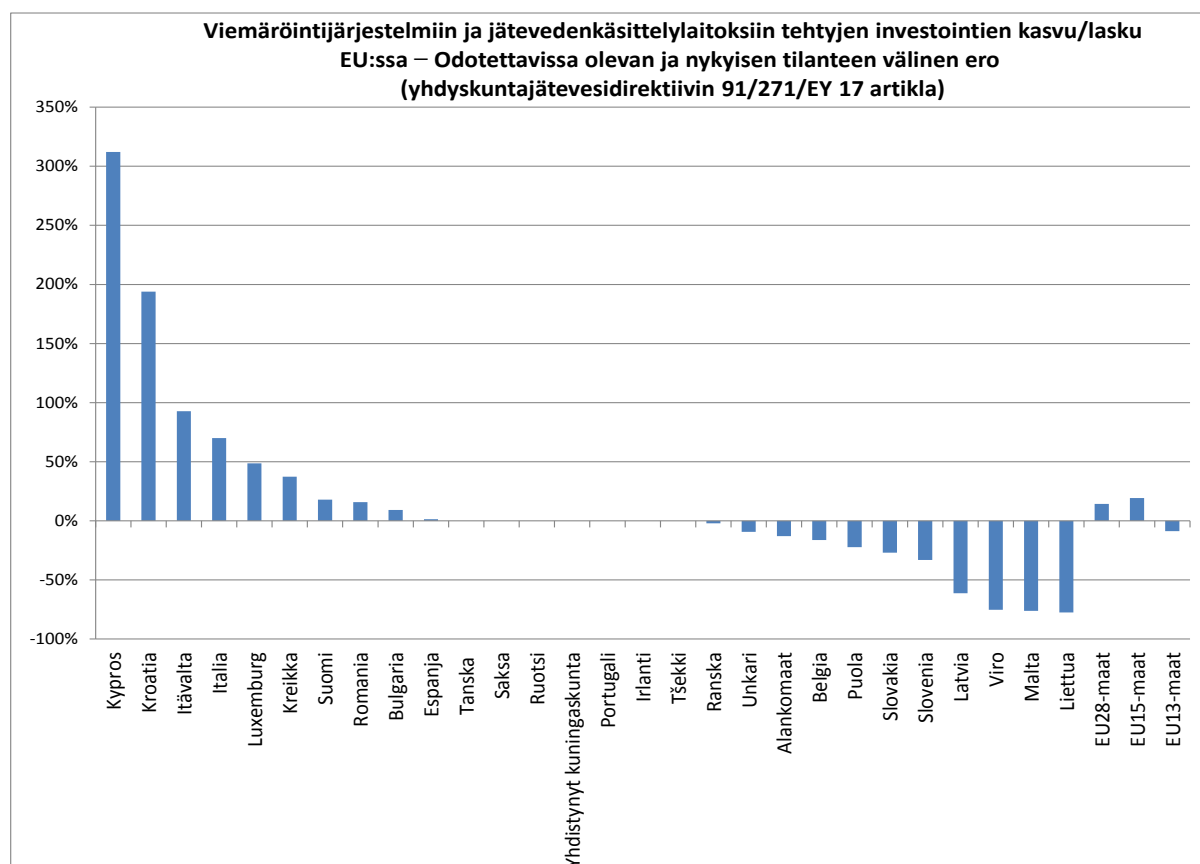
Kuva 7: Yhdyskuntajätevesien viemärintijärjestelmiin ja jätevedenkäsittelylaitoksiin tehdyt investoinnit henkeä kohden.

²³ Tässä laskelmassa ei ole otettu huomioon Kreikkaa, Unkaria ja Romaniaa.

²⁴ Täytäntöönpanopäätöksen 17 artiklassa oleva taulukko 4.

²⁵ Jäsenvaltiot ovat ilmoittaneet tietoja eri ajanjaksoilta. Jäsenvaltioiden tilanteiden vertailemiseksi laskettiin vuotuinen keskiarvo. ”Nykytilanteen” voidaan katsoa tarkoittavan keskimääräisiä vuosittaisia investointeja vuosina 2009–2013 ja ”odotettavissa olevan tilanteen” keskimääräisiä vuosittaisia investointeja vuosina 2014–2018.

Kehityssuuntaukset vaihtelevat kuitenkin jäsenvaltioittain: joissakin jäsenvaltioissa investoinnit kasvavat tai pysyvät ennallaan, toisissa ne taas vähenevät, kuten jäljempänä olevasta kuvasta voidaan havaita.



Kuva 8: Nykyiset ja odotettavissa olevat vuosittaiset investoinnit yhdyskuntajätevesien viemärintijärjestelmiin ja jätevedenkäsittelylaitoksiin.

3.3 Tiedonhallinnan ja -jakamisen parantaminen

Vuodesta 2012 alkaen Euroopan komissio on toteuttanut jätevesidirektiiviin perustuvaa pilottiohjelmaa, jossa kehitetään jäseneltyjä täytäntöönpano- ja tietokehyksiä (SIIF), jotta jäsenvaltioiden olisi helpompi parantaa raportointia ja tietojen jakamista yleisölle. Tämä konsepti esiteltiin ensimmäisen kerran komission tiedonannossa ”Enemmän hyötyä irti EU:n ympäristötoimenpiteistä”²⁶. Parempi tiedonhallinta osaltaan parantaa jätevesidirektiivin täytäntöönpanoa ja vähentää hallinnollista rasitetta, koska se muun muassa mahdollistaa INSPIRE-direktiivin 2007/2/EY²⁷ ja ympäristötietojen julkisesta saatavuudesta annetun direktiivin 2003/4/EY²⁸ vaatimusten tehokkaan täyttymisen. Tähän mennessä neljä jäsenvaltiota (Kypros, Liettua, Slovenia ja Irlanti) on osallistunut kansallisten SIIF-hankkeiden kehittämiseen, mukaan lukien jätevesitietoja²⁹ koskevat parannetut tietojärjestelmät ja verkkosivustot³⁰. Seuraavassa vaiheessa mukaan tulee kolme muuta

²⁶ COM(2012) 95 final.

²⁷ <http://inspire.ec.europa.eu/>

²⁸ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX:32003L0004>

²⁹ Irlanti: <http://uwwtd.oieau.fr/> Kypros: <http://uwwtd.oieau.fr/cyprus/> -

Liettua: <http://uwwtd.oieau.fr/lithuania/> - Slovenia: <http://uwwtd.oieau.fr/Slovenian/>

³⁰ Vapaasti käytettävissä olevien ohjelmistojen perusteella.

jäsenvaltiota (Kroatia, Puola ja Romania). Komissio tekee tiivistä yhteistyötä myös Euroopan ympäristökeskuksen kanssa parantaakseen tiedonhallintaa ja -jakamista EU:ssa³¹. SIIF-pilottiohjelman tulosten pohjalta kehitetään operatiivisia kehyksiä muita jäsenvaltioita ja EU:n sidosryhmiä varten.

3.4 Oikeudellinen täytäntöönpano

Komissio on pyrkinyt varmistamaan jätevesidirektiivin noudattamisen jäsenvaltioissa etupäässä jatkuvan vuoropuhelun ja noudattamista edistävillä toimilla, mutta tarvittaessa myös käymällä kahdenvälistä vuoropuhelua ja käynnistämällä rikkomusmenettelyjä niitä jäsenvaltioita vastaan, jotka eivät täytä vaatimuksia. Tämä on yleensä toteutettu ”horisontaalisesti” siten, että taajamia, joilla on samat noudattamisvelvollisuudet, on käsitelty yhdistetysti³² – ”vanhempien” jäsenvaltioiden osalta sen jälkeen, kun asianomaiset jätevesidirektiivin määräajat ovat päättyneet, ja ”uudempien” jäsenvaltioiden osalta asteittain sitä mukaa, kun määräajat päättyvät.

”Vanhempien” jäsenvaltioiden osalta EU:n tuomioistuin on antanut vuoden 2013 alusta alkaen seitsemän tuomiota, joista kolme perustuu Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 260 artiklaan. Tuomioistuin määräsi kolmelle jäsenvaltiolle (Belgia³³, Luxemburg³⁴ ja Kreikka³⁵) kiinteämääräisen hyvityksen ja uhkasakon aikaisempien tuomioiden noudattamatta jättämisestä vuosilta 2004, 2006 ja 2007. Nämä ovat ensimmäiset tapaukset, joissa unionin tuomioistuin on määrännyt sakkoja jätevesidirektiivin noudattamatta jättämisen vuoksi. Tällä hetkellä unionin tuomioistuimessa on vireillä viisi tapausta.

Vuodesta 2012 alkaen komissio on myös käynnistänyt lukuisia horisontaalisia menettelyitä, jotka koskevat jopa useita satoja taajamia yhdessä ainoassa jäsenvaltiossa.

Lisäksi ”uudempien” jäsenvaltioiden liittymissopimuksissa on vahvistettu erityisiä siirtymäkauden määräaikoja, jotka ovat nyt päättymässä. Komissio tarkistaa, noudattavatko jäsenvaltiot kyseisiä siirtymäkauden määräaikoja, pääosin jäsenvaltioiden säännöllisesti toimittamien kertomusten avulla.

Seitsemännen kertomuksen (2009–2010) perusteella komissio on aloittanut kahdenväliset vuoropuhelut 10 jäsenvaltion kanssa. Epäillyt rikkomiset vaihtelevat jäsenvaltioittain, sillä siirtymäkauden määräajat vaihtelevat.

³¹ <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/urwtd/interactive-maps/urban-waste-water-treatment-maps>

³² Luettelo tärkeimmistä tähänastisista rikkomustapauksista ja tuomioista vuoden 2012 lopusta alkaen on liitteenä.

³³ C-533/11: Tuomioistuin määräsi Belgian maksamaan 10 miljoonaa euroa kertakorvauksena sekä 859 404 euroa kultakin 6 kuukauden jaksolta siihen saakka, kunnes tuomiota on noudatettu täysimääräisesti.

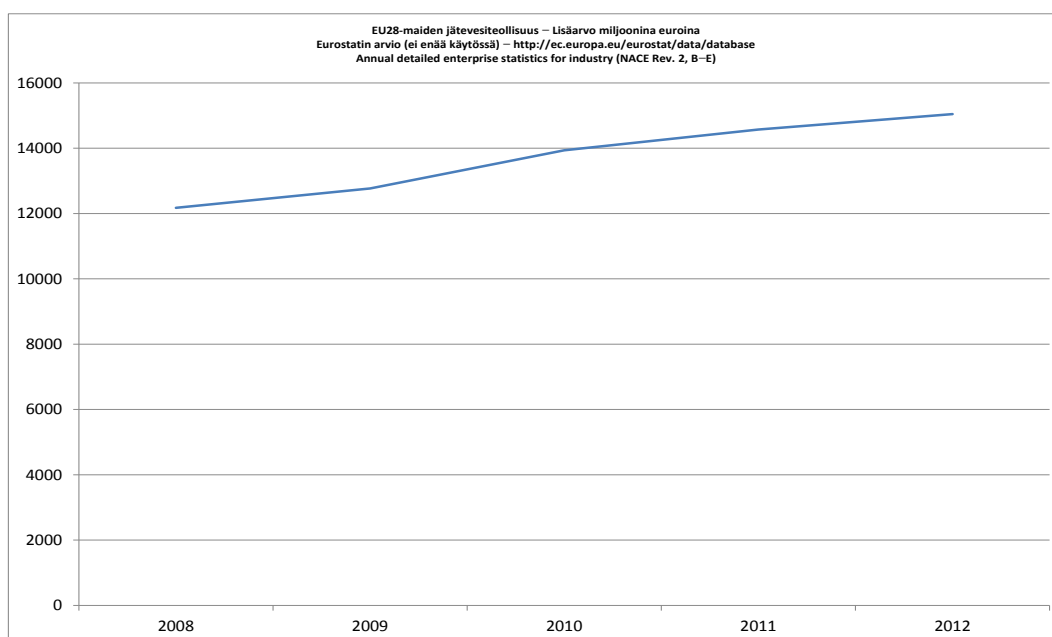
³⁴ C-576/11: Tuomioistuin määräsi Luxemburgin maksamaan 2 miljoonaa euroa kertakorvauksena sekä 2 800 euroa kultakin päivältä siihen saakka, kunnes tuomiota on noudatettu täysimääräisesti.

³⁵ C-167/14: Tuomioistuin määräsi Kreikan maksamaan 10 miljoonaa euroa kertakorvauksena sekä 3 640 000 euroa puolivuositain siihen saakka, kunnes tuomiota on noudatettu täysimääräisesti.

4. Työpaikkojen ja kasvun luominen vesipalveluinfraktruuriin tehtävillä investoinneilla

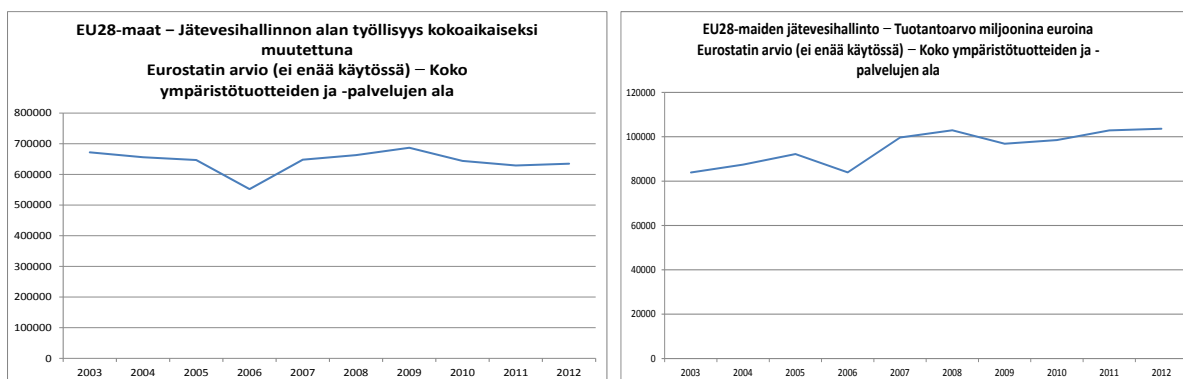
Laadukkaan jätevesipalveluinfraktruurin rakentaminen vaatii huomattavia investointeja ja toimia, mikä edistää merkittävästi kasvua ja uusien työpaikkojen syntyä vesiteollisuudessa.

Pelkästään teollisuudessa³⁶ lisäarvoa tulee noin 15 miljardia euroa vuodessa.



Kuva 9: Lisäarvon kehitys EU28-maiden jätevesiteollisuudessa vuosina 2008–2012.

Laajemmin tarkasteltaessa voidaan todeta, että tavaroiden ja palveluiden alalla jätevesihuollossa³⁷ on yli 600 000 työpaikkaa, vuosituotannon arvo on yli 100 miljardia euroa ja vuosittainen lisäarvo on noin 42 miljardia euroa (investoinnit, huolto, toiminta, teknologian ja tietämyksen vienti).



Kuva 10: Kokoaikaiseksi muutetun työllisyyden ja tuotannon arvon kehitys jätevesihuollossa EU28-maissa vuosina 2003–2012.

³⁶ Eurostat (NACE Rev. 2, B–E) <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

³⁷ Eurostat <http://ec.europa.eu/eurostat/web/environment/environmental-goods-and-services-sector/database>

Kuten edellä on todettu, jätevesiala jatkaa kasvuaan.

Näin ollen jätevesidirektiivin täytäntöönpano edistää paitsi ympäristötavoitteita myös luottavuutta, lisää kasvua ja edistää investointeja³⁸. Monet niistä valituista hankkeista, joita tuetaan komission investointisuunnitelman³⁹ yhteydessä, koskevat jäte- ja juomavesi-infrastruktuuriin tehtäviä investointeja.

5. Innovointi: avain resurssitehokkuuteen ja kasvuun

Jotta EU:n kansalaisille voidaan taata korkealaatuiset vesipalvelut mahdollisimman kustannustehokkaalla tavalla, on investoitava sellaisten innovatiivisten ratkaisujen kehittämiseen ja laajamittaiseen käyttöönottoon, jotka lisäävät resurssitehokkuutta. Tällä tarkoitetaan esimerkiksi energian talteenottoa, ravinteiden talteenottoa ja jalostamista markkinakelpoisiksi tuotteiksi sekä veden uudelleenkäyttöä. Innovointi myös lisää merkittävästi kilpailukykyä, työpaikkoja ja talouskasvua.

Vesialan eurooppalaisen innovaatiokumppanuuden⁴⁰ (*European Innovation Partnership for Water – EIP*) tarkoituksena on helpottaa innovatiivisten ratkaisujen kehittämistä ja luoda markkinamahdollisuuksia sekä unionissa että sen ulkopuolella. Tässä yhteydessä on määritetty kahdeksan painopistealuetta: veden uudelleenkäyttö ja kierrätys, veden ja jäteveden käsittely (mukaan lukien resurssien talteenotto sekä veden ja energian välinen suhde), tulva- ja kuivuusriskien hallinta, ekosysteemipalvelut, vesihallinto, päätöksenteon tukijärjestelmät ja seuranta, älykäs teknologia ja innovoinnin rahoittaminen. Vesialan EIP:n ytimen muodostavat 29 vapaaehtoista toimintaryhmää erilaisine sidosryhmineen. Niiden yhteistyökumppanit kehittävät, testaavat, laajentavat ja levittävät innovaatioita, joilla ratkaistaan veteen liittyviä suuria haasteita, sekä edistävät niiden käyttöönottoa markkinoilla ja hyväksyntää yhteiskunnassa. Useita hankkeita on jo käynnistetty. Ne ovat keskeinen osa vesialan EIP:n täytäntöönpanovaihetta. Innovatiiviset ratkaisut ovat myös välttämättömiä, jotta voidaan vähentää ympäristöhaittoja tiheään asutuilla alueilla ja jotta näistä alueista tulisi ”älykkäitä kaupunkeja”.

Vesialan tutkimuksen ja innovoinnin merkitys tunnustetaan myös Horisontti 2020 -puiteohjelmassa, joka on EU:n tutkimuksen ja innovoinnin rahoitusohjelma vuosille 2014–2020. Horisontti 2020 -puiteohjelman vuosien 2014–2015 työohjelman yhteydessä vesi on yksilöity yhdeksi kohdealoista, jotta voitaisiin saattaa markkinoille innovatiivisia vesialan ratkaisuja sekä tukea EIP:n ja yhteisen vettä koskevan ohjelma-aloitteen toteuttamista jäsenvaltioissa. Painopiste asetettiin muun muassa demonstrointia ja markkinoille saattamista koskeviin hankkeisiin, joiden tarkoituksena on helpottaa innovatiivisten vesialan ratkaisujen saattamista markkinoille. Lisäksi Horisontti 2020 -puiteohjelman vuosien 2016–2017 työohjelmassa vesikysymyksiä käsitellään koko Horisontti 2020 -puiteohjelman laajuudelta, jotta vuosina 2014–2015 toteutettuja pyrkimyksiä voitaisiin kehittää edelleen. Toimet, joilla eurooppalaisia ja Euroopan ulkopuolisia vesialan innovaatioita edistetään, kohdistuvat erityisesti kiertotalouteen, kaupunkien kestäväan kehitykseen, ilmastopalveluihin, alueiden palautumiskykyyn jne. Erityisesti Horisontti 2020 -puiteohjelman yhteiskunnalliset haasteet -osioon kuuluvalla teemalla ”Turvallinen, puhdas ja tehokas energia” edistetään

³⁸ Poliittiset toimintalinjaukset seuraavaa komissiota varten: http://ec.europa.eu/index_fi.htm

³⁹ COM(2014) 0903 final, http://ec.europa.eu/priorities/jobs-growth-investment/plan/index_fi.htm

⁴⁰ <http://www.eip-water.eu/about>

järjestelmällistä lähestymistapaa sellaisten laaja-mittaisten demonstrointi- ja pilottihankkeiden kautta, joissa korostetaan uutuuksia ja edistystä uusimman teknologian alalla sekä otetaan käyttöön ja testataan uusia teknologisia ja ei-teknologisia ratkaisuja. Näillä hankkeilla pyritään myös herättämään kiinnostusta innovoijien ja innovaatioiden käyttäjien keskuudessa (esimerkiksi teollisuus, taloudelliset toimijat, tiedeyhteisö, tutkimuslaitokset, yksityiset tai julkiset elimet, alueet, kaupungit, kansalaiset ja kansalaisjärjestöt). Tällä tavoin voidaan houkutella uusia julkisia ja yksityisiä investointeja vesialalle ja vahvistaa synergiavaikutuksia muiden asiaankuuluvien EU:n rahoitusmekanismien, kuten Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) ja erityisesti Euroopan rakenne- ja investointirahaston (ERI), kanssa.

Veden uudelleenkäyttöön liittyvät innovatiiviset ratkaisut ja niiden resurssitehokkuutta edistävä potentiaali ovat jätevesialalle erityisen tärkeitä. *Water Blueprint* -vesiensuojelustrategian jatkotoimenpiteenä⁴¹ komissio tutkii tällä hetkellä mahdollisuutta perustaa EU:n tason väline veden uudelleenkäytön edistämiseksi jätevesidirektiivin 12 artiklan mukaisesti.

6. Päätelmät

- Jätevesidirektiivin täytäntöönpano on vähentänyt merkittävästi vesistön kuormittumista (orgaaniset aineet ja ravinteet) EU:ssa. Tämän vuoksi jätevesidirektiivillä on keskeinen rooli meri- ja sisävesien hyvän tilan saavuttamisessa.
- Suurten investointitarpeiden ja pitkän aikavälin suunnittelun tuomista haasteista huolimatta noudattamisaste on EU15-maissa korkea. EU13-maissa on edelleen huomattavia puutteita, erityisesti käsittelyn alalla. Toimenpiteitä ja investointeja on lisättävä, jotta täysimääräinen noudattaminen voidaan saavuttaa kohtuullisessa ajassa.
- Täytäntöönpano-ohjelmat osoittavat, että jäsenvaltiot suunnittelevat merkittäviä jätevesi-infrastruktuuriin tehtäviä investointeja vaatimustenmukaisuuden saavuttamiseksi. Jäsenvaltioiden on jatkettava tarvittavien tietojen keräämistä, jotta tulevat investointitarpeet ja toimintakustannukset voidaan yksilöidä ajoissa ja jotta jäsenvaltioiden nykyisten järjestelmien toimintaa voidaan parantaa tai ainakin ylläpitää.
- Lisätoimet ovat tarpeen, jotta jätevesidirektiivin täytäntöönpanoa koskevien tietojen laatua ja ajantasaisuutta voidaan parantaa. Komissio tarkistaa ja kehittää parhaillaan asiaankuuluvia menettelyjä ja välineitä yhteistyössä jäsenvaltioiden ja Euroopan ympäristökeskuksen kanssa.
- Vesiteollisuus edistää merkittävästi talouskasvua ja uusien työpaikkojen syntyä. Investoinneilla, jotka ovat tarpeen EU:n lainsäädännön noudattamiseksi täysimääräisesti, on huomattavaa potentiaalia luoda uusia työpaikkoja ja kasvua.
- Investoinnit innovatiivisiin teknologioihin ovat tärkeitä, jotta vesialasta tulee resurssitehokkaampi. Lisäksi investoinnit edistävät uusien työpaikkojen syntyä ja talouskasvua.

⁴¹ http://ec.europa.eu/environment/water/blueprint/follow_up_en.htm