



Euroopan unionin
neuvosto

Bryssel, 31. lokakuuta 2022
(OR. en)

Toimielinten välinen asia:
2022/0345 (COD)

14223/22
ADD 1

ENV 1088
SAN 580
COMPET 848
CONSOM 274
AGRI 596
CODEC 1634

EHDOTUS

Lähettiläjä:	Euroopan komission pääsihteeri, allekirjoittajana johtaja Martine DEPREZ
Saapunut:	27. lokakuuta 2022
Vastaanottaja:	Thérèse BLANCHET, Euroopan unionin neuvoston pääsihteeri
Kom:n asiak. nro:	COM(2022) 541 final - Liitteet 1-8
Asia:	LIITTEET asiakirjaan Ehdotus EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI yhdyskuntajätevesien käsittelystä (uudelleenlaadittu teksti)

Valtuuskunnille toimitetaan oheisena asiakirja COM(2022) 541 final - Liitteet 1-8.

Liite: COM(2022) 541 final - Liitteet 1-8



EUROOPAN
KOMISSIO

Bryssel 26.10.2022
COM(2022) 541 final

ANNEXES 1 to 8

LIITTEET

asiakirjaan

Ehdotus

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI yhdyksuntajätevesien käsittelystä (uudelleenlaadittu teksti)

{SEC(2022) 541 final} - {SWD(2022) 541 final} - {SWD(2022) 544 final}

LIITE 1

YHDYSKUNTAJÄTEVESIÄ KOSKEVAT VAATIMUKSET

A. KERÄYSJÄRJESTELMÄT¹

Keräysjärjestelmissä on otettava huomioon jäteveden käsittelyvaatimukset.

Keräysjärjestelmien suunnittelussa, rakentamisessa ja ylläpidossa on käytettävä parasta saatavilla olevaa teknistä tietämystä liiallisia kustannuksia välttämällä ja kiinnittäen erityisesti huomiota seuraaviin seikkoihin:

- yhdyskuntajätevesien määrä ja ominaisuudet;
- vuotojen estäminen;
- ⇒ rankkasateiden aiheuttamista ylivuodoista ⇐ myrskytulvista aiheutuvan vesien pilaantumisen rajoittaminen.

B. YHDYSKUNTAJÄTEVEDEN JOHTAMINEN ☒ PUHDISTAMOISTA ☒ VESISTÖÖN²

1. Jätevedenpuhdistamot on suunniteltava tai muutettava sellaisiksi, että puhdistamolle tulevasta ja käsitellystä, vesistöön johdettavasta jätevedestä voidaan ottaa edustavat näytteet.

2. ~~Yhdyskuntien jätevedenpuhdistamoilta~~ ☒ Yhdyskuntajätevedenpuhdistamoista ☒ johdettavan jäteveden on ~~6,4 ja 7,5~~ ⇒ ja 8 ⇐ artiklan mukaisesti täytettävä taulukossa 1 esitetyt vaatimukset.

3. ~~Yhdyskuntien jätevedenpuhdistamojen~~ ☒ Yhdyskuntajätevedenpuhdistamoista ympäristöön ☒ sellaisiin haavoittumiselle alttiisiin vesistöihin, jotka liitteessä II olevan A kohdan a alakohdan määritelmän mukaan ovat rehevöityviä, johdettavien ☒ 7 artiklan 1 ja 3 kohdassa sekä 8 artiklassa tarkoitettujen ☒ jätevesien on ☒ kyseisten artiklojen mukaisesti täytettävä 2 kohdassa tarkoitettujen vaatimusten ☒ lisäksi ~~täytettävä~~ tämän liitteen taulukossa 2 esitetyt vaatimukset.

4. Tämän direktiivin 8 artiklan 1 kohdassa tarkoitetuista ja 8 artiklan 2 kohdassa tarkoitettuun luetteloon sisältyvistä yhdyskuntajätevedenpuhdistamoista johdettujen vesien on täytettävä 2 ja 3 kohdassa tarkoitettujen vaatimusten lisäksi taulukossa 3 esitetyt vaatimukset.

¹ ~~Koska ei ole mahdollista rakentaa keräysjärjestelmiä ja käsittelylaitoksia, joissa kaikki jätevedet voidaan käsitellä, esimerkiksi rankkasateista johtuvissa tilanteissa, jäsenvaltioiden on päätettävä toimenpiteistä, joilla rajoitetaan myrskytulvista aiheutuvaa vesien pilaantumista. Nämä toimenpiteet voivat perustua laimentumiseen tai käsittelymahdollisuuteen kuivan ajan jätevesivirtaamaan verrattuna tai sallittavaan ylivuotokertojen vuotuiseen enimmäismäärään.~~

² ~~Koska ei ole mahdollista rakentaa keräysjärjestelmiä ja käsittelylaitoksia, joissa kaikki jätevedet voidaan käsitellä, esimerkiksi rankkasateista johtuvissa tilanteissa, jäsenvaltioiden on päätettävä toimenpiteistä, joilla rajoitetaan myrskytulvista aiheutuvaa vesien pilaantumista. Nämä toimenpiteet voivat perustua laimentumiseen tai käsittelymahdollisuuteen kuivan ajan jätevesivirtaamaan verrattuna tai sallittavaan ylivuotokertojen vuotuiseen enimmäismäärään.~~

5. Muovista kantoainetta käyttävien yhdyskuntajätevedenpuhdistamojen vesien johtamislupiin on sisällytettävä velvollisuus valvoa ja ehkäistä jatkuvasti kantoainekappaleiden tahatonta päätymistä ympäristöön.

↓ 91/271/ETY (mukautettu)
⇒ uusi

64. ~~Taulukossa~~ Taulukoissa 1, ~~tai~~ 2 ⇒ ja 3 ⇐ esitettyjä ☒ vahvistettuja ☒ vaatimuksia ankarampia vaatimuksia sovelletaan, jos ne ovat tarpeen sen varmistamiseksi, että vastaanottavien vesien laatu täyttää ~~muiden asiaa koskevien~~ direktiivien ☒ 2000/60/EY, 2008/56/EY, 2008/105/EY ja 2006/7/EY ☒ vaatimukset.

75. Yhdyskuntajätevesien ~~päästöpaikat~~ ☒ purkupaikat ☒ on valittava mahdollisuuksien mukaan siten, että vesistövaikutukset jäävät mahdollisimman vähäisiksi.

C. ☒ *ERITYISLUVAT TEOLLISUUS- JA LAITOSJÄTEVESIEN JOHTAMISTA VARTEN* ☒
~~TEOLLISUUSJÄTEVEDET~~

~~Keräysjärjestelmiin ja yhdyskuntien jätevedenpuhdistamoihin johdettavat teollisuusjätevedet on esikäsitteltävä asianmukaisella tavalla:~~

- ~~keräysjärjestelmien ja puhdistamojen työntekijöiden terveyden suojelemiseksi;~~
- ~~keräysjärjestelmien, puhdistamoiden ja niihin liittyvien laitteiden vaurioitumisen estämiseksi;~~
- ~~jäteveden ja lietteen käsittelyprosessien toiminnan vaikeutumisen estämiseksi;~~
- ~~puhdistamon päästöistä ympäristöön kohdistuvien haittojen estämiseksi tai muiden yhteisön direktiivien purkuvesistöä koskevien vaatimusten täyttämiseksi;~~
- ~~lietteen turvallisen, ympäristön kannalta hyväksyttävän sijoituksen varmistamiseksi.~~

↓ uusi

1. Tämän direktiivin 14 artiklassa tarkoitetun erityisluvan avulla on varmistettava, että

- a) teollisuus- ja laitosjätevesiin sisältyvät epäpuhtaudet eivät haittaa jätevedenpuhdistamon toimintaa, eivät vahingoita keräysjärjestelmiä, jätevedenpuhdistamoja tai niihin liittyviä laitteistoja eivätkä estä käsitellyn veden uudelleenkäyttöä ja lietteen talteenottoa;
- b) teollisuus- ja laitosjätevesiin sisältyvät epäpuhtaudet eivät aiheuta terveyshaittoja keräysjärjestelmissä ja yhdyskuntajätevedenpuhdistamoissa työskentelevälle henkilöstölle;
- c) yhdyskuntajätevedenpuhdistamot pystyvät poistamaan teollisuus- ja laitosjätevesiin sisältyviä epäpuhtauksia vedestä;
- d) kun yhdyskuntajätevedenpuhdistamo käsittelee sellaisen laitoksen jätevesiä, jolla on direktiivin 2010/75/EU 4 artiklassa tarkoitettu lupa, kyseisen puhdistamon ympäristöön johtamista jätevesistä aiheutuva epäpuhtauskuormitus ei ylitä epäpuhtauskuormitusta, joka päätyisi ympäristöön, jos jätevedet johdettaisiin ympäristöön suoraan laitoksesta noudattaen mainitun direktiivin 15 artiklan 3 kohdan mukaisesti vahvistettuja

päästöjen raja-arvoja ja mainitun direktiivin 18 artiklan mukaisesti toteutettuja mahdollisia lisätoimenpiteitä;

- e) yhdyskuntajätevedenpuhdistamosta peräisin oleva epäpuhtauskuormitus ei heikennä vastaanottavan vesimuodostuman hyvää ekologista tilaa tai potentiaalia tai hyvää kemiallista tilaa eikä estä kyseistä vesimuodostumaa saavuttamasta tällaista tilaa direktiivin 2000/60/EY 4 artiklassa vahvistettujen tavoitteiden mukaisesti.

2. Erityisluvassa on oltava liite, jossa osoitetaan, että kaikki 1 kohdassa asetetut edellytykset täyttyvät. Jos teollisuus- ja laitosjäteveden, yhdyskuntajätevedenpuhdistamon tai vastaanottavan vesimuodostuman ominaisuudet muuttuvat merkittävästi, erityislupien määräyksiä on päivitettävä sen varmistamiseksi, että kyseiset edellytykset täyttyvät edelleen.

↓ 91/271/ETY (mukautettu)
⇒ uusi

D. ~~TARKKAILUN~~ ☒ SEURANNAN ☒ JA TULOSTEN ARVIOINNIN ☒ MENETELMÄT ☒
~~TOTEUTUSMALLIT~~

1. Jäsenvaltioiden on huolehdittava, että sovellettava ☒ seurantamenetelmä täyttää kohdissa 2–5 säädetyt vaatimukset ☒ ~~tarkkailumenetelmä on ainakin jäljempänä esitettyjen vaatimusten mukainen.~~

Muita kuin 2, 3 ja 4 kohdassa ~~esitettyjä~~ ☒ tarkoitettuja ☒ menetelmiä voidaan käyttää, jos voidaan osoittaa, että niiden avulla saavutetaan samanlaiset tulokset.

Jäsenvaltioiden on toimitettava komissiolle asianmukaiset tiedot käytettävästä ☒ seurantamenetelmästä ☒ ~~menetelmästä. Jos komissio katsoo, että menetelmä ei täytä 2, 3 ja 4 kohdassa vahvistettuja edellytyksiä, se tekee neuvostolle aiheelliset ehdotukset.~~

2. ~~Tässä direktiivissä vahvistettujen vesistöön laskettavaa jätevettä koskevien vaatimusten valvomiseksi on~~ ☒ Yhdyskuntajätevedenpuhdistamolta lähtevästä ja tarvittaessa puhdistamolle tulevasta jätevedestä on ☒ ~~samoista hyvin valituista kohdista~~ kerättävä virtaamaan ~~verrannolliset~~ ⇒ suhteutetut tai aikaperusteiset ⇐ 24 tunnin kokoomanäytteet ☒ samasta tarkasti määritellystä kohdasta ☒ ~~puhdistamolta lähtevästä ja tarvittaessa puhdistamolle tulevasta jätevedestä.~~ ⇒ Mikroepäpuhtauksien seurannassa käytettävien aikaperusteisten näytteiden on kuitenkin oltava 48 tunnin näytteitä. ⇐

On noudatettava hyvää kansainvälistä laboratoriokäytäntöä, jolla pyritään vähentämään näytteiden muuttumista näytteenoton ja analysoinnin välillä.

3. Näytteiden vuotuinen vähimmäismäärä on määriteltävä puhdistamojen koon mukaan ja näytteet on otettava säännöllisin väliajoin seuraavasti:

— 2000 ⇒ 1 000 ⇐ 9 999 avl:	12 näytettä ensimmäisen vuoden aikana. neljä näytettä seuraavina vuosina, jos voidaan osoittaa tulosten täyttävän ensimmäisen vuoden aikana direktiivin vaatimukset, jos yksi näyte neljästä ei täytä vaatimuksia, on seuraavana vuonna otettava 12 näytettä. ⇒ Yksi näyte kuukaudessa ⇐
— 10 000–49 999 avl:	⇒ Kaksi näytettä kuukaudessa Mikroepäpuhtauksien osalta yksi näyte kuukaudessa ⇐ 12 näytettä

— vähintään 50 000 ⇒ -99 999 avl:	⇒ Yksi näyte viikossa Mikroepäpuhtauksien osalta kaksi näytettä viikossa ⇒ 24 näytettä
⇒ — vähintään 100 000 avl: ⇒	⇒ Yksi näyte päivässä Mikroepäpuhtauksien osalta kaksi näytettä viikossa ⇒

4. Käsitellyn jäteveden oletetaan täyttävän vaatimukset, jos kukin tarkkailusuure
⇒ vesinäytteistä mitattu muuttuja ⇒ täyttää ⇒ erikseen tarkasteltuna ⇒ sitä koskevat vaatimukset seuraavasti:

- a) tarkkailtaessa taulukossa 1 sekä 2 artiklan 7 alakohdassa määriteltyjen muuttujien noudattamista, ☒ osalta ☐ sellaisten näytteiden ☒ enimmäismäärä ☐, jotka eivät vastaa kyseisiä pitoisuuksia ja/tai poistotehonoa koskevia vaatimuksia, lukumäärä ei saa ylittää taulukossa 1 sekä 2 artiklan 7 alakohdassa mainittuja ja ☒ täsmennetään ☐ taulukossa 43 määriteltyjä arvoja;
- b) taulukossa 1 esitettyjen muuttujien osalta enimmäispitoisuudet ☒ voivat ☒ voidaan ylittää tavanomaisissa käyttöolosuhteissa ⇒ toimintaolosuhteissa otetuissa näytteissä, jotka eivät täytä vaatimuksia, ☐ ylittyä enintään 100 %:lla prosentilla, ☒ ⇒ lukuun ottamatta kiintoainetta, jonka ☐ Kiintoainepitoisuuden osalta voidaan kuitenkin hyväksyä ylitykset 150 prosenttiin ☒ asti;
- c) taulukossa 2 määriteltyjen muuttujien osalta arvot on saavutettava kutakin tarkkailusuuretta koskevana vuosikeskiarvoina ⇒ näytteiden kunkin muuttujan vuotuisen keskiarvon on oltava taulukossa esitettyjen arvojen mukainen ☒ ⇒ Paikallisista olosuhteista riippuen käytetään yhtä tai kumpaakin muuttujaa. Sovelletaan pitoisuutta tai vähimmäispoistotehoa koskevia arvoja; ☒

↓ uusi

- d) taulukossa 3 määriteltyjen muuttujien osalta kunkin näytteen on oltava kyseisessä taulukossa esitettyjen arvojen mukainen.

↓ 91/271/ETY

⇒ uusi

5. ⇒ Näytteet on otettava siten, että ne edustavat kuormitusta kuivissa sääolosuhteissa. ⇒ Veden laadun ääriarvoja ei oteta huomioon, jos ne johtuvat ⇒ rankkasateiden aiheuttamista ⇒ poikkeuksellisista tilanteista, kuten rankkasateista.

↓ uusi

6. Ympäristöön johdettavaa lammikoitua jätevettä koskevat analyysit on tehtävä suodatetuista näytteistä; tällaisista vesistä otettujen suodattamattomien vesinäytteiden kiintoaineen kokonaispitoisuus saa kuitenkin olla enintään 150 mg/l.

↓ 91/271/ETY (mukautettu)

⇒ uusi

Taulukko 1: Tämän direktiivin 64 ja 5 artiklassa tarkoitettuihin ⇒ artiklan soveltamisalaan kuuluvista ⇒ yhdyskuntien jätevedenpuhdistamoista ☒ yhdyskuntajätevedenpuhdistamoista ☒ johdettavaa jätevettä koskevat vaatimukset. Sovelletaan pitoisuutta tai poistotehoa koskevia arvoja.			
Muuttuja	Pitoisuus	☒ Vähimmäispoistoteho (%) ☒ Poistoteho vähintään prosenttia ¹	Määrittäminen
Biokemiallinen hapenkulutus (BOD ₅ 20 °C:ssa) ilman nitrifikaatiota ⇒ nitrifikaatiota ⇒ ² ☒ (ks. huomautus 1) ☒	25 mg/l O ₂	70–90 40 edellä 4 artiklan 2 kohdan tapauksissa	Homogenoitu, suodattamaton, selkeyttämätön näyte. Liuennan hapen määrittäminen ennen ja jälkeen 5 vuorokauden inkubointia 20 °C ± 1 °C:ssa pimeässä. Nitrifikaation estoaineen lisäys.
Kemiallinen hapenkulutus (COD) ☒ (ks. huomautus 2) ☒	125 mg/l O ₂	75	Homogenoitu, suodattamaton, selkeyttämätön näyte. Kaliumdikromaatti
⇒ Orgaanisen hiilen kokonaismäärä (ks. huomautus 2) ☒	⇒ 37 mg/l ☒	⇒ 75 ☒	⇒ EN 1484 ☒
Kiintoaine	35 mg/l ³ ☒ (ks. huomautus 3) ☒ 35 edellä 4 artiklan 2 kohdassa tarkoitetuissa tapauksissa (yli 10 000 avl) 60 edellä 4 artiklan 2 kohdassa	90 ⁴ ☒ (ks. huomautus 3) ☒ 90 edellä 4 artiklan 2 kohdassa tarkoitetuissa tapauksissa (yli 10 000 avl)	– Edustavan näytteen suodatus 0,45 µm:n suodatinkalvolla. Kuivaus 105 °C:ssa ja punnitus – Edustavan näytteen sentrifugointi (vähintään 5 min keskikihiytyvyydellä)

¹ Poistoteho lasketaan ☒ suhteessa ☒ puhdistamolle ☒ tulevaan kuormitukseen ~~☒ tulevasta kuormituksesta.~~

² ~~BOD₅:n määrittäminen voidaan korvata orgaanisen hiilen kokonaismäärän (TOC) tai hapentarpeen kokonaismäärän (TOD) määrittämisellä, mikäli BOD₅:n ja korvaavan suuren välinen suhte voidaan määrittää.~~

³ Tämä vaatimus on valinnainen.

⁴ Tämä vaatimus on valinnainen.

	tarkoitetuissa tapauksissa (2 000–10 000 avl)	70 edellä 4 artiklan 2 kohdassa tarkoitetuissa tapauksissa (2 000–10 000 avl)	2 800–3 200 g), kuivaus 105 °C:ssa ja punnitus
--	---	---	--

↓ uusi

Huomautus 1: Tämä muuttuja voidaan korvata orgaanisen hiilen kokonaismäärän (TOC) tai kokonaishapenkulutuksen (TOD) määrittämisellä, mikäli BOD₅:n ja korvaavan muuttujan välinen suhde voidaan määrittää.

Huomautus 2: Jäsenvaltioiden on mitattava joko kemiallinen hapenkulutus (COD) tai orgaanisen hiilen kokonaismäärä.

Huomautus 3: Tämä vaatimus on valinnainen.

↓ 91/271/ETY

~~Lammikoitua jätevettä koskevat analyysit on tehtävä suodatetuista näytteistä; suodattamattomien vesinäytteiden kiintoainepitoisuus saa kuitenkin olla enintään 150 mg/l~~

↓ 98/15/EY 1 art. ja liite
(mukautettu)
→₁ 98/15/EY 1 artikla ja liite, sellaisena kuin se on muutettuna oikaisulla EUVL L 189, 17.7.2015, s. 41.
→₂ 98/15/EY 1 artikla ja liite, sellaisena kuin se on muutettuna oikaisulla EYVL L 139, 2.6.1999, s. 34.
⇒ uusi

Taulukko 2:

→₁ ~~Liitteessä II olevan A kohdan a alakohdassa määritellyille rehevöitymiselle alttiille alueille joutuvia yhdyskuntajätevesien puhdistuslaitosten päästöjä~~ ⇒ Tämän direktiivin 7 artiklan 1 ja 3 kohdassa tarkoitetuista ~~☒~~ yhdyskuntajätevedenpuhdistamoista johdettavan jäteveden ravinteiden poistoa ~~☒~~ koskevat vaatimukset. ~~↩~~ Paikallisista olosuhteista riippuen käytetään yhtä tai kumpaakin muuttujaa. ~~On käytettävä pitoisuuden tai poistotehon ☒ Sovelletaan pitoisuutta tai poistotehoa koskevia ☒ arvoja.~~

Muuttuja	Pitoisuus	☒ Vähimmäispoistot eho (%) ☒ Poistoteho vähintään prosenttia ⁷ ☒ (ks. huomautus 1) ☒	Määritysmenetelmä
Kokonaisfosfori	→ 2 mg/l (avl 10 000-100 000) ← 1 mg/l (avl yli 100 000) ⇒ 0,5 mg/L ⇐	80 ⇐ 90 ⇐	Molekyyliabsorptiospektrofotometria
Kokonaistyyppi ⁸	15 mg/l (avl 10 000-100 000)⁹ 10 mg/l (avl yli 100 000)¹⁰ ⇐ 6 mg/L ⇐	70-80 ⇐ 85 ⇐	Molekyyliabsorptiospektrofotometria

↓ uusi

Huomautus 1: Vähimmäispoistotehon laskennassa ei oteta huomioon typen luonnollista pidättymistä.

⁷ Poistoteho lasketaan suhteessa ~~puhdistuslaitokseen tulevan jäteveden arvoihin~~ ☒ puhdistamolle tulevaan kuormitukseen ☒.

⁸ ~~Kokonaistyyppi tarkoittaa Kjeldahl-typen (orgaanisen ja ammoniakkitypen), nitraattitypen ja nitriittitypen summaa.~~

⁹ ~~Pitoisuusarvot ovat liitteessä I olevan D kohdan 4 alakohdan e alakohdassa tarkoitettuja vuosikeskiarvoja. Tyypeä koskevien vaatimusten mukaisuus saadaan kuitenkin varmistaa käyttämällä päivittäisiä keskiarvoja, jos voidaan todistaa liitteessä I olevan D kohdan 1 alakohdan mukaisesti, että vastaava suojelun taso saavutetaan. Tällöin kokonaistypen kaikkien näytteiden päivittäinen keskiarvo ei saa olla yli 20 mg/l, kun laitoksen biologisen reaktorin poistoveden lämpötila on vähintään 12 °C. Lämpötilaan liittyvä ehto voidaan korvata toiminta ajan rajoituksella alueellisten ilmasto olosuhteiden huomioon ottamiseksi.~~

¹⁰ ~~Pitoisuusarvot ovat liitteessä I olevan D kohdan 4 alakohdan e alakohdassa tarkoitettuja vuosikeskiarvoja. Tyypeä koskevien vaatimusten mukaisuus saadaan kuitenkin varmistaa käyttämällä päivittäisiä keskiarvoja, jos voidaan todistaa liitteessä I olevan D kohdan 1 alakohdan mukaisesti, että vastaava suojelun taso saavutetaan. Tällöin kokonaistypen kaikkien näytteiden päivittäinen keskiarvo ei saa olla yli 20 mg/l, kun laitoksen biologisen reaktorin poistoveden lämpötila on vähintään 12 °C. Lämpötilaan liittyvä ehto voidaan korvata toiminta ajan rajoituksella alueellisten ilmasto olosuhteiden huomioon ottamiseksi.~~

Taulukko 3: Tämän direktiivin 8 artiklan 1 ja 3 kohdassa tarkoitetuista yhdyskuntajätevedenpuhdistamoista johdettavan jäteveden mikroepäpuhtauksien poistoa koskevat vaatimukset.

Indikaattorit	Vähimmäispoistoteho
Aineet, jotka voivat pilata vesiä pieninäkin pitoisuuksina (ks. huomautus 1)	80 % (ks. huomautus 2)

Huomautus 1: Seuraavien a ja b kohdassa tarkoitettujen orgaanisten aineiden pitoisuus on mitattava.

a) Luokka 1 (erittäin helposti käsiteltävät aineet):

- i) amisulpridi (CAS-numero: 71675-85-9),
- ii) karbamatsepiini (CAS-numero: 298-46-4),
- iii) sitalopraami (CAS-numero: 59729-33-8),
- iv) klaritromysiini (CAS-numero: 81103-11-9),
- v) diklofenaakki (CAS-numero: 15307-86-5),
- vi) hydroklooritiatsidi (CAS-numero: 58-93-5),
- vii) metoprololi (CAS-numero: 37350-58-6),
- viii) venlafaksiini (CAS-numero: 93413-69-5),

b) Luokka 2 (helposti poistettavat aineet):

- i) bentsotriatsoli (CAS-numero: 95-14-7),
- ii) kandesartaani (CAS-numero: 139481-59-7),
- iii) irbesartaani (CAS-numero: 138402-11-6),
- iv) 4-metyylibentsotriatsolin (CAS-numero: 29878-31-7) ja 6-metyylibentsotriatsolin (CAS-numero: 136-85-6) seos.

Huomautus 2: Poistoteho on laskettava vähintään kuuden aineen osalta. Luokkaan 1 kuuluvia aineita on oltava kaksi kertaa niin monta kuin luokkaan 2 kuuluvia aineita. Jos vähemmän kuin kuusi ainetta voidaan mitata riittävinä pitoisuuksina, toimivaltaisen viranomaisen on tarvittaessa nimettävä muita aineita, joiden perusteella vähimmäispoistoteho voidaan laskea. Kaikkien laskelmassa käytettyjen aineiden poistotehojen keskiarvoa on käytettävä sen arvioimiseksi, onko vaadittu 80 prosentin vähimmäispoistoteho saavutettu.

↓ 91/271/ETY

Taulukko ~~43~~

Kunakin vuonna otettu näytesarja	Sallittu enimmäismäärä näytteitä, jotka eivät täytä vaatimuksia
4–7	1
8–16	2
17–28	3
29–40	4
41–53	5
54–67	6
68–81	7
82–95	8
96–110	9
111–125	10
126–140	11
141–155	12
156–171	13
172–187	14
188–203	15
204–219	16
220–235	17
236–251	18
252–268	19
269–284	20
285–300	21
301–317	22
318–334	23
335–350	24
351–365	25

LIITE 2

⊗ REHEVÖITYMISELLE ALTTIIT ALUEET ⊗

~~PERUSTEET HAAVOITTUMISELLE ALTTIIDEN JA KUORMITUSTA KESTÄVIEN ALUEIDEN MÄÄRITTÄMISEKSI~~

~~A. HAAVOITTUMISELLE ALTTIIT ALUEET~~

↓ uusi

1. Itämeren, Mustanmeren, direktiivin 2008/56/EY nojalla rehevöitymiselle alttiiksi määriteltyjen Pohjanmeren osien ja direktiivin 2008/56/EY nojalla rehevöitymiselle alttiiksi määriteltyjen Adrianmeren osien valuma-alueilla sijaitsevat alueet;

↓ 91/271/ETY (mukautettu)

⇒ uusi

~~Vesistö, joka kuuluu johonkin seuraavista ryhmistä, on määriteltävä haavoittumiselle alttiiksi alueeksi:~~

~~2.(a) luonnon m~~ Makeavesiset ~~luonnon~~järvet, muut sisävesistöt, suistot ja sellaiset rannikkovedet, jotka on todettu rehevöityneiksi tai jotka saattavat lähitulevaisuudessa rehevöityä, jollei suojelutoimiin ryhdytä.

Seuraavat ryhmät ~~voidaan ottaa~~ ⇒ on otettava ⇐ huomioon harkittaessa, mitä ravinnetta jäteveden käsittelyssä olisi jäteveden jatkokäsittelyn avulla vähennettävä:

~~a)~~ järvet ja sellaiset joet, jotka laskevat järviin/altaisiin/suljettuihin lahtiin, joissa veden vaihtuminen on todettu vähäiseksi ja joissa voi tapahtua ravinteiden rikastumista. Näillä alueilla jäteveden käsittelyyn tulisi sisältyä fosforin poisto, ellei voida osoittaa, että fosforin poistolla ei ole vaikutusta rehevöitymiseen. Suurten taajamien jätevesien osalta voidaan harkita myös typen poistoa;

~~b)~~ suistot, merenlahdet ja muut rannikkovedet, joissa veden on todettu vaihtuvan huonosti, tai joihin johdetaan suuria ravinnemääriä. Pienistä taajamista tulevalla kuormituksella on yleensä vain vähäinen merkitys tällaisilla alueilla, mutta suurten taajamien jätevesien käsittelyyn olisi sisällytettävä fosforin ja/tai typen poisto, ellei voida osoittaa, että poistolla ei ole vaikutusta rehevöitymiseen;

~~3.b)~~ Juomaveden valmistukseen käytettävät ~~sisävesien~~ ⊗ makeat ⊗ pintavedet, joiden nitraattipitoisuus voi olla suurempi kuin direktiivin (EU) 2020/2184 jäsenvaltioissa juomaveden valmistamiseen tarkoitetun pintaveden laatuvaatimuksista 16 päivänä kesäkuuta 1975 annetun neuvoston direktiivin 75/440/ETY¹¹ asiaa koskevista säännöksissä on vahvistettu, jollei ⇒ suojatoimenpiteitä ⇐ ~~toimenpiteitä~~ toteuteta;

¹¹ EYVL N:o L 194, 25.7.1975, s. 26, sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 79/869/ETY (EYVL N:o L 271, 29.10.1979, s. 44)

4.e) ~~Alueet, joilla neuvoston direkttiivien noudattamiseksi tarvitaan~~ ⇒ muiden unionin ympäristöalan säädösten noudattamiseksi ⇐ ☒ tehokkaampaa käsittelyä kuin ☒ tämän direkttiivin 4 ⇒ 7 ⇐ artikkelissa ~~säädettyä tehokkaampaa käsittelyä~~ ☒ on säädetty, ☒ ⇒ mikä koskee erityisesti sellaisia direkttiivin 2000/60/EY soveltamisalaan kuuluvia vesimuodostumia, joissa ei mahdollisesti pystytä säilyttämään tai saavuttamaan hyvää ekologista tilaa tai potentiaalia ⇐.

↓ uusi

5. Muut alueet, joiden jäsenvaltiot katsovat olevan alttiita rehevöitymiselle.

↓ 91/271/ETY

~~B. KUORMITUSTA KESTÄVÄT ALUEET~~

~~Merialue tai muu alue voidaan määritellä kuormitusta kestäväksi alueeksi, jos jätevesien päästäminen ei aiheuta ympäristöhaittoja alueen pinnanmuodostuksen, hydrologian tai hydraulisten erityispiirteiden takia.~~

~~Määritellessään kuormitusta kestäviä alueita jäsenvaltioiden on otettava huomioon vaara kuormituksen kulkeutumisesta sellaisille läheisille alueille, joissa se voi vahingoittaa ympäristöä. Jäsenvaltioiden on otettava huomioon kansallisen lainkäyttövaltansa ulkopuolella olevat haavoittumiselle alttiit vesistöt.~~

~~Seuraavat ryhmät on otettava huomioon määritettäessä kuormitusta kestäviä alueita:~~

~~avoimet merenlahdet, suistot ja muut rannikkovedet, joissa vesi vaihtuu hyvin ja joita rehevöityminen tai hapen puute eivät uhkaa eivätkä todennäköisesti tule uhkaamaan yhdyskuntajätevesien päästämisen vuoksi.~~

LIITE 3

LUETTELO LAAJENNETUN TUOTTAJAVASTUUN PIIRIIN KUULUVISTA TUOTTEISTA

1. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2001/83/EY¹² soveltamisalaan kuuluvat ihmisille tarkoitetut lääkkeet.
2. Kosmeettisista valmisteista 30 päivänä marraskuuta 2009 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1223/2009¹³ soveltamisalaan kuuluvat kosmeettiset valmisteet.

¹² Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2001/83/EY, annettu 6 päivänä marraskuuta 2001, ihmisille tarkoitettuja lääkkeitä koskevista yhteisön säännöistä (EYVL L 311, 28.11.2001, s. 67).

¹³ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1223/2009, annettu 30 päivänä marraskuuta 2009, kosmeettisista valmisteista (EUVL L 342, 22.12.2009, s. 59).

LIITE 4

TEOLLISUUDENALAT

1. Maidonjalostus
2. Hedelmä- ja vihanneustuotteiden valmistus
3. Virvoitusjuomien valmistus ja pullotus
4. Perunanjalostus
5. Lihateollisuus
6. Panimot
7. Alkoholin ja alkoholijuomien valmistus
8. Eläinten rehun valmistus kasveista
9. Gelatiinin ja liiman valmistus vuodista, nahoista ja luista
10. Mallastehtaat
11. Kalanjalostus

LIITE 5

KOKONAISVALTAISTEN YHDYSKUNTAJÄTEVESIEN HALLINTASUUNNITELMIEN SISÄLTÖ

1. Analyysi lähtötilanteesta kyseisen taajaman yhdyskuntajätevedenpuhdistamon keräysalueella, mukaan lukien vähintään seuraavat tiedot:

a) yksityiskohtainen kuvaus keräysjärjestelmien verkostosta, kyseisen verkoston varastointikapasiteetista yhdyskuntajätevesien ja hulevesien osalta sekä nykyisestä yhdyskuntajätevesien käsittelykapasiteetista sateiden aikana;

b) dynaaminen analyysi hulevesien ja yhdyskuntajätevesien virtauksista sateiden aikana hydrologisten, hydraulisten ja veden laatua koskevien mallien perusteella, joissa otetaan huomioon uusimmat ilmastoennusteet, sekä arvio vastaanottaviin vesistöihin sateiden myötä päätyvästä epäpuhtauskuormituksesta.

2. Tavoitteet rankkasateiden aiheuttamista ylivuodoista ja hulevesistä aiheutuvan kuormituksen vähentämiseksi, mukaan lukien seuraavat:

a) ohjeellinen tavoite, jonka mukaan rankkasateiden aiheuttamien ylivuotojen osuus ei ylitä yhtä prosenttia vuosittain kerätystä yhdyskuntajätevesikuormituksesta kuivissa sääolosuhteissa laskettuna;

tämä ohjeellinen tavoite on saavutettava

i) 31 päivään joulukuuta 2035 mennessä kaikissa taajamissa, joiden avl on vähintään 100 000;

ii) 31 päivään joulukuuta 2040 mennessä 5 artiklan 2 kohdan mukaisesti määritellyissä taajamissa, joiden avl on vähintään 10 000;

b) asteittainen luopuminen käsittelemättömien hulevesien johtamisesta ympäristöön erillisten keräysverkostojen kautta, ellei voida osoittaa, että kyseinen johtaminen ei vaikuta haitallisesti vastaanottavien vesien laatuun.

3. Toimenpiteet, jotka toteutetaan 2 kohdassa tarkoitettujen tavoitteiden saavuttamiseksi, sekä selkeä erittely asiaankuuluvista toimijoista ja näiden vastuualueista kokonaisvaltaisen suunnitelman täytäntöönpanossa.

4. Arvioidessaan 3 kohdan nojalla toteutettavia toimenpiteitä jäsenvaltioiden on varmistettava, että niiden toimivaltaiset viranomaiset ottavat huomioon ainakin seuraavat seikat:

a) ennalta ehkäisevät toimenpiteet, joilla pyritään estämään puhtaan sadeveden pääsy keräysjärjestelmiin, mikä tarkoittaa muun muassa toimenpiteitä, joilla edistetään luonnollista vedenpidätystä tai sadeveden talteenottoa, sekä toimenpiteitä, joilla lisätään viheralueita tai rajoitetaan vettä läpäisemättömien pintojen määrää taajamissa;

b) toimenpiteet, joilla parannetaan nykyisen infrastruktuurin, kuten keräysjärjestelmien, varastointikapasiteetin ja yhdyskuntajätevedenpuhdistamojen, hallinnointia ja optimoidaan niiden käyttöä, jotta voidaan varmistaa, että saastuneet sadevedet kerätään ja käsitellään ja että käsittelemättömien yhdyskuntajätevesien päästöt vastaanottaviin vesistöihin minimoidaan;

c) mahdolliset täydentävät lieventävät toimenpiteet, jos tällaisia tarvitaan 2 kohdassa tarkoitettujen tavoitteiden saavuttamiseksi, mukaan lukien yhdyskuntajätevesien keräys-, varastointi- ja käsittelyinfrastruktuurin mukauttaminen tai uusien infrastruktuurien rakentaminen, jolloin etusijalla ovat vihreät infrastruktuurit, kuten kasvillisuuden peittämät ojat, käsittelykosteikot ja varastointilammikot, jotka on suunniteltu tukemaan biologista monimuotoisuutta. Veden uudelleenkäyttöä on tarvittaessa harkittava 5 artiklassa tarkoitetun kokonaisvaltaisen yhdyskuntajätevesien hallintasuunnitelman laatimisen yhteydessä.

LIITE 6

YLEISÖLLE ANNETTAVAT TIEDOT

- 1) Toimivaltainen viranomainen ja yhdyskuntajätevesien keräys- ja käsittelypalveluista vastaava(t) toiminnanharjoittaja(t), mukaan lukien tiedot toiminnanharjoittajien omistusrakenteesta ja niiden yhteystiedot.
- 2) Taajaman tuottama yhdyskuntajätevesien kokonaiskuormitus asukasvastinelukuna (avl) ilmaistuna sekä yksityiskohtaiset tiedot siitä, mikä osuus kuormituksesta (prosentteina):
 - a) kerätään ja käsitellään yhdyskuntajätevedenpuhdistamoissa;
 - b) käsitellään rekisteröidyissä kiinteistökohtaisissa järjestelmissä;
 - c) ei ole keräyksen tai käsittelyn piirissä.
- 3) Tarvittaessa perustelut sille, miksi tiettyä osuutta yhdyskuntajätevesistä ei kerätä tai käsitellä.
- 4) Tiedot taajamasta kuhunkin vastaanottavaan vesistöön johdetun yhdyskuntajäteveden laadusta, mukaan lukien seuraavat tiedot:
 - a) kunkin yhdyskuntajätevedenpuhdistamon ympäristöön päästämien 21 artiklassa tarkoitettujen epäpuhtauksien vuosittaiset keskipitoisuudet ja kuormitus;
 - b) arvio kiinteistökohtaisten järjestelmien aiheuttamasta kuormituksesta liitteen I taulukoissa 1 ja 2 tarkoitettujen muuttujien osalta;
 - c) arvio sekaviemäri- ja erillisviiemärijärjestelmien kautta johdettujen hulevesien ja rankkasateiden aiheuttamien ylivuotojen aiheuttamasta kuormituksesta liitteen I taulukoissa 1 ja 2 tarkoitettujen muuttujien osalta.
- 5) Kaikki vuotuiset investointi- ja toimintakustannukset eriteltyinä keräys- ja käsittelykustannuksiin, vuotuiset kokonaiskustannukset, jotka liittyvät henkilöstöön, energiaan, tarvikkeisiin, hallintoon ja muihin kustannuksiin, sekä keskimääräiset vuotuiset investointi- ja toimintakustannukset kotitaloutta ja kerätyn ja käsitellyn yhdyskuntajäteveden kuutiometriä kohti;
- 6) Tiedot siitä, miten 5 kohdassa tarkoitetut kustannukset katetaan, ja jos kustannukset katetaan tariffijärjestelmällä, tiedot joko kerättyjen ja käsiteltyjen yhdyskuntajätevesien kuutiometrikohdaisen hinnan tai toimitetun veden kuutiometrikohdaisen hinnan kustannusrakenteesta, johon sisältyvät kiinteät ja muuttuvat kustannukset sekä erittely kustannusten jakautumisesta keräys-, käsittely-, hallinto- ja muiden kustannusten välillä.
- 7) Yhdyskuntajätevesien keräys- ja käsittelyinfrastruktuuria koskevat investointisuunnitelmat taajamatasolla, niiden ennakoitavat vaikutukset yhdyskuntajätevesipalvelujen maksuihin sekä tavoitellut taloudelliset ja yhteiskunnalliset hyödyt.
- 8) Seuraavat tiedot kunkin taajamassa sijaitsevan yhdyskuntajätevedenpuhdistamon osalta:
 - a) käsitelty kokonaiskuormitus (avl) ja yhdyskuntajätevesien käsittelyyn tarvittu energia (kWh yhteensä ja kuutiometriä kohti);
 - b) vuosittain tuotetun uusiutuvan energian kokonaismäärä (GWh/vuosi) ja erittely energialähteen mukaan;
 - c) yhdyskuntajätevedenpuhdistamon toiminnassa vuosittain tuotetut tai vältetyt päästöt hiilidioksidiekvivalenttitonneina.

9) Yhdyskuntajätevesien keräys- ja käsittelyinfrastruktuurien toiminnasta kussakin taajamassa vuosittain syntyvät tai vältetyt kasvihuonekaasujen kokonaispäästöt (hiilidioksidiekvivalenttitonneina) sekä, jos mahdollista, kyseisten infrastruktuurien rakentamisen aikana syntyneet kasvihuonekaasujen kokonaispäästöt (hiilidioksidiekvivalenttitonneina).

10) Yhteenveto tämän direktiivin soveltamisalaan kuuluvista asioista tehtyjen valitusten luonteesta ja määrästä sekä yhdyskuntajätevedenpuhdistamojen toiminnanharjoittajien antamista vastauksista.



LIITE 7

A osa

Kumottu direktiivi
ja luettelo sen muutoksista
([19] artiklassa tarkoitetut)

Neuvoston direktiivi 91/271/EY (EYVL L 135, 30.5.1991, s. 40).	
Komission direktiivi 98/15/EY (EYVL L 67, 7.3.1998, s. 29)	
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1882/2003 (EUVL L 284, 31.10.2003, s. 1)	vain liitteessä III oleva 21 kohta
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1137/2008 (EUVL L 311, 21.11.2008, s. 1)	vain liitteen 4.2 kohta
Neuvoston direktiivi 2013/64/EU (EUVL L 353, 28.12.2013, s. 8)	vain 1 artikla

B osa

Määräajat saattamiselle osaksi kansallista lainsäädäntöä

Direktiivi	Määräpäivä saattamiselle osaksi kansallista lainsäädäntöä
91/271/EY	30 päivä kesäkuuta 1993
98/15/EY	30 päivä syyskuuta 1998
2013/64/EU	31 päivä joulukuuta 2018: 1 artiklan 1, 2 ja 3 kohta 30 päivä kesäkuuta 2014: 1 artiklan 5 kohdan a alakohta 31 päivä joulukuuta 2014: 1 artiklan 5 kohdan b alakohta

LIITE 8

VASTAAVUUSTAUUKKO

Direktiivi 91/271/EY	Tämä direktiivi
1 artikla	1 artikla
2 artiklan johdantokappale	2 artiklan johdantokappale
2 artiklan 1–4 alakohta	2 artiklan 1–4 alakohta
-	2 artiklan 5 ja 6 alakohta
2 artiklan 5 alakohta	2 artiklan 7 alakohta
-	2 artiklan 8 ja 9 alakohta
2 artiklan 6 alakohta	2 artiklan 10 alakohta
2 artiklan 8 alakohta	2 artiklan 11 alakohta
-	2 artiklan 12 ja 13 alakohta
2 artiklan 10 alakohta	2 artiklan 14 alakohta
2 artiklan 11 alakohta	2 artiklan 15 alakohta
-	2 artiklan 16–23 alakohta
3 artiklan 1 kohta	3 artiklan 1 kohta
-	3 artiklan 2 kohta
3 artiklan 2 kohta	3 artiklan 3 kohta
3 artiklan 1 kohdan kolmas alakohta	4 artiklan 1 kohta
-	4 artiklan 2 kohta
-	4 artiklan 3 kohta
-	4 artiklan 4 kohta
-	4 artiklan 5 kohta
-	5 artikla
4 artiklan 1 kohta	6 artiklan 1 kohta
-	6 artiklan 2 kohta
-	6 artiklan 3 kohta
4 artiklan 4 kohta	6 artiklan 4 kohta
-	7 artiklan 1 kohta
-	7 artiklan 2 kohta
5 artiklan 2 kohta	7 artiklan 3 kohta
-	7 artiklan 4 kohta

5 artiklan 4 kohta
 5 artiklan 5 kohta
 5 artiklan 7 kohta
 -
 -
 -
 -
 9 artikla
 -
 10 artikla
 11 artiklan 1 kohta
 -
 -
 11 artiklan 3 kohta
 -
 12 artiklan 2 kohta
 12 artiklan 3 kohta
 -
 -
 -
 -
 -
 15 artiklan 1 kohta
 -
 -
 -
 17 artiklan 1 kohta
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 18 artikla

7 artiklan 5 kohta
 7 artiklan 6 kohta
 7 artiklan 7 kohta
 8 artikla
 9 artikla
 10 artikla
 11 artikla
 12 artiklan 1 kohta
 12 artiklan 2 kohta
 13 artikla
 14 artiklan 1 kohta
 14 artiklan 2 kohta
 14 artiklan 3 kohta
 14 artiklan 4 kohta
 15 artiklan 1 kohta
 15 artiklan 2 kohta
 15 artiklan 3 kohta
 16 artikla
 17 artikla
 18 artikla
 19 artikla
 20 artikla
 21 artiklan 1 kohta
 21 artiklan 2 kohta
 21 artiklan 3 kohta
 22 artikla
 23 artiklan 1 kohta
 23 artiklan 2 kohta
 23 artiklan 3 kohta
 23 artiklan 4 kohta
 24 artikla
 25 artikla
 26 artikla
 27 artikla
 28 artikla

-	29 artikla
-	30 artikla
-	31 artikla
-	32 artikla
19 artikla	33 artikla
-	34 artikla
20 artikla	35 artikla
Liite I	Liitteessä I oleva A osa
Liitteessä I oleva B osa	Liitteessä I oleva B osa
Liitteessä I oleva C osa	Liitteessä I oleva C osa
Liitteessä I oleva D osa	Liitteessä I oleva D osa
Liite II	Liite II
-	Liite III
Liite III	Liite IV
-	Liite V
-	Liite VI
-	Liite VII
-	Liite VIII