



Bryssel, 20. lokakuuta 2026
(OR. en)

6014/1/25
REV 1

ENV 63
CLIMA 27
AGRI 46
ENER 21
TRANS 22
PROCIV 11

SAATE

Kom:n asiak. nro:	COM(2025) 2 final
Asia:	KOMISSION KERTOMUS NEUVOSTOLLE JA EUROOPAN PARLAMENTILLE vesipolitiikan puitedirektiivin (2000/60/EY) ja tulvadirektiivin (2007/60(EY) täytäntöönpanosta Järjestyksessä kolmannet vesipiirin hoitosuunnitelmat Järjestyksessä toiset tulvariskien hallintasuunnitelmat

Valtuuskunnille toimitetaan oheisena asiakirja COM(2025) 2 final.

Liite: COM(2025) 2 final

Bryssel 2.10.2026
COM(2025) 2 final/2

ADDENDUM

This document replaces COM(2025)2 of 4.2.2025

Concerns all language versions

Insertion of the references to the linked Commission Staff Working Documents

SWD(2026)501 final, SWD(2026)601 final, SWD(2026)602 final, SWD(2026)603 final,
SWD(2026)604 final, SWD(2026)701 final, SWD(2026)702 final and SWD(2026)703 final

The text shall read as follows:

KOMISSION KERTOMUS NEUVOSTOLLE JA EUROOPAN PARLAMENTILLE

**vesipolitiikan puitedirektiivin (2000/60/EY) ja tulvadirektiivin (2007/60/EY)
täytäntöönpanosta**

**Järjestyksessä kolmannet vesipiirin hoitosuunnitelmat
Järjestyksessä toiset tulvariskien hallintasuunnitelmat**

{SWD(2025) 13 final} - {SWD(2025) 14 final} - {SWD(2025) 15 final} -
{SWD(2025) 16 final} - {SWD(2025) 17 final} - {SWD(2025) 18 final} -
{SWD(2025) 19 final} - {SWD(2025) 20 final} - {SWD(2025) 21 final} -
{SWD(2025) 22 final} - {SWD(2025) 23 final} - {SWD(2025) 24 final} -
{SWD(2025) 25 final} - {SWD(2025) 26 final} - {SWD(2025) 27 final} -
{SWD(2025) 28 final} - {SWD(2025) 29 final} - {SWD(2025) 30 final} -
{SWD(2025) 31 final} - {SWD(2025) 32 final} - {SWD(2025) 33 final} -
{SWD(2025) 34 final} - {SWD(2025) 35 final} - {SWD(2026) 501 final} -
{SWD(2026) 601 final} - {SWD(2026) 602 final} - {SWD(2026) 603 final} -
{SWD(2026) 604 final} - {SWD(2026) 701 final} - {SWD(2026) 702 final} -
{SWD(2026) 703 final}

1. JOHDANTO

Vesi on välttämätöntä elämälle ja siten myös yhteiskunnalle ja taloudelle. EU:n vesivaroihin kohdistuu kuitenkin jatkuvasti vakavia paineita, jotka johtuvat rakenteellisesta huonosta hallinnoinnista, kestäättömästä maankäytöstä, hydrologis-morfologisista muutoksista, pilaantumisesta, ilmastomuutoksesta, veden kysynnän kasvusta ja kaupungistumisesta. Kuten eurooppalaisessa ilmastoriskien arvioinnissa¹ todetaan, ilmastomuutos kasvattaa näitä paineita ja lisää veteen liittyviä riskejä, kun kuivuusjaksojen ja rankkasateiden yleistymisen ja pitkittyminen uhkaavat Euroopan elintarviketurvaa, kansanterveyttä, ekosysteemejä, infrastruktuuria ja taloutta. Aivan viime kuukausina Euroopassa on jälleen nähty äärimmäisten veteen liittyvien tapahtumien vakavat vaikutukset, jotka johtivat traagisiin ihmishenkien menetyksiin ja miljardien eurojen vahinkoihin. Vuonna 2024 useissa Välimeren maissa, erityisesti Keski- ja Etelä-Italiassa, Luoteis-Espanjassa ja Kreikassa, koettiin pitkittyneitä kuivuusjaksoja, joita seuranneet vakavat tulvat koettelivat suurinta osaa Keski- ja Itä-Eurooppaa ja myöhemmin myös Italiaa ja Espanjaa.

EU:n vesipuitedirektiivi² ja tulvadirektiivi³ ovat veden kannalta keskeisiä säädöksiä, joissa vahvistettu kestävä vesihuollon periaate on maapallon kolminkertaisen kriisin eli ilmastomuutoksen, luontokadon ja pilaantumisen ratkaisemisen keskiössä. Kestävä vesihuolto on keskeisessä roolissa EU:n resilienssin vahvistamisessa.

Tämä täytäntöönpanokertomus, jonka laatiminen on komission oikeudellinen velvoite⁴, ajoittuu ratkaisevaan aikaan, kun yhteiskunnan kaikilla osa-alueilla ymmärretään yhä paremmin, kuinka tärkeässä roolissa vesi on niin EU:ssa kuin maailmanlaajuisesti. Valtaosa EU:n kansalaisista, jotka osallistuivat viimeisimpään ympäristöä koskevaan Eurobarometri-tutkimukseen⁵, pitää pilaantumista, ylikulutusta ja ilmastomuutosta tärkeimpinä veteen kohdistuvina uhkina ja on sitä mieltä, että EU:n olisi toteutettava lisää toimenpiteitä veteen liittyvien ongelmien ratkaisemiseksi Euroopassa. Tutkimukseen osallistuneet olivat myös sitä mieltä, että käytännössä yhdelläkään tärkeimmistä talouden aloista ei tehdä tarpeeksi veden tehokkaan käytön varmistamiseksi. Myös EU:n toimielimet ja sidosryhmät ovat tuoneet esille nämä huolenaiheet. Euroopan parlamentti on esittänyt EU:n vesistrategian laatimista.⁶ Euroopan talous- ja sosiaalikomitea ja alueiden komitea ovat esittäneet EU:n sinisen kehityksen ohjelman laatimista.⁷ Eurooppa-neuvosto on strategisessa ohjelmassa 2024–2029⁸ sitoutunut vahvistamaan koko unionin vesiresilienssiä tulevalla toimikaudella. Myös yksityinen sektori ja kansalaisjärjestöt ovat yhä painokkaammin vaatineet EU:n tasolla

¹ Euroopan ympäristökeskus (2024), ”European climate risk assessment”, N:o 1/2024, <https://www.eea.europa.eu/publications/european-climate-risk-assessment>.

² Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2000/60/EY, annettu 23 lokakuuta 2000, yhteisön vesipolitiikan puitteista (EYVL L 327, 22.12.2000, s. 1).

³ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2007/60/EY, annettu 23 päivänä lokakuuta 2007, tulvariskien arvioinnista ja hallinnasta (EUVL L 288, 6.11.2007, s. 27).

⁴ Vesipuitedirektiivin 18 artiklan ja tulvadirektiivin 16 artiklan mukaisesti.

⁵ <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/3173>.

⁶ Euroopan parlamentin päätöslauselma 15. syyskuuta 2022 kuivuuden, maastopalojen ja muiden äärimmäisten sääilmiöiden seurauksista: EU:n toiminnan tehostaminen ilmastomuutoksen torjunnan alalla (2022/2829(RSP)) ja päätöslauselmaa seuranneet Euroopan parlamentin täysistuntokeskustelut.

⁷ ETSK:n yleislausunto ”Kohti EU:n sinisen kehityksen ohjelmaa”, CCMI/209, 25. lokakuuta 2023.

⁸ <https://www.consilium.europa.eu/fi/european-council/strategic-agenda-2024-2029/>.

lisätoimia veden osalta, kuten komission korkeimmalle tasolle osoitettu kirje⁹ osoittaa. Maailmanlaajuisesti vahvan kimmokkeen vesialan toimille antoi maaliskuussa 2023 pidetty YK:n vesikonferenssi, jossa EU esitteli visionsa vesiresilientistä maailmasta vuoteen 2050 mennessä.

Vastauksena näihin pyyntöihin seuraavalle Euroopan komissiolle annetuissa poliittisissa suuntaviivoissa vuosille 2024–2029 ilmoitettiin aikomuksesta hyväksyä **uusi eurooppalainen vesiresilienssiä koskeva strategia**, jolla parannetaan Euroopan vesiturvallisuutta turvaamalla veden laatu ja vesivarantojen määrä EU:ssa ja sen ulkopuolella, parantamalla Euroopan vesiteollisuuden innovatiivisia ja kilpailuetuja ja puuttamalla veteen liittyvien haasteiden juurisyihin, kuten pilaantumiseen, luonnon monimuotoisuuden häviämiseen ja ilmastonmuutoksen vaikutuksiin.

Tämän kertomuksen tarkoituksena on esittää neuvostolle, uudelle parlamentille, muille EU:n toimielimille ja sidosryhmille viimeisin näyttö vesien tilasta, vesivaroihin kohdistuvista paineista ja jäsenvaltioiden toimenpiteistä vesipuitedirektiivissä ja tulvadirektiivissä asetettujen ympäristötavoitteiden saavuttamiseksi. Kertomuksessa kartoitetaan kattavasti veteen liittyvät haasteet EU:ssa, ja siten se tarjoaa pohjan tulevan vesiresilienssistrategian laatimiselle.

Lisäksi kun otetaan huomioon vesipuitedirektiivissä vuodeksi 2027 asetettu määräaika kaikkien EU:n vesien hyvän tilan saavuttamiseksi, tämä kertomus tarjoaa myös ainutlaatuisen tilaisuuden kartoittaa vesistöjen nykytilanne ja antaa jäsenvaltioille suosituksia niiden ponnistelujen tehostamiseksi. Sama koskee tulvadirektiivissä asetettuja tulvariskien hallintaa koskevia tavoitteita, jotka ovat tällä hetkellä tärkeämpiä kuin koskaan.

Koska tämä on ensimmäinen täytäntöönpanokertomus Euroopan vihreän kehityksen ohjelman hyväksymisen jälkeen, jäsenvaltioiden edistymistä on arvioitu EU:n biodiversiteetti-, saasteettomuus- ja ilmastotavoitteiden sekä entistä puhtaamman talouden ja kiertotalouden saavuttamisen näkökulmasta. Sen vuoksi kertomus on jäsennetty osioihin, joissa tarkastellaan, miten jäsenvaltioiden toimet ovat edistäneet näiden kolmen toisiinsa liittyvän hätätilan torjuntaa.

Kertomus perustuu komission tekemään arviointiin jäsenvaltioiden laatimista ja ilmoittamista kolmansista vesipiirin hoitosuunnitelmista ja järjestyksessä toisista tulvariskien hallintasuunnitelmista, jotka kattavat kauden 2022–2027.¹⁰ Nämä suunnitelmat perustuvat vuosina 2016–2021 kerättyihin seurantatietoihin. Tämä tarkoittaa, että vaikka tämä kertomus julkaistaan vihreän kehityksen ohjelman jälkeen, siinä kuvataan suurelta osin tilannetta ennen vihreän kehityksen ohjelmaa, eikä siinä ole otettu huomioon vihreän kehityksen ohjelmassa esitettyjen urauurtavien aloitteiden odotettuja hyötyjä.

Kertomukseen liittyy useita komission yksiköiden valmisteluasiakirjoja, joissa esitetään yleiskatsaus vesipuitedirektiivin, siihen liittyvien direktiivien ja tulvadirektiivin täytäntöönpanoon EU:ssa. Lisäksi kertomuksen yhteydessä esitetään yksittäisiä jäsenvaltioita koskevat arvioinnit sekä maakohtaisia suosituksia.

⁹ [Joint-Letter-on-the-Water-resilience-Initiative -Final-Version-1.pdf \(euase.net\)](#).

¹⁰ Ensimmäiset vesipiirin hoitosuunnitelmat kattoivat vuodet 2009–2015. Järjestyksessä toiset vesipiirin hoitosuunnitelmat ja ensimmäiset tulvariskien hallintasuunnitelmat kattoivat vuodet 2016–2021.

Nämä suositukset perustuvat kaikkialta EU:sta kerättyihin lukuisiin erinomaisiin käytäntöihin ja saavutuksiin, ja ne toimivat perustana jäsenvaltioiden kanssa käytävälle jäsenllylle vuoropuhelulle, jonka tavoitteena on parantaa merkittävästi edellä mainittujen lakien täytäntöönpanoa.

Makean veden ekosysteemit ja meriekosysteemit ovat yhteydessä toisiinsa. Jokien pilaantuminen, sedimenttivirtojen häiriintyminen ja vesipula vaikuttavat merkittävästi meriekosysteemien, erityisesti rannikkoekosysteemien, terveyteen sekä niistä riippuvaisten yhteiskunnan toimintojen ja taloudellisen toiminnan (kuten liikenteen, kalastuksen, vesiviljelyn ja matkailun) elinkelpoisuuteen. Vesipuidedirektiiviä täydentää meristrategiapuidedirektiivi, jonka tavoitteiden saavuttaminen riippuu vesipolitiikan ja muiden EU:n politiikkojen välineistä. Vauhdittaakseen täytäntöönpanoa ja parantaakseen sen tuloksellisuutta komissio pyrkii edistämään yhdennetymppää ja johdonmukaisempaa lähestymistapaa makeaa vettä ja meriä koskevan lainsäädännön täytäntöönpanoon lähteestä mereen -periaatteen¹¹ mukaisesti. Tästä syystä tämän kertomuksen laadintaa on koordinoitu tiiviisti jäsenvaltioiden meristrategiapuidedirektiivin mukaisesti laatimien toisten toimenpideohjelmien arviointien kanssa ja se julkaistaan samaan aikaan näiden arviointien kanssa. Kertomuksessa on kiinnitetty erityistä huomiota kyseisten direktiivien täytäntöönpanon koordinoitipyrkimyksiin sekä yhteyksiin vesipuidedirektiivin mukaisten toimien ja meristrategiapuidedirektiivin tavoitteiden saavuttamisen välillä.

2. VESIPIIRIN HOITOSUUNNITELMIEN JA TULVARISKIEN HALLINTASUUNNITELMIEN HYVÄKSYMIS- JA RAPORTOINTITILANNE

Jäsenvaltioiden olisi pitänyt hyväksyä suunnitelmansa maaliskuuhun 2022 mennessä, mutta valitettavasti monet myöhästyivät tästä määräajasta. Sen seurauksena komissio aloitti oikeudelliset menettelyt kaikkia jäsenvaltioita vastaan, koska ne eivät noudattaneet lakisääteisiä vaatimuksia. Kaikki jäsenvaltiot eivät olleet hyväksyneet vesipiirin hoitosuunnitelmiaan ja tulvariskien hallintasuunnitelmiaan ja toimittaneet niitä komissiolle vielä tämän arvioinnin viimeistelyvaiheeseen mennessäkään.¹² Tästä syystä kertomuksessa ei käsitellä maita tai alueita, jotka eivät ole toimittaneet suunnitelmiaan.

Uusien vesipiirin hoitosuunnitelmien arviointi ei kata seitsemää jäsenvaltiota (Bulgaria, Kypros, Kreikka, Malta, Portugali, Slovenia ja Irlanti), ja uusien tulvariskien hallintasuunnitelmien arviointi ei kata kuutta jäsenvaltiota (Bulgaria, Kypros, Kreikka, Malta, Portugali ja Slovakia). Näiden jäsenvaltioiden vesipiirin hoitosuunnitelmien ja tulvariskien hallintasuunnitelmien sisältämät tiedot julkaistaan, kun ne on toimitettu sähköisesti Euroopan ympäristökeskuksen ylläpitämään Euroopan vesitietojärjestelmään¹³ (WISE). Komissio laatii

¹¹ Lähteestä mereen -lähestymistavalla tarkoitetaan hallinnointimallia, jolla lisätään yhteistyötä ja johdonmukaisuutta lähteestä mereen -järjestelmässä ja vähennetään muutoksia keskeisissä virroissa (vesi, epäpuhtaudet, sedimentti, aineet ja materiaalit, eliöstö, ekosysteemipalvelut), mikä johtaa mitattavissa oleviin taloudellisiin, yhteiskunnallisiin ja ympäristön parannuksiin makean veden ympäristöissä, rannikoilla ja niiden lähiympäristöissä, jokisuiden vaihtumisalueiden ympäristöissä ja meriympäristöissä. Tässä lähestymistavassa tarkastellaan koko lähteestä mereen -järjestelmää kiinnittäen huomiota ylä- ja alavirran ympäristöön liittyviin, yhteiskunnallisiin ja taloudellisiin yhteyksiin, ja sillä edistetään koordinoitua eri alojen ja segmenttien välillä.

¹² Bulgaria, Kypros, Kreikka, Malta ja Portugali eivät olleet toimittaneet vesipiirin hoitosuunnitelmiaan ja tulvariskien hallintasuunnitelmiaan 30. syyskuuta 2023 mennessä, johon mennessä ne olisi pitänyt toimittaa, jotta ne olisi voitu ottaa huomioon tässä kertomuksessa esitetyssä arvioinnissa. Slovenia ja Irlanti toimittivat ainoastaan tulvariskien hallintasuunnitelmat, ja Slovakia toimitti ainoastaan vesipiirin hoitosuunnitelmat. Espanja ei toimittanut vesipiirin hoitosuunnitelmia Kanariansaarten osalta.

¹³ <https://water.europa.eu/freshwater>.

lisäksi kunkin maan osalta komission yksiköiden valmisteluasiakirjan, jossa arvioidaan suunnitelmat ja esitetään maakohtaiset suositukset. Suunnitelmissa esitetyt tiedot sisällytetään myös vuoden 2026 saasteettomuuden seuranta- ja ennusteraporttiin ja niitä hyödynnetään EU:n biodiversiteettistrategian ja ilmastomuutokseen sopeutumista koskevan strategian täytäntöönpanoon liittyvässä työssä.

3. MENETELMÄ JA TIETOJEN VERTAILUKELPOISUUS

Sekä vesipiirin hoitosuunnitelmat että tulvariskien hallintasuunnitelmat ovat kattavia asiakirjoja, jotka sisältävät satoja tai jopa tuhansia sivuja tietoa kansallisilla kielillä. Niiden arviointi on erittäin haastava ja monimutkainen tehtävä, joka edellyttää laajojen tietojen käsittelyä yli 20 kielellä. Komission laatimien arviointien laatu riippuu jäsenvaltioiden toimittamien raporttien laadusta. Jos raporttien tiedot ovat vaillinaisia tai puutteellisia, arviointi saattaa olla virheellinen ja/tai jäädä vaillinaiseksi.

Komission suorittamasta arvioinnista teki entistä haastavamman se, että jotkin jäsenvaltiot eivät ilmoittaneet lainkaan tietoja sähköisesti¹⁴ WISE-tietokannassa¹⁵ tai ne ilmoittivat vain osan tiedoista¹⁶ sähköisesti. Tämä johtui osittain teknisistä ongelmista, joita kyseisillä jäsenvaltioilla oli Euroopan ympäristökeskuksen raportointialustaa käyttäessään, ja osittain siitä, että kaikki jäsenvaltiot eivät ole edistyneet riittävästi veteen liittyvien tietojen digitalisoinnissa. Tämän vuoksi komission oli perustettava arviointinsa tietoihin, joista osa oli saatavilla digitaalisessa ja helposti vertailtavassa muodossa ja osa oli poimittu manuaalisesti vesipiirin hoitosuunnitelmista, tulvariskien hallintasuunnitelmista ja muista asiaankuuluvista lähteistä.

Edellä esitetyn lisäksi tätä kertomusta luettaessa on huomioitava, että uusien, vuosien 2022–2027 vesipiirin hoitosuunnitelmien arviointien tulokset eivät ole täysin vertailukelpoisia edellisen kauden eli vuosien 2016–2021 tulosten kanssa. Tämä johtuu eri tekijöistä:

- 1) Osassa jäsenvaltioita joidenkin vesimuodostumien luokittelua ja rajausta on muutettu merkittävästi, minkä seurauksena vesimuodostumien kokonaismäärä on joissakin tapauksissa muuttunut huomattavasti.
- 2) Seurantajärjestelmien maantieteellinen kattavuus on monissa jäsenvaltioissa parantunut merkittävästi, minkä ansiosta nykyään on vähemmän vesimuodostumia, joiden tila on tuntematon.
- 3) Jäsenvaltioiden seurantaohjelmat kattavat nykyään suuremman määrän aineita¹⁷, ja jotkin laatunormit ovat tiukentuneet edellisen kertomuksen jälkeen.

¹⁴ Jäsenvaltiot, sidosryhmät ja komissio suunnittelivat sähköisen raportoinnin muotovaatimukset ja laativat raportointiohjeet yhdessä osana yhteinen täytäntöönpanostrategia -nimistä yhteistyömenettelyä.

¹⁵ <https://water.europa.eu/freshwater>.

¹⁶ Italiaa, Saksaa ja Belgiaa koskeva analyysi perustui osittaisiin sähköisesti ilmoitettuihin tietoihin, joita täydennettiin joidenkin PDF-muodossa toimitettujen vesipiirin hoitosuunnitelmien tiedoilla. Myöskään Tanska, Suomi, Unkari, Luxemburg, Puola, Slovakia ja Ruotsi eivät toimittaneet tietoja sähköisesti tai ne toimittivat sähköiset tiedot huomattavasti myöhemmin kuin PDF-tiedostot, joten myös niitä koskeva analyysi perustui joko pelkästään tai pääasiassa PDF-muodossa toimitettuihin asiakirjoihin.

¹⁷ Sen lisäksi, että jotkin jäsenvaltiot ovat seuranneet vuonna 2013 lisättyjä 12:tä uutta prioriteettiainetta ja sisällyttäneet ne tilan arviointiin (vaikka määräaika kyseisten aineiden sisällyttämiselle arviointiin on vasta 22. joulukuuta 2027), ne ovat seuranneet ja käyttäneet arvioinnissa myös sellaisia alkuperäisiin 33 prioriteettiaineeseen kuuluvia aineita, jotka oli aiemmin vaatimuksista huolimatta jätetty pois arvioinnista.

Jäsenvaltioilla on myös erilaisia kansallisia lähestymistapoja sellaisten pilaavien aineiden määrittämiseen ja seurantaan, jotka eivät ole merkityksellisiä kaikkialla EU:ssa vaan vain joillakin alueilla (nk. vesistöaluekohtaiset pilaavat aineet), mikä voi vaikuttaa merkittävästi arvioituun tilaan. Kaikille yhteisten seurattavien pilaavien aineiden lisäksi jotkin maat seuraavat lukuisia muita aineita, joita toiset maat eivät seuraa.

4. EU:N VESISTÖJEN TILA

Tässä kertomuksessa esitetty kolmansien vesipiirin hoitosuunnitelmien arviointi kattaa 20 jäsenvaltiota. Tämä vastaa noin 90:ää prosenttia EU:n pintavesimuodostumista (joet, järvet, jokisuiden vaihettumisalueet sekä rannikkovedet) ja samansuuruista osuutta EU:n pohjavesimuodostumista (tai noin 97 000:ta pintavesimuodostumaa ja 15 000:ta pohjavesimuodostumaa).

Lisätietoa Euroopan vesimuodostumien tilasta on 15. lokakuuta 2024 julkaistussa Euroopan ympäristökeskuksen vuoden 2024 raportissa, jossa kartoitetaan EU:n alueen vesistöjen tilaa¹⁸. On kuitenkin syytä huomata, että Euroopan ympäristökeskuksen kertomus kattaa hieman pienemmän ja eri joukon EU:n jäsenvaltioita (19 jäsenvaltiota), sillä se perustuu ainoastaan WISE-alustalle toimitettuihin sähköisiin tietoihin.

Jäsenvaltioiden tietämys vesimuodostumien tilasta on lisääntynyt. Seurantajärjestelmien maantieteellinen kattavuus on useimmissa jäsenvaltioissa parantanut merkittävästi, ja myös seurattavien veden biologisten ja kemiallisten laatutekijöiden määrä on lisääntynyt huomattavasti. Lisäksi jäsenvaltiot seuraavat nykyään useampia prioriteettiaineita^{19 20} ja joissakin tapauksissa laatunormit ovat tiukentuneet edellisen kertomuksen jälkeen. Joissakin jäsenvaltioissa on kuitenkin edelleen puutteita tiettyjen aineiden²¹ seurannassa, minkä lisäksi jäsenvaltiot soveltavat prioriteettiaineiden seurannassa erilaisia menetelmiä, eivätkä seurannan tulokset sen vuoksi aina ole vertailukelpoisia. Parannusten ansiosta jäsenvaltioilla on huomattavasti vankempi tietämys vesimuodostumiensa piirteistä ja tilasta. On paljastunut aiemmin tuntemattomia tai havaitsematta jääneitä ongelmia, ja joskus nämä löydöt paljastavat veden tilan olevan huono.²² Parannuksista huolimatta arvioiduista 20 jäsenvaltiosta kolmessa valtaosa pintavesimuodostumista on muodostumia, joiden kemiallinen tila ei edelleenkään ole tiedossa, vaikka vesipuitelidirektiivi on ollut voimassa yli kaksi vuosikymmentä. Nämä maat

¹⁸ Euroopan ympäristökeskuksen raportti 7/2024, ”Europe's state of water 2024. The need for improved water resilience” (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/europes-state-of-water-2024>).

¹⁹ Aineet, jotka aiheuttavat vesiympäristölle tai vesiympäristön välityksellä merkittävän riskin ja jotka on lueteltu ympäristölaatuormeista annetussa direktiivissä, sellaisena kuin se on muutettuna vuonna 2013, ja pohjavesidirektiivissä.

²⁰ Sen lisäksi, että jotkin jäsenvaltiot ovat seuranneet vuonna 2013 lisättyjä 12:ta uutta prioriteettiainetta ja sisällyttäneet ne tilan arviointiin (vaikka määräaika kyseisten aineiden sisällyttämiselle arviointiin on vasta 22. joulukuuta 2027), ne ovat seuranneet ja käyttäneet arvioinnissa myös sellaisia alkuperäisiin 33 prioriteettiaineeseen kuuluvia aineita, jotka oli aiemmin vaatimuksista huolimatta jätetty pois arvioinnista.

²¹ Useimmiten seurannan ulkopuolelle jätettyjä aineita ovat lyhytkestoiset klooratut parafiinit. Muita aineita, jotka on jätetty joidenkin seurantaohjelmien ulkopuolelle, olivat diuron, kinoksifeeni ja tributyyliini. Vesipiirin hoitosuunnitelmista saadun palautteen mukaan näiden aineiden jättäminen seurannan ulkopuolelle johtuu pääasiassa analyysiin liittyvistä teknisistä haasteista tai analyysin edellyttämien standardien puuttumisesta.

²² Sedimenteissä ja eliölajeissa olevien pilaavien aineiden seuranta pitkän aikavälin kehityssuuntausten arviointia varten vaihtelee edelleen jäsenvaltioiden sisällä ja niiden välillä ja on suurelta osin puutteellista.

ovat Liettua (94,6 % pintavesistä vesiä, joiden tila ei tiedossa), Tanska (92,5 %) ja Viro (82,7 %).

Lisäksi arviointi osoittaa selvästi, että vaikka vesipuitedirektiivissä säädetään joistakin kaikille yhteisistä seurattavista tekijöistä, jäsenvaltioiden **käytännöissä, niiden suorittaman seurannan tiheydessä ja mitatuissa muuttujissa** on suuria eroja. Tämä on merkittävä haaste tilan arviointien vertailukelpoisuuden kannalta.

Näiden erojen lisäksi ja edistymisestä huolimatta **ekologisen tilan seurannassa on edelleen merkittäviä puutteita** sekä alueellisen kattavuuden että arvioinnin luotettavuuden osalta. Toinen yhtä paljonpuhuva havainto on, että muuttujien empiirisen seurannan sijaan jäsenvaltiot käyttävät usein asiantuntija-arvioita tai ekstrapolointia arvioidessaan joukkoa vesimuodostumia, joihin kohdistuu samanlaisia paineita.

Pintavedet – ekologinen tila ja ekologinen potentiaali

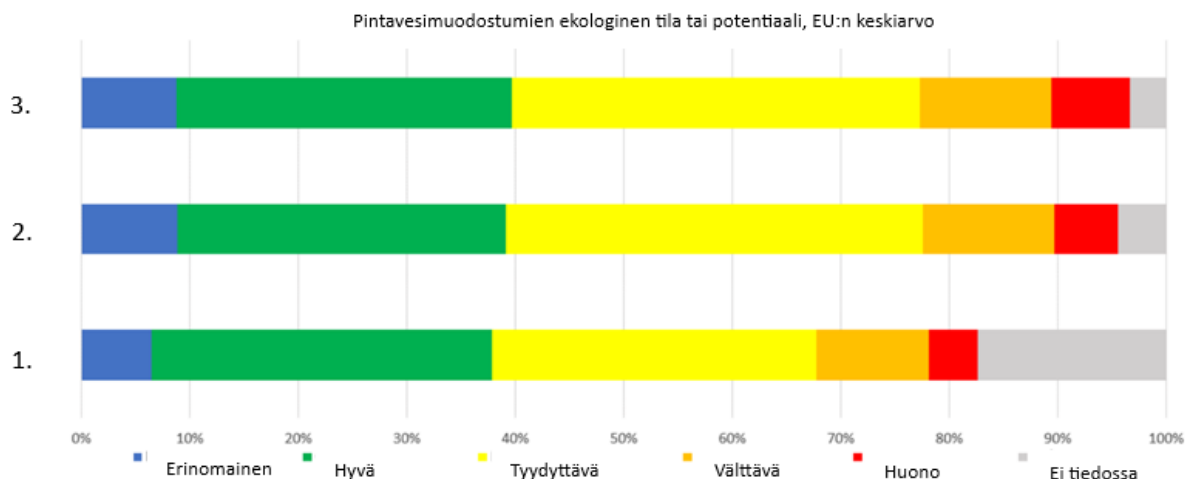
Komissio toteaa, että vuodet 2022–2027 kattavissa kolmansissa vesipiirin hoitosuunnitelmissa esitettyjen, pääasiassa vuosina 2016–2021 kerättyjen tietojen perusteella 39,5 prosentissa Euroopan pintavesimuodostumista ekologinen tila tai ekologinen potentiaali²³ näyttää olevan hyvä. Luku on suunnilleen sama kuin kyseisten maiden järjestyksessä toisissa vesipiirin hoitosuunnitelmissa – jotka kattoivat vuodet 2016–2021 ja joissa käytettiin pääasiassa vuosien 2009–2015 tietoja – ilmoittama luku (39,1 %).²⁴ Tämä on linjassa nitraattidirektiiviä koskevan kertomuksen kanssa, jossa todetaan, että EU:n tasolla 36 prosenttia joista, 32 prosenttia järvistä, 31 prosenttia rannikkovesistä, 32 prosenttia jokisuiden vaihtumisasialueista ja 81 prosenttia merivesistä ilmoitettiin rehevöityneiksi²⁵.

Kaavio 1 – EU:n pintavesimuodostumien arvioidun ekologisen tilan muutos ensimmäisten, toisten ja kolmansien vesipiirin hoitosuunnitelmien välillä (lähde: WISE Freshwater -alusta ja PDF-asiakirjoista poimitut tiedot)

²³ Hyvä ekologinen potentiaali on tavoite, joka pyritään saavuttamaan voimakkaasti muutettujen tai keinotekkoisten vesimuodostumien osalta.

²⁴ Tiedot poimittu WISE Freshwater -alustalta (<https://water.europa.eu/freshwater>).

²⁵ Ks. Euroopan komission kertomus nitraattidirektiivin täytäntöönpanosta vuodelta 2021, s. 5, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC1000>.



Joissakin jäsenvaltioissa havaittiin joitakin vähäisiä parannuksia, mutta muissa jäsenvaltioissa niiden pintavesimuodostumien prosenttiosuus, joiden ekologinen tila tai ekologinen potentiaali on hyvä tai erinomainen, on jäsenvaltioiden ilmoittamien tietojen mukaan joko pysynyt samana tai pienentynyt huomattavasti. Jäsenvaltioista Puola (–22,9 %), Liettua (–15,5 %), Slovakia (–14,9 %), Tšekki (–13,3 %), Kroatia (–9,1 %) ja Viro (–7,6 %) ilmoittivat ekologiselta tilaltaan tai ekologiselta potentiaaliltaan hyviksi luokiteltujen vesimuodostumien määrän vähentyneen merkittävästi. Näiden osuuksien väheneminen saattaa johtua pitkälti siitä, että kyseisten jäsenvaltioiden tietämys on lisääntynyt merkittävästi ja niiden ymmärrys vesimuodostumiensa tilasta on parantunut edelliseen raportointikauteen verrattuna.

Vaikka ekologiselta tilaltaan hyviksi tai erinomaisiksi luokiteltujen vesimuodostumien prosenttiosuus on yleisesti ottaen kasvanut vain vähän, on rohkaisevaa, että tietyt biologiset ja kemialliset laadulliset muuttujat ovat parantuneet vesipiirin hoitosuunnitelmien kahteen edelliseen kauteen (2009–2015 ja 2016–2021) verrattuna. Tämä saattaa olla aiempien toimenpiteiden täytäntöönpanon myönteisten vaikutusten ansiota. Kuten Euroopan ympäristökeskuksen hiljattain julkaisema vesistöjen tilaa kartoittava raportti²⁶ vuodelta 2024 osoittaa, kasviplanktonin, pohjakasviston ja selkärangattomien tila järvissä on parantunut ja pohjassa elävien selkärangattomien tila joissa ja jokisuiden vaihtumisalueilla on parantunut selvästi. Nämä osittaiset parannukset ovat merkillepantavia, joskaan ne eivät yksistään riitä parantamaan vesimuodostumien yleistä tilaa ja vähentämään siihen liittyviä terveys- ja ympäristöriskejä. Nämä parannukset eivät yleensä ole ratkaisevia senkään vuoksi, että vesipuitedirektiivissä noudatetaan yksi ylittyy, kaikki ylittävät -periaatetta, mikä tarkoittaa, että vesimuodostuma voi saavuttaa hyvän tilan vain, jos kaikki biologiset ja kemialliset laatutekijät arvioidaan vähintään hyviksi.

Nämä osittaiset ja kokonaiskuvassa sivuutetut parannukset voivat selittää ainakin osittain, miksi ekologinen tila on parantunut kolmansissa vesipiirin hoitosuunnitelmissa (jotka kattavat vuodet 2022–2027) tehdyn arvioinnin mukaan yleisesti ottaen varsin vähän verrattuna edelliseen kertomukseen, jossa arvioitiin järjestyksessä toisia vesipiirin hoitosuunnitelmia (jotka kattoivat vuodet 2016–2021). Tämä edistyksen puute voi edellä mainitun tietämyksen ja tarkkuuden parantumisen lisäksi johtua myös taustalla olevien paineiden mahdollisesta lisääntymisestä, riittämättömistä toimenpiteistä ja suunniteltujen toimenpiteiden täytäntöönpanon riittämättömästä edistymisestä.

²⁶ <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/europes-state-of-water-2024>.

Tätä taustaa vasten ei ole yllättävää, että useimmat jäsenvaltiot ilmoittivat, etteivät ne odota saavuttavansa hyvää ekologista tilaa tai ekologista potentiaalia kaikkien vesimuodostumiensa osalta vuoteen 2027 mennessä.

Vertailuolosten²⁷ määrittämisessä eri vesityypeille jäsenvaltiot ovat edistyneet merkittävästi. Vertailuolosten määrittäminen on välttämätöntä, jotta voidaan asettaa vertailuarvoja ja mitata ihmisen toiminnan vaikutuksia biologisiin, fysikaalis-kemiallisiin ja hydrologis-morfologisiin tekijöihin. Lisäksi EU:n tasolla on edistytty huomattavasti interkalibrointimenettelyn²⁸ ansiosta, jonka tavoitteena on yhdenmukaistaa kansalliset hyvän ekologisen tilan luokittelut. **EU:n tason yhdenmukaistamista ei ole kuitenkaan vielä saatu valmiiksi**, mikä vaikeuttaa tilan kokonaisarviointien vertailua.

Pintavedet – kemiallinen tila

Hyvän kemiallisen tilan saavuttaminen on merkki siirtymisestä **kohti saasteettomuutta**. Kuten edelliselläkin raportointikaudella, pinta- ja pohjavesien välillä on hyvin suuri ero ja näistä jälkimmäisiä suojellaan usein paremmin.

Kolmansissa vesipiirin hoitosuunnitelmissa annetut tiedot osoittavat, että vuonna 2021 vain 26,8 prosentissa pintavesimuodostumista kemiallinen tila oli hyvä, kun vuonna 2015 vastaava osuus oli 33,5 prosenttia. Tämä vaikuttaa viittaavan tilanteen merkittävään heikkenemiseen.

Vaikka tilaltaan hyväksi luokiteltujen pintavesien osuus on joissakin jäsenvaltioissa pysynyt vakaana tai kasvanut hieman vuoteen 2015 verrattuna, osassa jäsenvaltioita se on pienentynyt, joissakin tapauksissa merkittävästikin. Tällaisten pintavesien osuus on pienentynyt merkittävästi esimerkiksi Liettuassa (–98,7 %), Suomessa (–49,5 %), Puolassa (–34,2 %), Tšekissä (–29,9 %), Alankomaissa (–29,8 %), Slovakiassa (–26,3 %), Kroatiaassa (–11,4 %) ja Latviassa (–10,6 %).

Tämä heikkeneminen voi johtua pitkälti kaikkialla olevien pysyvien, biokertyvien ja myrkyllisten aineiden eli nk. ”uPBT-aineiden” seurannan ja tuntemuksen paranemisesta, merkittävästä muutoksista vesimuodostumien rajaamisessa sekä normien tiukentumisesta joidenkin aineiden osalta.

Pintavesien hyvä tila jää suurelta osin saavuttamatta pitkälti näiden uPBT-aineiden vuoksi. Näistä yhdisteistä yleisimpiä ovat **elohopea** ja **polysykliset aromaattiset hiilivedyt** (PAH-yhdisteet). Niitä esiintyy suuria määriä jo nyt, mikä johtuu aiemmasta pilaantumisesta ja siitä, että vesiympäristöön päätyy lisää pilaavia aineita ilmakehän päästöistä, joita syntyy fossiilisten ja muiden polttoaineiden polttamisessa. Toinen suuri uPBT-aineiden ryhmä ovat **polybromidifenyylietterit**, joita käytetään hyvin yleisesti maaleissa, muoveissa, kalusteiden vaahtomuovipehmusteissa, tekstiileissä, rakennusmateriaaleissa ja teollisissa prosesseissa. Näillä hyvin tavanomaisilla pilaavilla aineilla on erittäin suuri vaikutus kemiallisen tilan luokitteluun, sillä ympäristön kyky hajottaa näitä hyvin tiheästi esiintyviä ja pysyviä pilaavia aineita on rajallinen. Ilman näitä uPBT-yhdisteitä 81 prosenttia pintavesimuodostumista olisi

²⁷ Ekologisen järjestelmän vertailuoloilla tarkoitetaan vesipuitedirektiivissä olosuhteita, jotka vallitsevat, kun ihmisen toiminnasta ei aiheudu järjestelmään lainkaan häiriöitä tai häiriöitä aiheutuu vain vähän.

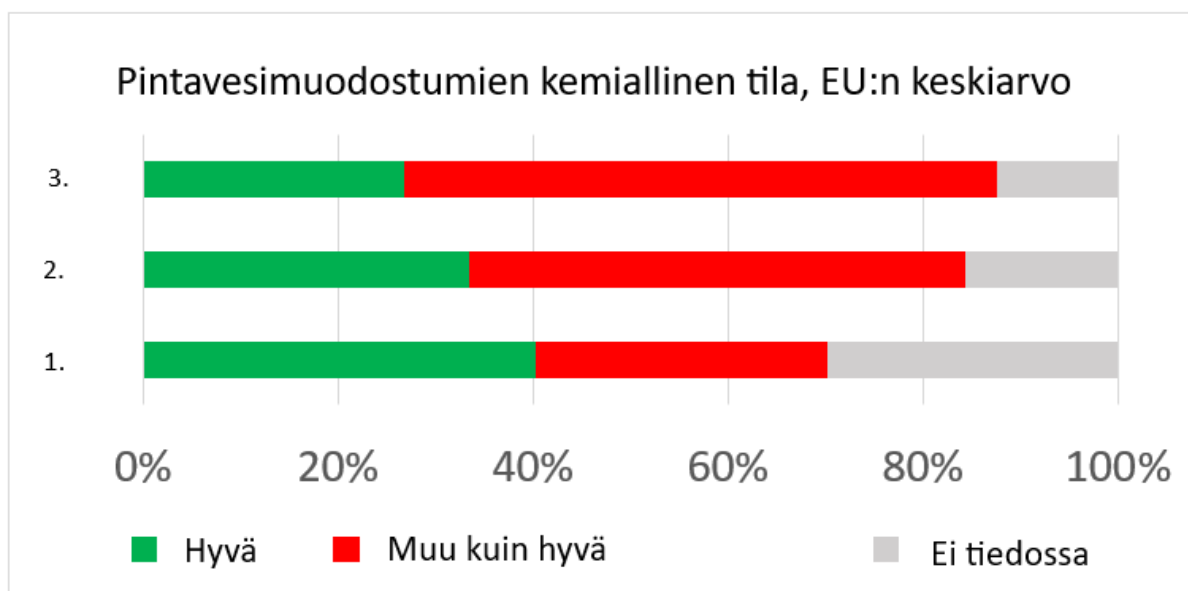
²⁸ EUVL L, 2024/721, 8.3.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dec/2024/721/oj>.

saavuttanut hyvän kemiallisen tilan. Luku on suurin piirtein sama kuin edellisellä raportointikaudella.

Muut aineet, joiden osalta ympäristönlautunormit ylittyvät ja jotka estävät hyvän kemiallisen tilan saavuttamisen, vaihtelevat jäsenvaltiosta toiseen. Useimmiten hyvä kemiallinen tila jää jäsenvaltioissa saavuttamatta edelleen **metallien** (esimerkiksi lyijy, kadmium ja nikkeli, jotka yhdistetään tavallisesti kaivosjätteeseen, yhdyskunta- ja teollisuusjäteveeteen ja hulevesiin), **biosidien** ja **torjunta-aineiden** (tributyylitina, klooripyrifossi) ja **joidenkin pysyvien orgaanisten pilaavien aineiden** (kuten heksaklooribentseenin) takia, vaikka joidenkin näiden aineiden käyttö on ollut kiellettyä jo useiden vuosien ajan.

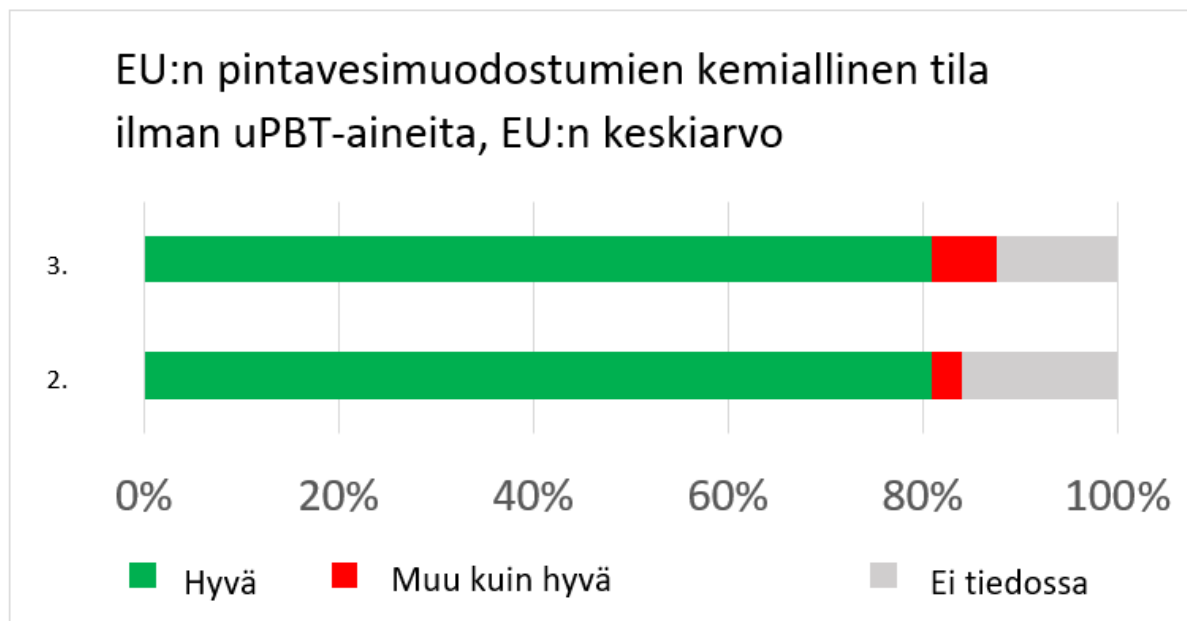
On syytä huomata, että uPBT-aineet ovat edelleen syynä myös siihen, että 80 prosentilla merialueista ei ole saavutettu meristrategiapuitedirektiivin mukaista ympäristön hyvää tilaa koskevaa tavoitetta pilaantumisen osalta.²⁹

Kaavio 2 – EU:n pintavesimuodostumien arvioidun kemiallisen tilan muutos ensimmäisten, toisten ja kolmansien vesipiirin hoitosuunnitelmien välillä (kaikki aineet, ml. uPBT-aineet) (lähde: WISE Freshwater -alusta ja PDF-asiakirjoista poimitut tiedot)



²⁹ Komission kertomus – Ensimmäinen saasteettomuuden seuranta- ja ennusteraportti ”Eteneminen kohti puhtaampaa ilmaa, vettä ja maaperää Euroopassa” (COM(2022) 674 final, 8.12.2022).

Kaavio 3 – EU:n pintavesimuodostumien arvioidun kemiallisen tilan muutos toisten ja kolmansien vesipiirin hoitosuunnitelmien välillä (pl. uPBT-aineet) (lähde: WISE Freshwater -alusta ja PDF-asiakirjoista poimitut tiedot)



Pohjavesimuodostumat – kemiallinen tila

Pohjavesimuodostumien osalta kolmansissa vesipiirin hoitosuunnitelmissa annetut tiedot osoittavat, että 86 prosentissa pohjavesimuodostumista kemiallinen tila oli hyvä vuonna 2021. Tämä on hienoinen parannus vuodesta 2015, jolloin vastaava luku samojen maiden osalta oli 82,2 prosenttia.

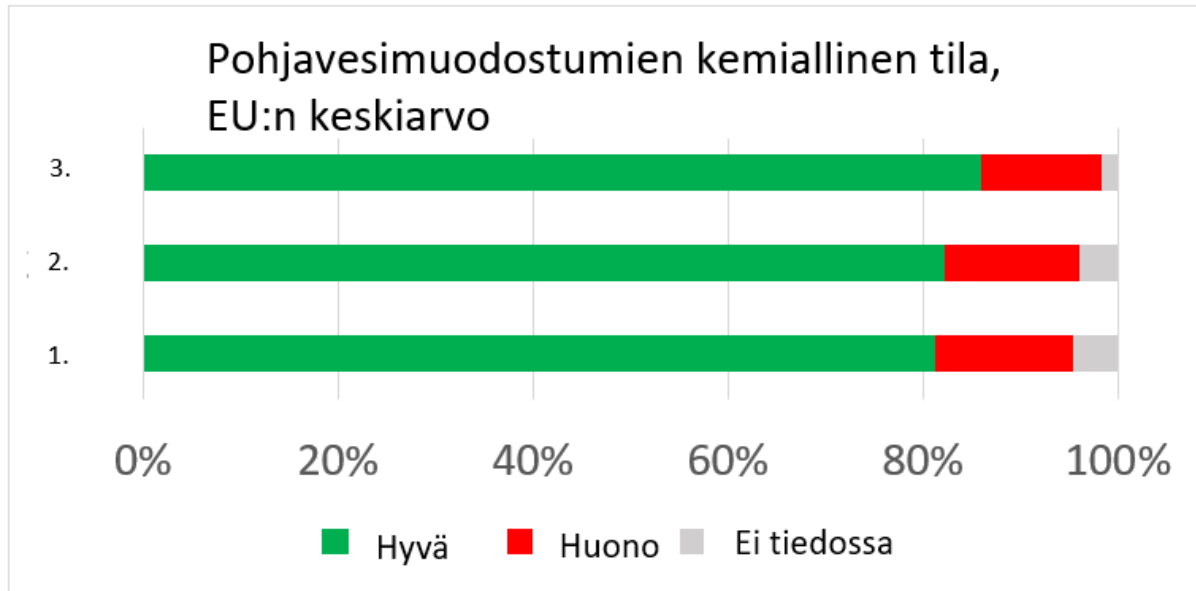
Ilmoitettujen tietojen mukaan yleisimmät pilaavat aineet huonon kemiallisen tilan taustalla ovat **nitraatit**³⁰. Nitraatit ovat peräisin pääasiassa intensiivisestä maataloudesta ja karjankasvatuksesta, tarkemmin sanottuna väärin tai liiallisesti käytettävistä lannoitteista, lietteestä tai lannasta, jotka kaikki sisältävät typpeä ja fosforia. Näin on 20 jäsenvaltiosta 17:ssä. Viro, Latvia ja Liettua ovat ainoat jäsenvaltiot, joissa nitraatit eivät niiden mukaan heikennä pohjavesien kemiallista tilaa. Yhdeksässä jäsenvaltiossa (Itävalta, Belgia, Tšekki, Tanska, Viro, Ranska, Luxemburg, Alankomaat ja Espanja) hyvän kemiallisen tilan saavuttamatta jääminen johtuu **torjunta-aineista** ja niiden aineenvaihduntatuotteista. Muita huonon kemiallisen tilan taustalla olevia aineita ovat **fosfaatti** ja **ammonium**, jotka ovat niin ikään peräisin pääasiassa intensiivisestä maataloudesta ja karjankasvatuksesta. Erityisen selkeästi nämä aineet vaikuttavat kemialliseen tilaan muun muassa Slovakiassa ja Tšekissä.

Muita aineita, jotka mainitaan syyksi huonoon kemialliseen tilaan pienemmässä osassa pohjavesimuodostumia (alle 10 %:ssa joidenkin jäsenvaltioiden mukaan), ovat muun muassa luonnossa esiintyvät pilaavat aineet, kuten kloridi, sulfaatti, kalium, rauta ja orgaanisen hiilen kokonaismäärä. Teollisuusliuottimet, PAH-yhdisteet, metyyliertäriibutyylieetteri (käytetään pääasiassa polttoaineen lisäaineena) ja anioniset pinta-aktiiviset aineet (yleisiä saippuoissa ja

³⁰ Euroopan ympäristökeskuksen mukaan EU:n pohjavesimuodostumien keskimääräinen nitraattipitoisuus ei ole muuttunut merkittävästi vuodesta 2021 (Euroopan ympäristökeskus, 2023).

pesuaineissa) mainitaan huonon tilan syiksi harvemmin (Suomi, Ranska, Italia ja Latvia mainitsivat kyseiset aineet).

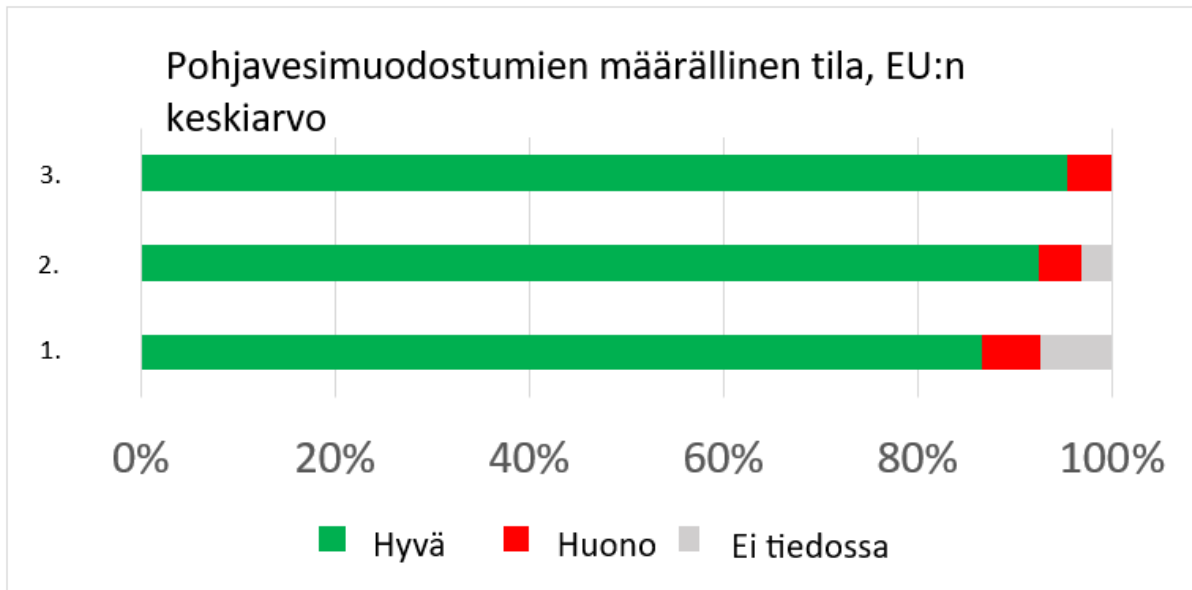
Kaavio 4 – EU:n pohjavesimuodostumien arvioidun kemiallisen tilan muutos ensimmäisten, toisten ja kolmansien vesipiirin hoitosuunnitelmien välillä (lähde: WISE Freshwater -alusta ja PDF-asiakirjoista poimitut tiedot)



Pohjavesimuodostumien määrällinen tila – veden riittävyys

On rohkaisevaa huomata, että arvioitujen jäsenvaltioiden pohjavesien määrällinen tila on parantunut hieman: vuosina 2016–2021 pohjavesimuodostumista 95 prosentin määrälliseksi tilaksi ilmoitettiin hyvä, kun vuosina 2009–2015 vastaava osuus oli 92,4 prosenttia. Ilmoitettujen tietojen mukaan pohjavesimuodostumien – jotka muodostavat merkittävän osan EU:n vesivaroista – uusiutuminen näyttää pääosin olevan turvattu. Tämä voi olla merkki siitä, että ilmastonmuutos ei ole (vielä) vaikuttanut EU:n pohjavesiin, mutta on syytä korostaa, että kaikki jäsenvaltiot eivät ota riittävästi huomioon pohjavedestä riippuvaisten ekosysteemien tarpeita ja että tässä vuoden 2021 tilannekuvassa ei ole otettu huomioon myöhempiä vuosia, jotka ovat olleet tämän vuosisadan kuivimpia.

Kaavio 5 – EU:n pohjavesimuodostumien arvioidun määrällisen tilan muutos ensimmäisten, toisten ja kolmansien vesipiirin hoitosuunnitelmien välillä (lähde: WISE Freshwater -alusta ja PDF-asiakirjoista poimitut tiedot)



Tässä kertomuksessa käsiteltyjen 20 jäsenvaltion välillä on kuitenkin suuria maantieteellisiä eroja (ks. kaavio 6).

Kaavio 6 – Yleiskatsaus pohjavesimuodostumien määrälliseen tilaan jäsenvaltioittain vuonna 2021



Niistä tapauksista, joissa pohjavesimuodostuman määrällinen tila ei ole hyvä, 84 prosentissa on kyse siitä, että akviferistä otetaan enemmän vettä kuin se kykenee uusiutumaan luonnollisesti. Muita syitä, joiden vuoksi hyvä määrällinen tila jää saavuttamatta, ovat suolaisen veden pääsy pohjaveteen (25 %), pohjavesimuodostumiin yhteydessä oleviin vesiekosysteemeihin kohdistuvat vaikutukset (20 %) ja pohjavesimuodostumasta riippuvaliset maaekosysteemit (9 %).

Lähes kaikki³¹ suunnitelmia toimittaneet jäsenvaltiot olivat suorittaneet kolmansia vesipiirin hoitosuunnitelmia varten **vesitaseen³² arvioinnin**, ja useimmat niistä olivat arvioineet myös pitkän aikavälin suuntauksia. Pohjavesidirektiivin säännösten vastaisesti jäsenvaltiot eivät kuitenkaan aina ota huomioon **pohjaveteen yhteydessä olevien vesiekosysteemien ja pohjavedestä riippuvaisten maaekosysteemien** tarpeita pohjavesimuodostumien määrällistä tilaa arvioidessaan. Tämä on merkittävä puute, sillä ihmisen toiminta, joka muuttaa pohjaveden tasoa, voi vaikuttaa merkittävästi pintavesimuodostumien tilaan tai vahingoittaa arvokkaita ekosysteemejä, kuten kosteikkoja.

Täytöntöönpanon kolmessa edellisessä vaiheessa jäsenvaltiot ilmoittivat, että suuressa osassa pohjavesiä määrällinen tila on hyvä. Tämä on kuitenkin ristiriidassa sen kanssa, että eri puolilla EU:ta kärsitään veden puutteesta ja julkiset palvelut ja kastelu näyttävät olevan aiempaa riippuvaisempia pohjavesimuodostumista, mikä lisää vedenottoa.³³ Tämä osoittaa, kuinka tärkeää jäsenvaltioiden on soveltaa paremmin yhdessä sovittuja menetelmiä määrällisen tilan arvioimiseksi ottamalla asianmukaisesti huomioon kausivaihtelut ja ilmastonmuutoksen kiihtyvät vaikutukset, tukeutumalla vähemmän historiallisiin suuntauksiin ja ottamalla huolellisesti huomioon pohjavesien rooli jokien ja ekosysteemien tukemisessa. Pelkkään pohjaveden tasoon perustuva arviointi ei ole riittävä.³⁴ Tilanne osoittaa myös, että olemassa olevia menetelmiä saattaa olla tarpeen tarkistaa, kuten Euroopan ympäristökeskus on esittänyt.

Merkittävää on, että monet jäsenvaltiot odottavat tilanteen heikkenevän: jäsenvaltioiden ennusteiden mukaan niiden pohjavesimuodostumien määrä, joiden osalta on mahdollisuus, että hyvää määrällistä tilaa ei saavuteta vuoteen 2027 mennessä, kasvaa joissakin tapauksissa merkittävästi (ks. kaavio 7 jäljempänä).

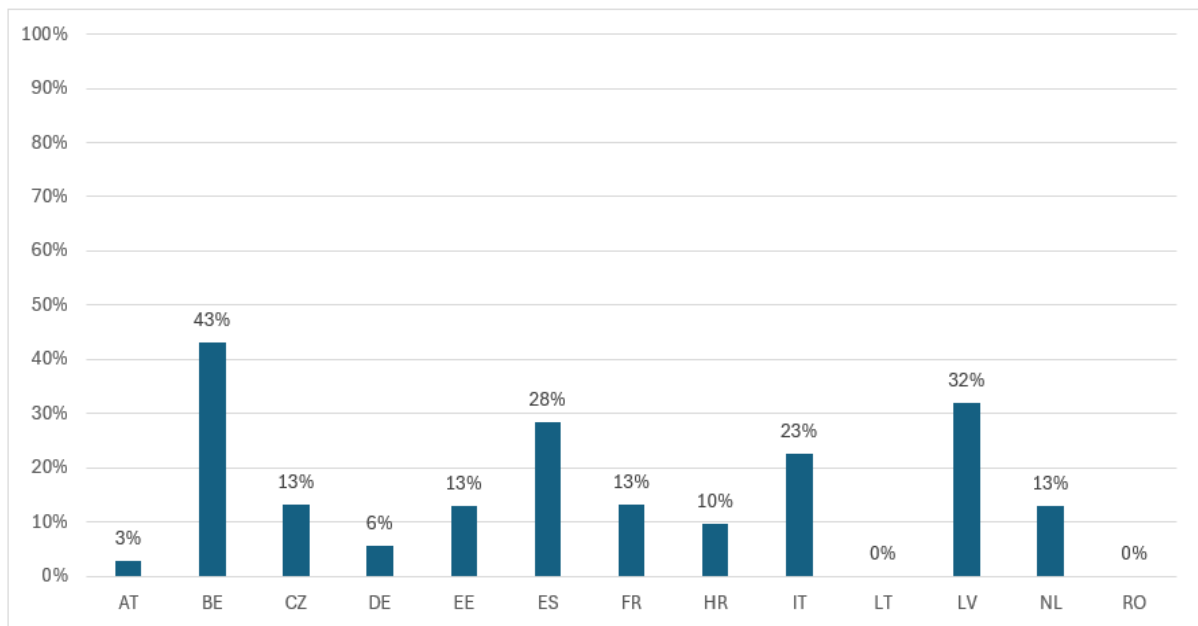
Kaavio 7 – Niiden pohjavesimuodostumien prosenttiosuus, joiden osalta on jäsenvaltioiden tietojen mukaan mahdollisuus, että hyvää määrällistä tilaa ei saavuteta vuoteen 2027 mennessä (kaaviossa otettu huomioon ainoastaan maat, jotka ilmoittivat tiedot sähköisesti)

³¹ Lukuun ottamatta Luxemburgia, jossa arviointia suoritetaan parhaillaan.

³² Vesitaseella tarkoitetaan käytettävissä olevan veden määrää laskettuna tulevien ja lähtevien virtausten erotuksena tietyllä vesistöalueella tai sen tietyssä osassa.

³³ Euroopan ympäristökeskuksen mukaan pohjaveden osuus kaikesta otetusta vedestä kasvoi 19 prosentista 23 prosenttiin vuosina 2000–2019.

³⁴ Ks. yhteiseen täytöntöönpanostrategiaan liittyvä ohjeasiakirja nro 18.



- **Laatikko 1: Miksi EU:ssa ei ole vielä saavutettu vesipuitedirektiivin tavoitteita?**
- Vesipuitedirektiivin täytäntöönpano on vuosien mittaan parantanut vähitellen tietämystä ja ymmärrystä EU:n jokien, järvien, jokisuiden vaihteluvuorokausien, rannikkovesien ja pohjavesien tilasta. Tämä tietämyksen parantuminen selittää osittain joitakin edellä kuvattuja suuntauksia.
- Monet tekijät ovat kuitenkin osaltaan estäneet ja estävät edelleen vesipuitedirektiivin tuloksellista täytäntöönpanoa ja johtaneet täytäntöönpanon yleisesti hitaaseen edistymiseen vesipuitedirektiivin alkuvaiheista lähtien, kuten vuonna 2019 tehdyssä vesipuitedirektiivin toimivuustarkastuksessa³⁵ selvästi todettiin. Tällaisia tekijöitä ovat muun muassa seuraavat:
 - Paineet tai tarvittavat toimet jäsenvaltion erityisolosuhteisiin soveltuvan hallintokehityksen luomiseksi on tunnustettu myöhässä tai aliarvioitu.
 - Vesimuodostumiin kohdistuvia kokonaispaineita ei ole vähennetty riittävästi, erityisesti kun kyseessä on hajakuormitus (pistekuormituslähteiden aiheuttaman pilaantumisen vähentämisessä on sitä vastoin onnistuttu suhteellisen hyvin) ja elinympäristöjen huonontuminen; elinympäristöjen osalta tarvittaisiin kipeästi ennallistamistoimenpiteitä aiemmin syntyneiden paineiden, kuten hydrologis-morfologisten muutosten ja aiemmin aiheutuneen pilaantumisen, poistamiseksi).
 - Vaikuttavien politiikkatoimien käyttöönotto on ollut hidasta, koska jäsenvaltioiden toimenpideohjelmat eivät useinkaan perustu riittävästi paineiden ja vaikutusten analysointiin ja jäsenvaltioilla on taipumus tukeutua helppoihin teknisiin ratkaisuihin, joilla puututaan pistekuormitukseen mutta jätetään muut pilaantumisen lähteet suurelta osin hoitamatta.
 - Asiaan liittyvät politiikat eivät ole järkevästi johdonmukaisia keskenään, vaikka vesimuodostumien hyvä tila riippuu myös vettä koskevien tavoitteiden

³⁵ SWD(2019) 439 final, s. 116.

sisällyttämisestä muille politiikanaloille, kuten maatalous-, energia- ja liikennepolitiikkaan.

- Veden hyvän tilan saavuttamiseksi tarvittavia toimenpiteitä ei ole asetettu etusijalle, toisin kuin muu taloudellinen toiminta.
- Toimenpiteet koostuvat pääasiassa perustoimenpiteistä³⁶, sen sijaan että pantaisiin täytäntöön täydentäviä toimenpiteitä riittävän laajassa mittakaavassa vesipuitedirektiivin tavoitteiden saavuttamiseksi.
- Luonnolta kuluu aika reagoida toimenpiteisiin ennen kuin odotetut tulokset voidaan saavuttaa.
- Ilmastomuutos vaikuttaa veden tilaan yhä enemmän (nostaen veden lämpötilaa).
- Rahoitus on ollut puutteellista ja hallinnolliset valmiudet rajalliset.

5. HALLINNOINTI JA MONIALAISET NÄKÖKOHDAT

Asianmukainen hallinnointi on olennaisen tärkeää, jotta jäsenvaltioiden monimutkaiset vesihuoltojärjestelmät voivat toimia moitteettomasti, sillä näiden järjestelmien toiminta riippuu useiden eri hallintotasojen ja muiden osapuolten panoksesta. Kaikki jäsenvaltiot ovat nimenneet **toimivaltaisen viranomaisen** kullekin vesipiirille. Vesipiireissä toimii usein lukuisia viranomaisia, jotka vastaavat vesipiirin hoitosuunnitelmien eri osa-alueista. Kaikki jäsenvaltiot ovat nimenneet toimivaltaisen viranomaisen myös tulvadirektiivin täytäntöönpanoa varten. Tulva- ja vesipuitedirektiivien mukaisesti nimetyt viranomaiset eivät välttämättä ole samoja, ja tietyissä jäsenvaltioissa tulvadirektiivin mukaisesti määritetyt hallintayksiköt poikkeavat vesipiireistä.

Useat jäsenvaltiot³⁷ ovat todenneet, että kuten tulvadirektiivissä edellytetään, tulvariskien hallintasuunnitelmat ja vesipiirin hoitosuunnitelmat on laadittu koordinoitusti ja toisinaan samanaikaisesti. Valtaosa jäsenvaltioista on järjestänyt vesipiirin hoitosuunnitelmista ja tulvariskien hallintasuunnitelmista yhdistetyn kuulemisen³⁸, ja muutamat jäsenvaltiot ovat yhdistäneet nämä kaksi suunnitelmaa yhdeksi. Meristrategiapuitedirektiivin mukaisten toimenpideohjelmien osalta jäsenvaltioiden käytännöt vaihtelevat selvästi enemmän. Vain muutamat jäsenvaltiot osoittivat selkeästi, että vesipuitedirektiivin ja meristrategiapuitedirektiivin mukaisten toimenpideohjelmien laadintaa on koordinoitu prosessin, sisällön ja sen osalta, kuinka johdonmukaisesti samoihin paineisiin vastataan. Myös meristrategiapuitedirektiivin mukaisiin järjestyksessä toisiin toimenpideohjelmiin liittyvä raportointi osoitti koordinoinnin olleen vähäistä.³⁹ Koordinointi on siis osa-alue, jolla jäsenvaltioiden on tehostettava toimiaan, jotta ne noudattavat **lähteestä mereen -lähestymistapaa**.

³⁶ Erityisesti yhdyskuntajätevesidirektiivi ja nitraattidirektiivi, jotka on luokiteltu vesipuitedirektiivin mukaisissa toimenpideohjelmissa perustoimenpiteiksi.

³⁷ Arvioituista 21 jäsenvaltiosta kaikkiaan 15 esitti tulvariskien hallintasuunnitelmissaan vankkaa näyttöä siitä, että ne olivat varmistaneet koordinoinnin vesipuitedirektiivin kanssa. Lopuilla kuudella jäsenvaltiolla oli esittää ainakin jonkin verran näyttöä koordinoinnista.

³⁸ Arvioituista jäsenvaltioista 15 ilmoitti järjestäneensä tulvariskien hallintasuunnitelmien ja vesipiirin hoitosuunnitelmien luonnoksista yhdistetyn kuulemisen, kun aiemmalla raportointikaudella näin toimi 13 jäsenvaltiota.

³⁹ Komission kertomus neuvostolle ja Euroopan parlamentille direktiivin 2008/56/EY 17 artiklan mukaisesti päivitettyjä jäsenvaltioiden toimenpideohjelmiä koskevasta komission arvioinnista (COM(2025)) 3 sekä kertomukseen liittyvä komission yksiköiden valmisteluasiakirja SWD(2025) 1.

Koordinointimekanismeja on käytössä yleisesti, mutta ne vaikuttavat useimmiten riittämättömiltä varmistamaan täydellisen synergian ja riittävän johdonmukaisuuden eri hallintotasojen välillä (esimerkiksi lähestymistavat vesipuitedirektiivin täytäntöönpanoon valtiotasoa alemmilla tasoilla eivät ole riittävän yhdenmukaistettuja). Myös koordinointi muiden alakohtaisten politiikkojen (esimerkiksi maatalous- ja energiapolitiikan) kanssa on riittämätöntä erityisesti sellaisten toimenpiteiden osalta, joita tarvitaan merkittävimpiin paineisiin vastaamiseksi. Vaikka vesipuitedirektiivin ja muun ympäristölainsäädännön asianmukainen täytäntöönpano ja sen valvonta ovat toimivaltaisten ympäristöviranomaisten vastuulla, on myös olennaisen tärkeää varmistaa, että vesipuitedirektiivin tavoitteet sisällytetään tehokkaammin alakohtaisiin politiikkoihin ja rahoitusvälineisiin, kuten yhteiseen maatalouspolitiikkaan (YMP). Tämä tarkoittaa YMP:llä tuettujen toimien yhdenmukaistamista vesipiirin hoitosuunnitelmien toimenpiteiden kanssa.

Useimmissa jäsenvaltioissa on pyritty määrätietoisesti **ottamaan kansalaiset mukaan ja edistämään sidosryhmien aktiivista osallistumista** vesipiirin hoitosuunnitelmien ja tulvariskien hallintasuunnitelmien kehittämiseen erilaisten kuulemiskanavien ja -mekanismien kautta. Kaiken kaikkiaan useimmissa jäsenvaltioissa suunnitelmien kehittämiseen osallistui laaja joukko erilaisia sidosryhmiä. Useissa suunnitelmissa ei kuitenkaan selitetä, miten saatu palaute otettiin huomioon ja ilmoitettiin kuulleille, miten heidän näkemyksensä otettiin huomioon. Tällainen avoin viestintä lisäisi yhteistä sitoutumista suunnitelmiin.

Paineet

Merkittävimmät pintavesimuodostumiin⁴⁰ kohdistuvat paineet kaikissa raportoineissa jäsenvaltioissa ovat **ilmansaastelaskeumien aiheuttama pilaantuminen** (vaikuttaa 59 %:iin vesimuodostumista), **hydrologis-morfologiset muutokset**, jotka liittyvät maatalouden edellyttämään ojitukseen ja kasteluun, vesivoiman tuotantoon, tulvantorjuntaan, vesiliikenteeseen tai juomavesihuoltoon (57 %), sekä **maatalouden aiheuttama pilaantuminen** (32 %). Muut merkittävimmät paineet EU:ssa ovat **yhdyskuntajäteveden päästöt** (14 %), **muut kuin viemäröintijärjestelmään liittyvät päästöt** (9 %) ja **vedenotto** (9 %) eri tarkoituksiin. Muita vesipiirin hoitosuunnitelmissa yleisimmin mainittuja paineita ovat **kaupunkien hulevesien** aiheuttama pilaantuminen (8 %), **hulevesien ylivuodot** (5 %) ja **teollisuuslaitosten päästöt** (6 %). Tässä yhteydessä muistutetaan, että samaan vesimuodostumaan voi kohdistua useita paineita, eli kaikkien paineiden prosentiosuuksien summa ei ole 100 prosenttia.

Valitettavasti myös määrittelemättömät ihmisen toiminnan aiheuttamat paineet vaikuttavat edelleen 13 prosenttiin EU:n vesimuodostumista, joten tietämystä veteen kohdistuvista paineista on edelleen syytä parantaa. Raportoitujen tietojen kattamista vesimuodostumista vain 10 prosenttiin ei kohdistu merkittäviä paineita.

Sekä unionin⁴¹ että jäsenvaltioiden kannalta merkityksellisten **haitallisten vieraslajien** aiheuttama paine makean veden ja merten ekosysteemeihin Euroopassa on kasvussa, kuten

⁴⁰ WISE Freshwater -alustan tietojen perusteella; nämä tiedot kattavat 18 niistä 20 jäsenvaltiosta, joiden tiedot olivat sähköisesti saatavilla kesäkuussa 2024.

⁴¹ Haitallisten vieraslajien tuonnin ja leviämisen ennalta ehkäisemisestä ja hallinnasta 22 päivänä lokakuuta 2014 annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EU) N:o 1143/2014 luetellut lajit.

useat raportit osoittavat.⁴² Vaikka näillä lajeilla voi olla välittömiä vaikutuksia hyvän ekologisen tilan saavuttamiseen, vaikuttaa siltä, että niiden aiheuttamaa painetta aliarvioidaan, sillä sen mainitaan vaikuttavan vain 2,2 prosenttiin ilmoitettujen tietojen kattamista vesimuodostumista. Haitallisista vieraslajeista ja niiden aiheuttaman ongelman ratkaisemiseksi toteutettavista toimenpiteistä ei anneta juurikaan tietoja vesipiirin hoitosuunnitelmissa tai nämä tiedot eivät ole kovin yksityiskohtaisia.

Raportoitujen tietojen mukaan EU:n **pohjavesimuodostumista** 71 prosenttiin ei tällä hetkellä kohdistu merkittäviä paineita, mutta lähes 30 prosenttiin niistä puolestaan kohdistuu moninaisia paineita. Näitä paineita ovat erityisesti **maatalouden hajakuormitus** (esimerkiksi torjunta-aineet ja lannoitteet), joka vaikuttaa 59 prosenttiin niistä pohjavesimuodostumista, joihin kohdistuu paineita, **vedenotto julkisen vesihuollon** tarpeisiin (25 %), **vedenotto maatalouden** tarpeisiin (22 %), **veden käyttö teollisuudessa** (12 %) ja **muut tarkoitukset** (12 %). Merkittäviä paineita ovat myös muista lähteistä peräisin oleva hajakuormitus, erityisesti **kaupunkien hulevedet** (16 %) ja **muut kuin viemäriverkkoon liittyvät päästöt** (6 %), **saastuneiden tai hylättyjen teollisuuslaitosten aiheuttama pilaantuminen** (17 %) ja **vanhat päästöt** (13 %).

Toimenpideohjelmat

Niiden toimenpideohjelmien osalta, jotka jäsenvaltioiden on laadittava paineiden ehkäisemiseksi tai rajoittamiseksi, tilannekuva on vaihteleva.

Suurta osaa toimenpiteistä, jotka ilmoitettiin järjestyksessä toisissa vesipiirin hoitosuunnitelmissa, ei ole pantu täytäntöön. Kuten aiemminkin, merkittävimmäksi toimenpiteiden täytäntöönpanon esteeksi mainitaan riittämätön rahoitus (86 %), jonka jälkeen useimmiten mainitaan odottamattomat viivästykset (81 %), asianmukaisten kansallisten mekanismien, kuten kansallisten säädösten ja muiden vielä hyväksymättä olevien toimenpiteiden, puuttuminen (70 %) sekä hallinnolliset tekijät (57 %). Myös vaikeudet hankkia tiettyjen toimenpiteiden toteuttamiseen tarvittava maa-ala mainitaan säännöllisesti keskeiseksi haasteeksi.

Vuosien 2022–2027 vesipiirin hoitosuunnitelmissa esitetyt kolmannet toimenpideohjelmat osoittavat, että jäsenvaltiot soveltavat edelleen eriäviä lähestymistapoja ohjelmien suunnitteluun ja raportointiin. Ohjelmat sisältävät usein melko pitkän luettelon toimenpiteistä, mutta niistä näyttää puuttuvan useita keskeisiä tietoja. Niissä ei ennen kaikkea arvioida selkeästi kuilua, joka on kurottava umpeen hyvän tilan saavuttamiseksi. Myöskään toimenpiteiden priorisoinnista pakollisen kustannustehokkuusanalyysin perusteella ei anneta riittävästi tietoa. Suunniteltujen toimenpiteiden kustannus- ja rahoitustiedot puuttuvat monista ohjelmista. Jäsenvaltioiden usein mainitsemat rahoitusvaikeudet viittaavat siihen, että toimenpideohjelmien täytäntöönpanemiseksi tarvittavia varoja ei aina varmisteta etukäteen, mikä heikentää toimenpideohjelmien tuloksellisuutta.

⁴² Esimerkiksi makean veden haitallisten vieraslajien määrä on lisääntynyt seitsenkertaisesti sadan viime vuoden aikana (ks. Cid, N. ja Cardoso, A. C., 2013, "European freshwater alien species"; Global Freshwater Biodiversity Atlas -tietokanta (atlas.freshwaterbiodiversity.eu)).

6. MAAPALLON KOLMINKERTAISEN KRIISIN RATKAISEMINEN

6.1. KOHTI SAASTEETTOMIA JOKIA, JÄRVIÄ, RANNIKKOVESIÄ JA POHJAVESIÄ

6.1.1 Maatalouden aiheuttaman pilaantumisen torjunta

Maatalouden hajakuormitus on yksi merkittävimmistä EU:n vesimuodostumiin kohdistuvista pilaantumiseen liittyvistä paineista, jonka kaikki tietoja raportoineet jäsenvaltiot mainitsevat lähes kaikkien vesipiirien osalta ja joka vaikuttaa sekä pinta- että pohjavesimuodostumiin. Maatalouden hajakuormitus johtuu pohjimmiltaan kestäättömistä maanhoidokäytännöistä sekä lannoitteiden ja lietteiden/lannan (sisältävät typpeä, joka muuttuu vedessä nitraateiksi) ja torjunta-aineiden ja muiden vaarallisten aineiden liiallisesta ja epäasianmukaisesta käytöstä. Kuten edellä 2 jaksossa todetaan, nitraatit ovat merkittävän pohjavesimuodostumia pilaava aine, joka aiheuttaa myös pintavesimuodostumien rehevöitymistä. Nämä havainnot ovat yhdenmukaisia EU:n merialueiden ravinnekuormaa koskevien havaintojen kanssa, joiden mukaan kaikilla alueilla Mustaamerta lukuun ottamatta suurin osa mereen päätyvästä tyydestä on peräisin maataloudesta.⁴³ Fosforin osalta lähteissä on enemmän vaihtelua: lähes kaikilla merialueilla suurin osa fosforista on peräisin jätevedestä, ja toiseksi merkittävin lähde on maatalous.

Vaikka 1990-lukuun verrattuna on havaittu huomattavia parannuksia ja useimmat jäsenvaltiot ja viljelijät ovat toteuttaneet merkittäviä toimia vesistöihin päätyvän ravinnehävikin vähentämiseksi, makean veden laatua koskevat tiedot osoittavat tulosten pysyneen ennallaan. Tämä osoittaa, että ravinnepitoisuuksien laskevan suuntauksen jatkamiseksi tarvitaan radikaalimpia toimenpiteitä, joiden hyväksyminen voi olla poliittisesti vaikeaa. Nykyiset toimenpiteet eivät vielä riitä nitraattidirektiivin ja vesipuitedirektiivin tavoitteiden saavuttamiseksi, kun otetaan huomioon, että nitraattidirektiivin hyväksymisestä on kulunut lähes 35 vuotta ja vesipuitedirektiivin hyväksymisestä lähes 25 vuotta. Tämä näkyy myös meriympäristöissä, erityisesti Itämerellä, jolla on eniten (58 %) sellaisia rannikkovesiä, joilla ravinnetilanne on ongelmallinen. Rehevöitymistä esiintyy myös eteläisellä Pohjanmerellä, Ranskan luoteisrannikolla ja jokien ulosvirtausalueiden läheisyydessä Välimerellä. Samaan aikaan Itämerellä ja Mustallamerellä on havaittu laajoja happikadosta kärsiviä alueita, mikä on seurausta rehevöitymisestä, luonnonoloista ja ilmastomuutoksen nostamasta veden lämpötilasta.

Laskevan suuntauksen pysähtymistä selittää se, että useimmissa jäsenvaltioissa on edistytty vain vähän **umpeen kurottavan kuilun määrällisessä arvioimisessa**, jonka perusteella voitaisiin määrittää, miten **ravinteiden** ja **torjunta-aineiden** aiheuttamaa kuormitusta voidaan vähentää. Komissio antoi tämän suosituksen edellisen raportointikauden aikana, mutta vain harvat jäsenvaltiot ovat esittäneet, miten ravinnekuorma on vähentynyt, ja vielä harvemmat ovat ilmoittaneet suorittaneensa arviointeja tähän mennessä toteutettujen toimenpiteiden tehokkuudesta.

Samaan aikaan **luonnonmukaisesti viljeltyjen viljelymaiden osuudessa** on kuitenkin nähtävillä selkeä ja rohkaiseva suuntaus, sillä niiden **osuus kasvaa EU:ssa tasaisesti**, minkä myötä ravinteiden ja torjunta-aineiden aiheuttama pilaantuminen yleensä vähenee. Luonnonmukaisesti viljellyn maan osuuden kasvu vaihtelee kuitenkin jäsenvaltioittain:

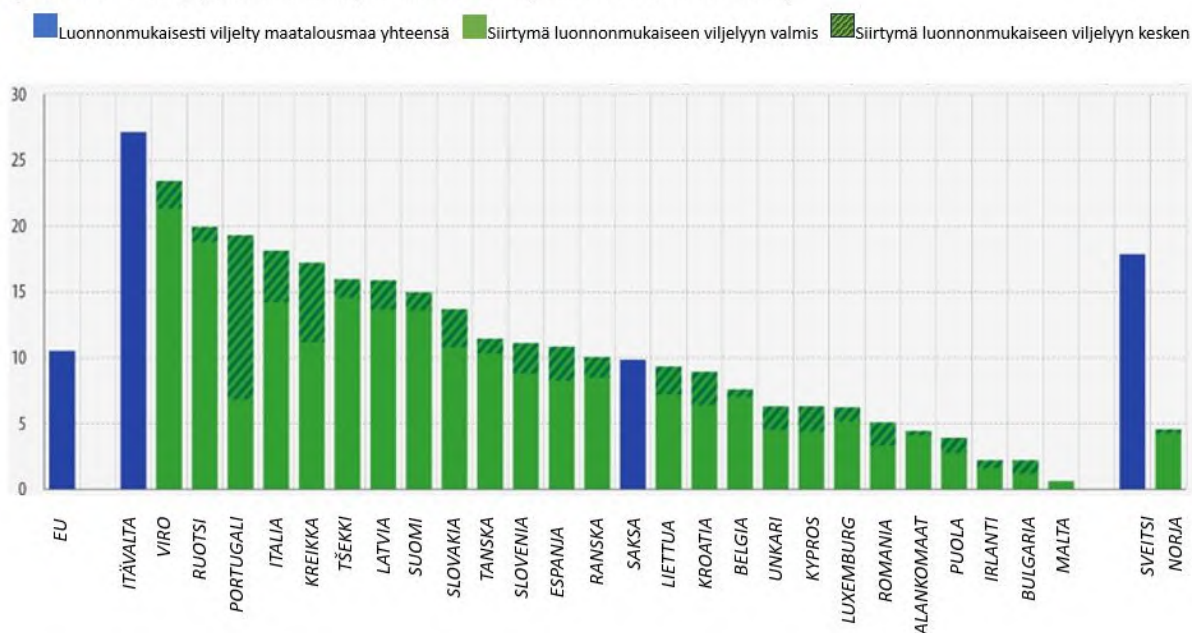
⁴³ [Komission kertomus Euroopan parlamentille ja neuvostolle meristrategiapuitedirektiivin täytäntöönpanosta \(europa.eu\).](#)

Itävallassa lähes 30 prosenttia koko maataloustuotannosta on luonnonmukaisesti tuotettua, kun Maltassa vastaava luku on alle 1 prosentti (ks. kaavio 8 jäljempänä).

Kaavio 8 – Luonnonmukaisesti viljellyn maatalousmaan osuus koko käytössä olevasta maatalousmaasta vuonna 2022 jäsenvaltioittain (lähde: Eurostat 2024)⁴⁴

Luonnonmukaisesti viljelty maatalousmaa, 2022

(luonnonmukaisesti viljellyn maatalousmaan prosenttiosuus koko käytössä olevasta maatalousmaasta)



Ranska, Portugali ja Slovakia: Tiedot arvioitu. Kypros ja Montenegro: Tiedot alustavia tietoja. Itävalta: Tiedot saatu suoraan maa- ja metsätalous-, alue- ja vesihuoltoministeriöltä (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft). Norja: Tiedot vuodelta 2021.

Jäsenvaltiot ovat yleensä ottaneet käyttöön perustoimenpiteitä, mutta kaikki jäsenvaltiot eivät ole arvioineet, ovatko suunnitellut toimenpiteet riittäviä hyvän tilan saavuttamiseksi asteittain. Silloin kun umpeen kurottava kuilu on arvioitu, jäsenvaltiot toteavat, ettei toimenpiteillä kurota ”täysin” umpeen kuilua ravinteiden ja torjunta-aineiden aiheuttaman pilaantumisen vähentämiseksi vuoteen 2027 mennessä. Tämä vastaa komission aiempia havaintoja, joita se on tehnyt muun muassa nitraattidirektiivin yhteydessä.

Lisäksi pakolliset toimenpiteet rajoittuvat asiaa koskevassa EU:n lainsäädännössä⁴⁵ säädettyihin ja vuosien 2014–2022 YMP:n vaatimusten (täydentävät ehdot ja viherryttäminen) mukaisiin toimenpiteisiin.

Monet jäsenvaltiot näyttävät asettavan torjunta-aineiden käytölle rajoituksia pääasiassa silloin, kun se on tarpeen, jotta voidaan parantaa juomaveden ottamiseen käytettävien vesimuodostumien tilaa. Näiden viljelijöille asetettujen, vesipuitedirektiivin täytäntöönpanoon

⁴⁴ [EU organic farming: 16.9 million hectares in 2022 - Eurostat \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&code=sdg-12-8-2022-01-01).

⁴⁵ Erityisesti nitraattidirektiivi, kasvinsuojeluaineiden markkinoille saattamisesta annettu asetus (asetus (EY) N:o 1107/2009) ja torjunta-aineiden kestävä käyttöä koskeva direktiivi (2009/128/EY).

liittyvien pakollisten vaatimusten noudattamista voidaan tukea YMP:stä niin kutsutuilla vesipuitedirektiivin mukaisilla tuilla, mutta tätä välinettä käytetään edelleen liian vähän.⁴⁶

Jäsenvaltiot ovat toteuttaneet myös useita vapaaehtoisia toimenpiteitä, usein YMP:n tukien kautta. Erityisesti niitä on toteutettu maatalouden ympäristö- ja ilmastositoumusten⁴⁷ ja jäsenvaltioiden kehittämiin maaseudun kehittämisohjelmiin (2014–2022) sisältyneiden muiden asiaankuuluvien toimenpiteiden muodossa. Nämä toimenpiteet yhdessä toteutettujen perustoimenpiteiden kanssa eivät kuitenkaan ole olleet riittäviä nitraattien ja torjunta-aineiden aiheuttamien paineiden vähentämiseksi. Tämä voi johtua useista eri tekijöistä, esimerkiksi siitä, että kyseiset vapaaehtoiset toimenpiteet on suunniteltu niin, että ne ovat luonnostaan rajoitettuja, tai siitä, että jäsenvaltiot eivät ole sisällyttäneet toimenpiteitä ohjelmiin riittävällä tavalla, viljelijät eivät ole soveltaneet toimenpiteitä tai niitä ei ole toteutettu riittävän laajasti alueilla, joihin kohdistuu eniten paineita.

Toimitettujen tietojen perusteella kaikkia järjestyksessä toisissa vesipiirien hoitosuunnitelmissa ilmoitettuja maatalouteen kohdistuvia toimenpiteitä ei ole pantu suunnitellusti täytäntöön. Haasteiksi mainitaan muun muassa riittämätön rahoitus ja viivästykset.

Vuosien 2023–2027 YMP:n osalta voidaan odottaa aiempaa suurempaa taloudellista panosta nitraattien ja torjunta-aineiden aiheuttaman pilaantumisen torjuntaan.⁴⁸ Vuosien 2023–2027 YMP sisältää tiukennettuja ehdollisuusvaatimuksia⁴⁹, kuten tiukempia maaperänhoitoa koskevia vaatimuksia (esimerkiksi viljelykierto/viljelyn monipuolistaminen ja suojakaistat) sekä uuden vaatimuksen, joka liittyy fosfaattien aiheuttaman hajakuormituksen valvontaan. Saatavilla on maaseudun kehittämisrahoituksen välineitä⁵⁰ (maatalouden ympäristö- ja ilmastositoumukset, mukaan lukien luonnonmukainen maatalous, investointituki, vesipuitedirektiivin mukaiset tuet, koulutus/neuvonta, innovointi ja yhteistyö), jotka ovat edelleen käytettävissä. Niitä on täydennetty ekojärjestelmillä, joilla tuetaan ympäristö-/ilmastoystävällisiä käytäntöjä ja joihin jäsenvaltioiden on varattava vähintään 25 prosenttia maataloustukirahaston rahoituksesta.⁵¹ Ekojärjestelmistä myönnettävillä ja maatalouden ympäristö- ja ilmastositoumuksiin liittyvillä tuilla edistetään muun muassa parempaa ravinnehuoltoa⁵² ja torjunta-aineiden kestäväää käyttöä⁵³.

⁴⁶ Neljä jäsenvaltiota (Itävalta, Tanska, Luxemburg ja Espanja) myönsi näitä tukia maaseudun kehittämisohjelmista (2014–2022), ja viisi jäsenvaltiota (Itävalta, Tanska, Italia, Luxemburg ja Espanja) on sisällyttänyt niitä YMP:n vuosien 2023–2027 strategiasuunnitelmiinsa. Myönnettyt tuet koskivat pääasiassa lannoitteiden ja torjunta-aineiden käytön rajoittamista tai kieltämistä juomaveden suojelualueilla ja Tanskan tapauksessa typen vähentämiseen tähtääviä toimenpiteitä rannikon valuma-alueilla.

⁴⁷ Tukia on myönnetty ympäristö- ja ilmastoystävällisiä maatalouskäytäntöjä koskeviin monivuotisiin sitoumuksiin, jotka ylittävät perustason eli pakolliset vaatimukset.

⁴⁸ Ks. asiakirja ”Mapping and analysis of CAP strategic plans” (2023–2027) ([file:///C:/Users/faltech/Downloads/mapping%20and%20analysis%20of%20cap%20strategic%20plans-KF0323354ENN%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/faltech/Downloads/mapping%20and%20analysis%20of%20cap%20strategic%20plans-KF0323354ENN%20(3).pdf)).

⁴⁹ Ehdollisuus tarkoittaa sitä, että saadakseen YMP:n tuen täysimääräisenä viljelijöiden ja muiden tuensaajien on noudatettava ympäristöä, ilmastomuutosta, kansanterveyttä, kasvien terveyttä ja eläinten hyvinvointia koskevia perusvaatimuksia. Näitä perusvaatimuksia ovat lakisääteiset hoitovaatimukset sekä maan hyvää maatalous- ja ympäristökuntoa koskevat toimenpidevaatimukset (nk. GAEC-vaatimukset).

⁵⁰ Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto; ks. asetus (EU) N:o 1305/2013.

⁵¹ Ks. asetuksen (EU) 2021/2115 97 artiklan 1 ja 2 kohta.

⁵² EU:n maatalousmaasta 15,2 prosentin osalta on suunniteltu sellaisten maatalouskäytäntöjen tukemista, joilla pyritään parantamaan ravinnehuoltoa.

⁵³ EU:n maatalousmaasta 27 prosentin osalta on tarkoitus toteuttaa sitoumuksia, jotka tähtäävät torjunta-aineiden kestäväää käyttöön, tarkoituksena vähentää torjunta-aineiden riskejä ja vaikutuksia, kuten torjunta-aineiden valumista.

Yksikään jäsenvaltio ei ole käyttänyt pintavesien ekologisen tilan arvioimiseen **ravinnepitoisuuksien kynnysarvoja**, ja vain osa jäsenvaltioista on vaatimusten mukaisesti määrittänyt **kuormituksen vähenemisen** asianomaisen vesistöalueen yläjuoksulla. Kuten edellä todetaan, tämä vaikuttaa myös meristrategiapuitedirektiivissä asetettujen tavoitteiden saavuttamiseen, kun otetaan huomioon, että jäsenvaltioiden meristrategiapuitedirektiivin 8 artiklan mukaisesti vuonna 2018 ilmoittamien tietojen perusteella 87 prosentilla merialueista ei ole saavutettu ympäristön hyvää tilaa koskevaa tavoitetta rehevöitymisen osalta.

6.1.2 Muiden sektoreiden aiheuttaman pilaantumisen torjunta

Myös esimerkiksi **kaupunkien asutuksen, teollisuuden ja energia-alan** aiheuttama **pilaantuminen** uhkaa vesiympäristöä ja ihmisten terveyttä ympäristön välityksellä.

Jäsenvaltioilla on yleensä käytössä perustoimenpiteitä näiden alojen aiheuttaman pilaantumisen torjumiseksi. Näitä perustoimenpiteitä ovat muun muassa lupajärjestelmät jätevesien aiheuttamien pistekuormituspäästöjen valvomiseksi, jätevesipäästöjä koskevat rekisterit, pohjaveteen suoraan johdettavien päästöjen kieltäminen tai rajoittaminen ja erityistoimenpiteet prioriteetti- ja muiden aineiden aiheuttaman pilaantumisen korjaamiseksi tai vähentämiseksi.

Useimmissa tapauksissa on pantu täytäntöön erityistoimenpiteitä sellaisten pilaavien aineiden torjumiseksi, joiden vuoksi ei saavuteta vesimuodostumien hyvää kemiallista tai ekologista tilaa. Esimerkkejä tällaisista toimenpiteistä ovat muun muassa toimet, joilla vähennetään tiettyjen pilaavien aineiden pääsyä veteen tai estetään se, saastuneiden alueiden kunnostaminen sekä toimet, jotka koskevat sedimentissä, pohjavedessä ja maaperässä olevia vanhoja pilaavia aineita. Kaikkien kansallisten vesipiirin hoitosuunnitelmien perusteella ei kuitenkaan yksityiskohtaisuudeltaan samantasoisia tietoja tiettyjen toimenpiteiden ja aineiden välisistä yhteyksistä. Tältä osin tarvitaan lisää toimia, samoin kuin puuteanalyysin osalta, jotta saadaan tietoa toimenpiteiden suunnittelulle.

Kaikki jäsenvaltiot esittivät **inventaarion haitallisten aineiden päästöistä ja häviöistä**. Jäsenvaltioiden välillä ja niiden sisällä on kuitenkin suuria eroja siinä, kuinka suuren osan asiaankuuluvista myrkyllisistä aineista tiedot kattavat, sekä näiden tietojen täydellisyydessä. Kymmenen ainetta, joista on yleisimmin laadittu päästöinventaario, ovat elohopea, bentso(a)pyreeni, fluoranteeni, bentso(g,h,i)peryleeni (PAH-yhdisteet), nikkeli, lyijy ja kadmium (raskasmetalleja), nonyyllifenoli (ioniton pinta-aktiivinen aine), perfluorooktaanisulfonihappo (PFOS) (eräänlainen PFAS-yhdiste) ja tributyylitina-kationi (erittäin myrkyllinen biosidi).

Useimmat jäsenvaltiot raportoivat jätevedenpuhdistamojen rakentamiseen tai parantamiseen liittyvistä perustoimenpiteistä ja toteavat, että yhdyskuntajätevesidirektiivin täytäntöönpano edellyttää lisätoimia. Tällä hetkellä 82 prosenttia EU:n yhdyskuntajätevesistä kerätään ja käsitellään EU:n vaatimusten mukaisesti.

Tarkistetun yhdyskuntajätevesidirektiivin täytäntöönpano vähentää tulevaisuudessa entisestään yhdyskuntajätevesien aiheuttamaa pilaantumista. Tarkistettu direktiivi sisältää uusia sääntöjä, jotka koskevat hulevesiä ja niiden ylivuotoja. Uudet säännöt auttavat

jäsenvaltioita puuttumaan tehokkaammin näihin paineisiin, joita EU:n lainsäädäntö ei ole tähän mennessä kattanut.

Roskaantumisen aiheuttama pilaantuminen, muovit mukaan lukien, ei kuulu vesipuitedirektiivin soveltamisalaan, mutta tämä on keskeinen osa-alue, jolla tarvitaan synergioita meristrategiapuitedirektiivin kanssa, sillä merkittävä määrä mereen päätyneestä muovista on peräisin joista. Meristrategiapuitedirektiivin mukaisten toimenpideohjelmien arviointi osoittaa, että jäsenvaltiot ovat toteuttaneet useita toimenpiteitä, joilla pyritään puuttumaan tärkeimpiin roskaantumisen lähteisiin, alkaen toimista, joilla puututaan kaupunkien ja muista maalla sijaitsevista lähteistä (esimerkiksi teollisuudesta ja maataloudesta) peräisin oleviin jätevesiin. Tämän myötä **rantojen roskaantuminen** väheni kaikilla EU:n merialueilla yhteensä arviolta 29 prosenttia vuosina 2015–2021. Näillä toimenpiteillä on todennäköisesti ollut myönteinen vaikutus myös jokiin, järviin ja rannikkovesiin.

Ilmakehän laskeumat aiheuttavat edelleen merkittäviä paineita vesimuodostumien terveydelle. Tämän vuoksi vesipolitiikan puitedirektiivin tavoitteiden saavuttamiseksi etusijalla ovat edelleen toimet, joilla pyritään vähentämään fossiilisten polttoaineiden käytöstä aiheutuvia epäpuhtauspäästöjä, mukaan lukien uPBT-päästöt, niiden lähteellä ympäristön eri osatekijät kattavan yhtenäisen lähestymistavan avulla, kuten saasteettomuutta koskevassa toimintasuunnitelmassa suositeltiin. Tältä osin tiukempien normien, jotka on hyväksytty hiljattain tarkistetun ilmanlaatudirektiivin, tarkistetun teollisuuden päästöjä koskevan direktiivin, elohopea-asetuksen tehokkaan täytäntöönpanon ja hiilestä irtautumista koskevien EU:n toimien yhteydessä, odotetaan vaikuttavan myönteisesti joidenkin ilmaan joutuvien yksittäisten aineiden päästöjen vähenemiseen.

6.2 JOKIEN, JÄRVIEN, RANNIKKOVESIEN JA POHJAVESIEN ENNALLISTAMINEN

6.2.1 Vesimuodostumien fyysisten piirteiden ja luonnollisen virtauksen muutokset – ihmisen toiminnan vaikutus vesistöihin

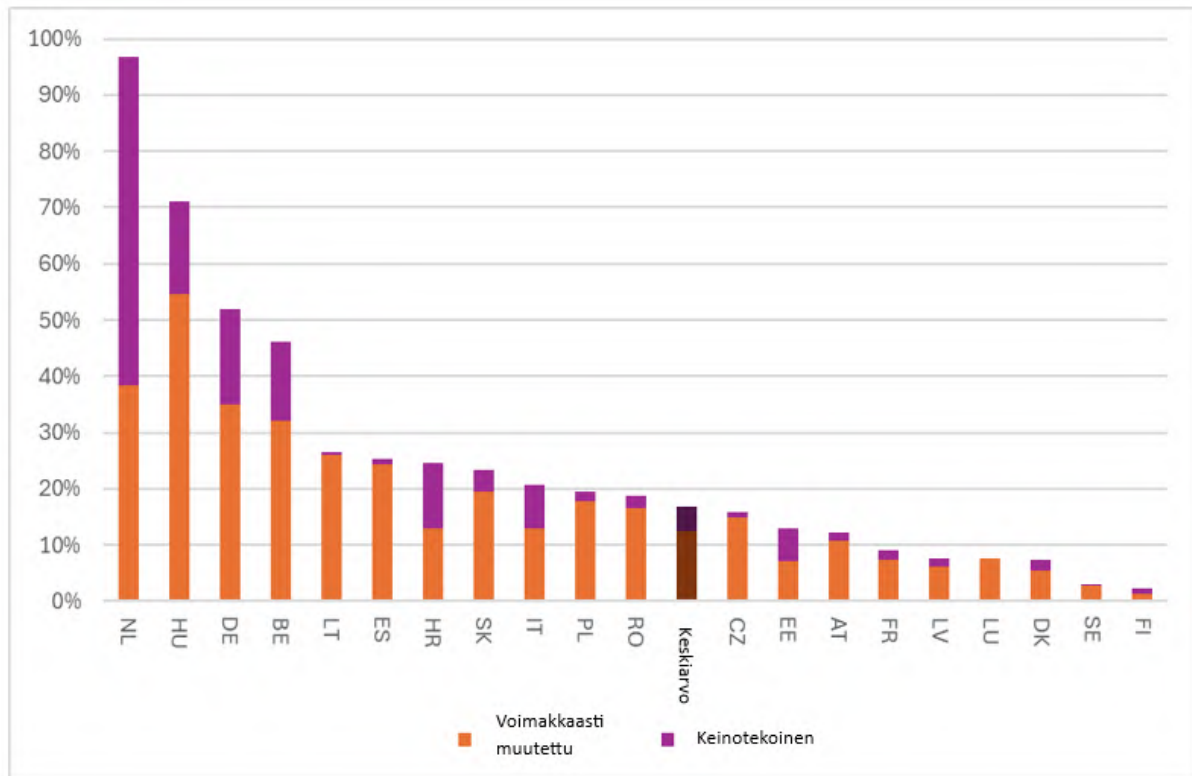
Ihmisen toiminta on jo satojen vuosien ajan muuttanut fyysisesti EU:n jokien, järvien, jokisualueiden ja rannikkovesien muotoa: ihminen on poistanut luonnonmukaisia piirteitä, rakentanut konkreettista infrastruktuuria (voimakkaasti muutetut vesimuodostumat) ja luonut uusia kanavia ja tekojärviä (keinotekoiset vesimuodostumat). Kaikki tämä on johtanut uusien, ei-luonnollisten vesijärjestelmien syntymiseen.

Vesipiirin hoitosuunnitelmissa on jäsenvaltioiden välillä hyvin suuria eroja siinä, kuinka laajasti ihmisen toiminnalla on vaikutettu luonnollisiin vesiympäristöihin. Mitä intensiivisempää ihmisen toiminta on, sitä enemmän vesimuodostumien piirteitä muokataan, ja joistakin niistä on tullut täysin keinotekoisia. Näiden **voimakkaasti muutettujen vesimuodostumien** ja **keinotekoisien vesimuodostumien** osuus kasvoi hieman tällä raportointikaudella: analyysissa tarkastelluissa 20 jäsenvaltiossa 12,4 prosenttia vesimuodostumista on määritetty voimakkaasti muutetuiksi ja 4,4 prosenttia keinotekoisiksi⁵⁴, kun edellisellä raportointikaudella vastaavat luvut olivat 11,9 ja 4,1 prosenttia.

⁵⁴ Kolmessa jäsenvaltiossa voimakkaasti muutettujen ja keinotekoisien vesimuodostumien määrittäminen on vielä kesken (Kroatia ja Slovakia) tai sitä tarkistetaan parhaillaan (Ruotsi).

Kuten jäljempänä olevasta kaaviosta 9 käy ilmi, joissakin jäsenvaltioissa (Alankomaissa, Unkarissa, Saksassa ja Belgiassa) ihmisen toiminta on vaikuttanut vesimuodostumiin hyvin voimakkaasti, kun taas joissakin jäsenvaltioissa (esimerkiksi Suomessa ja Ruotsissa) ne ovat säilyneet pitkälti luonnontilaisina.

Kaavio 9 – Niiden pintavesimuodostumien prosenttiosuus, jotka on määritelty kolmansissa vesipiirin hoitosuunnitelmissa voimakkaasti muutetuiksi tai keinotekoisiksi, jäsenvaltioittain



Kolme jäsenvaltiota (Itävalta, Kroatia ja Slovakia) ilmoitti voimakkaasti muutettujen ja keinotekoisien vesimuodostumien osuuden kasvaneen merkittävästi, mikä näyttää johtuvan tiettyjen vesimuodostumien uudelleenluokittelusta ja vähäisemmässä määrin uusista muutoksista. Myös Ruotsissa tällaisten vesimuodostumien osuuden odotetaan kasvavan merkittävästi uuden menetelmän myötä.

Pääasialliset veden käyttötarkoitukset, jotka ovat aiheuttaneet runsaasti ihmisen toimia ja siten johtaneet vesimuodostuman luokitteluun voimakkaasti muutetuksi, ovat i) tulvantorjunta (37 %), ii) maatalous (ojitus 23 %, kastelu 15 %), iii) vesivoiman tuotanto (21 %), iv) juomavesihuolto (11 %) ja v) muu kaupunkialueiden kehittäminen (10 %).

Koska tällaisia vesimuodostumia on muutettu, niiden ei edellytetä saavuttavan hyvää ekologista tilaa vaan ainoastaan hyvää ekologinen potentiaali, joka kunkin jäsenvaltion on määriteltävä vesipuitedirektiivin liitteen V vaatimusten mukaisesti.

On rohkaisevaa huomata, että menetelmiin on tehty parannuksia hyvän ekologisen potentiaalin määrittämiseksi vesipuitedirektiivin mukaisesti. Jäsenvaltiot kuitenkin määrittelevät hyvän ekologisen potentiaalin edelleen eri tavoin ja käyttävät eri oletuksia ja kriteerejä arvioinneissaan. Lisäksi jotkin jäsenvaltiot eivät ole määritelleet hyvää ekologista

potentiaalia kaikille voimakkaasti muutetuille vesimuodostumille, mikä tarkoittaa, että niillä ei ole selkeitä tavoitteita, joihin pyrkiä.

WISE-alustalla saatavilla olevien tietojen⁵⁵ perusteella niissä 16 jäsenvaltiossa, jotka olivat raportoineet tiedot sähköisesti ennen tämän kertomuksen valmistumista, vain 16,8 prosenttia voimakkaasti muutetuista vesimuodostumista ja keinotekoisista vesimuodostumista on saavuttanut hyvän ekologisen potentiaalin. Tämä kätkee kuitenkin sisälleen huomattavia eroja jäsenvaltioiden välillä (esimerkiksi Belgiassa ja Alankomaissa yksikään kyseisistä vesimuodostumista ei ole saavuttanut hyvää ekologista potentiaalia, kun taas Espanjassa ja Romaniassa sen on saavuttanut noin puolet tällaisista vesimuodostumista).

6.2.2 Suojelualueet

Tiettyjä vesimuodostumia suojellaan laissa, mille on erilaisia syitä. Pintavesimuodostumien osalta suojelualueita on nimetty juomavesi-, uimavesi-, luonnonsuojelu- ja nitraattidirektiivien nojalla sekä taloudellisesti merkittävien vedessä elävien lajien (vesiviljelyn) suojelemiseksi. Useimmat jäsenvaltiot ilmoittivat tällä raportointikaudella suuremman määrän vesimuodostumia, jotka kuuluvat muun EU:n lainsäädännön nojalla nimettyihin suojelualueisiin, ja useimmilla jäsenvaltioilla on vesipuitedirektiivin mukaisesti käytössä päivitetty **suojelualuekisteri**.

Erittäin myönteistä on, että muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta **näiden alueiden seuranta näyttää parantuneen**, mikä todennäköisesti liittyy seurannan yleisiin parannuksiin vesipuitedirektiivin myötä.

Suojelualueisiin kuuluville vesimuodostumille on mahdollisesti asetettu tiukempia tai erityisiä vesienhoitotavoitteita kuin vesipuitedirektiivissä asetetut hyvää tilaa koskevat tavoitteet. Tällä pyritään varmistamaan, että tiettyjen ekosysteemien, lajien sekä juoma- ja uimaveden suojeluun tähtäävää asiaankuuluvaa lainsäädäntöä noudatetaan. Tämä voi edellyttää lisätoimenpiteitä.

Suurin osa jäsenvaltioista on asettanut luonnonsuojeludirektiivien mukaisesti **luontotyyppien ja lajien suojelualueille (Natura 2000 -alueet)** erityistavoitteita, joskin joissakin tapauksissa tarkkojen tarpeiden määrittäminen on kesken. Joissakin tapauksissa jäsenvaltiot ovat myös määrittäneet yhdyskuntajätevesidirektiivin mukaisten **haavoittumiselle alttiiden alueiden, uimavesien ja juomaveden suojavyöhykkeiden** osalta lisätavoitteita ja -toimenpiteitä, vaikkakin näistä tavoitteista tai toimenpiteistä on usein raportoitu melko ylimalkaisesti.⁵⁶ Jotkin jäsenvaltiot⁵⁷, joissa harjoitetaan kaupallista äyriäisten ja nilviäisten (tai muutamissa tapauksissa makeassa vedessä elävien kalojen) tuotantoa, ovat nimenneet **taloudellisesti merkittävien vedessä elävien lajien suojelualueita**. Jotkin jäsenvaltiot (Kroatia, Alankomaat ja Romania) ovat asettaneet äyriäisten ja nilviäisten tuotantoalueiden osalta samoja tavoitteita, joista säädettiin simpukkadirektiiveissä⁵⁸ ja jotka on sittemmin kumottu. Yhdessä

⁵⁵ 31. toukokuuta 2024 mennessä saatavilla olleet tiedot.

⁵⁶ Luontotyyppien ja lajien suojelualueiden osalta jotkin jäsenvaltiot ilmoittivat toimenpiteitä, kun taas toiset viittasivat selkeästi asiaankuuluvien direktiivien (luonnonsuojeludirektiivien) mukaisiin hoitosuunnitelmiin. Joissakin tapauksissa näiden suojelualueiden osalta oletetaan, että vesipuitedirektiivin mukaisen hyvän tilan saavuttaminen riittää lisätavoitteiden saavuttamiseksi.

⁵⁷ Äyriäisten ja nilviäisten osalta Kroatia, Ranska, Italia, Alankomaat, Puola, Romania ja Espanja ja makeassa vedessä elävien kalojen osalta Kroatia, Italia ja Latvia.

⁵⁸ Entinen Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2006/44/EY suojelua ja parantamista edellyttävien makeiden vesien laadusta kalojen elämän turvaamiseksi ja Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi

jäsenvaltiossa (Ranska) sovelletaan kaikilla kyseisillä suojelualueilla eri mikrobiologisia vaatimuksia kuin kumotuissa direktiiveissä. Italiassa ja Espanjassa puolestaan sovelletaan osalla näistä alueista samoja ja muilla alueilla eri vaatimuksia. Puolan osalta sovellettavat vaatimukset ovat epäselviä.

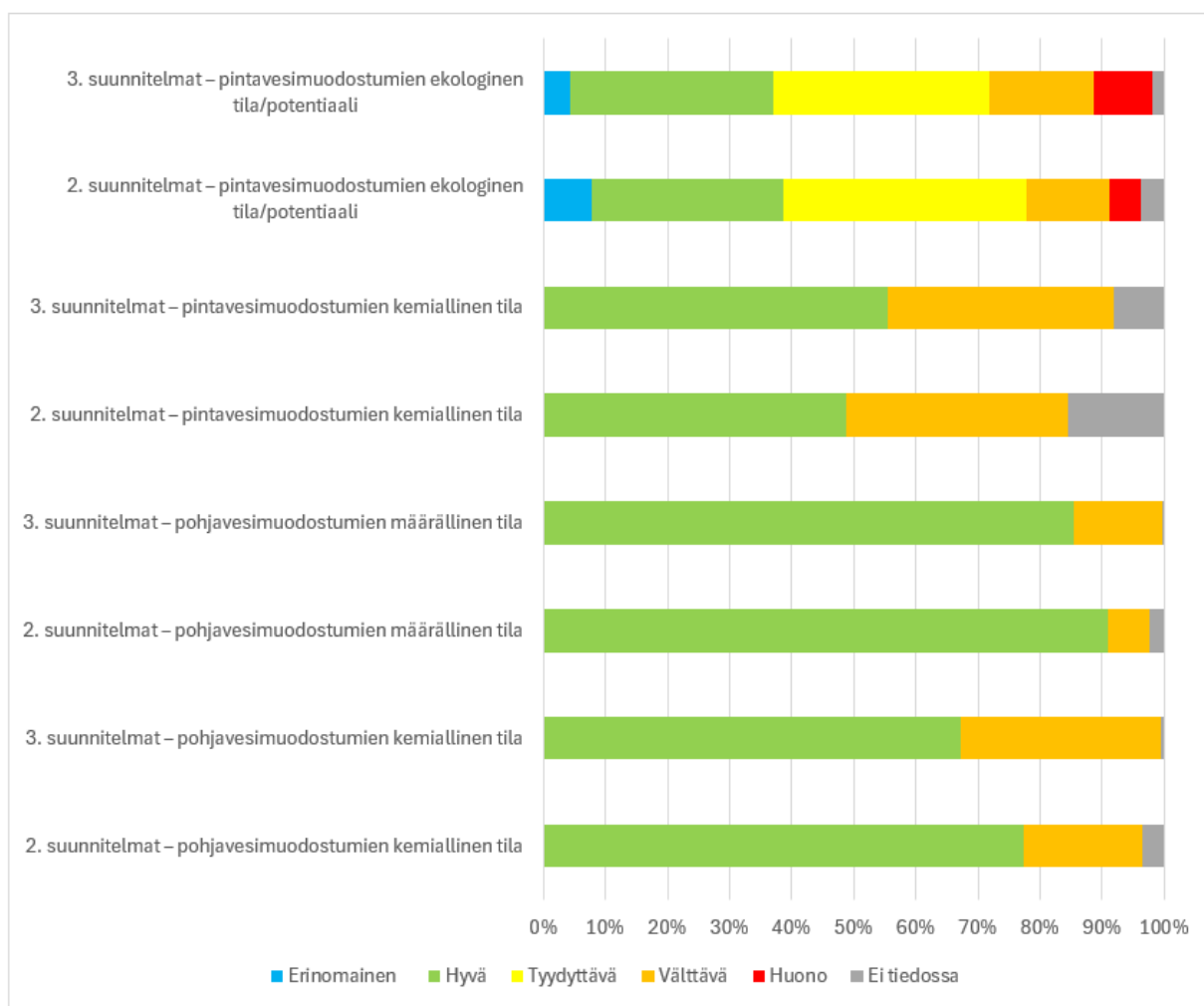
Niissä tapauksissa, joissa on asetettu lisätavoitteita, nämä tavoitteet on pääasiassa saavutettu juomavesien suojavyöhykkeiden, äyriäisten ja nilviäisten tuotantoalueiden ja uimavesien osalta, kun taas Natura 2000 -alueille asetetuista tavoitteista on saavutettu vain pieni osa.

Valitettavasti alueiden nimeäminen suojelualueiksi ei juuri yhdessäkään jäsenvaltiossa näytä johtavan odotettuihin parannuksiin vesimuodostumien yleisessä tilassa. Päinvastoin, tiedot osoittavat, että edelliseen raportointikauteen verrattuna **suojelualueisiin kuuluvista vesimuodostumista aiempaa useamman tila on huono**, kuten jäljempänä olevasta kaaviosta 10 käy ilmi. Tämä saattaa liittyä osittain siihen, että sellaisten alueiden määrä, joiden tila on tuntematon, on vähentynyt merkittävästi. Samalla tämä kuitenkin myös vahvistaa sen, että luonnonsuojeludirektiivien täytäntöönpanossa on edistytty vain vähän verrattuna kauteen 2013–2018, jota arvioitiin luonnon tilaa koskevassa vuoden 2020 raportissa. Kyseisen raportin mukaan vain 17 prosentilla suojelluista joki-, järvi-, alluviaalisista ja rantaluontotyypeistä suojelun taso oli hyvä ja valtaosalla suojelluista kala- ja sammakkoeläinlajeista (kalakannoista 80 %:lla ja sammakkoeläinkannoista 60 %:lla) suojelun taso oli riittämätön tai huono.⁵⁹ Tämä viittaa siihen, että alueen nimeäminen suojelualueeksi ei edelleenkään riitä varmistamaan parempaa vesienhoitoa, jota näiden alueiden pinta- ja pohjavesien suojeleminen edellyttää.

Kaavio 10 – Suojelualueiden vesimuodostumien tila järjestyksessä toisten ja kolmansien vesipiirin hoitosuunnitelmien tietojen perusteella (lähde: kolmansien vesipiirin hoitosuunnitelmien yhteydessä sähköisesti raportoidut tiedot)

2006/113/EY, annettu 12 päivänä joulukuuta 2006, simpukkavesiltä vaadittavasta laadusta (molempien näiden direktiivien voimassaolo päättyi vuonna 2013). Vesipuitedirektiivin mukaan näiden kumottujen direktiivien mukainen suojelun taso olisi säilytettävä nimeämällä entisten kala- ja simpukkadirektiivien mukaisesti nimetyt alueet vesipuitedirektiivin mukaisiksi suojelualueiksi.

⁵⁹ ”State of nature in the EU - Results from reporting under the nature directives 2013-2018”; <https://www.eea.europa.eu/publications/state-of-nature-in-the-eu-2020>.



6.2.3 Hydrologis-morfologisten paineiden vähentämiseksi ja luonnon ennallistamiseksi toteutettavat toimet

Fyysiset ja hydrologiset muutokset aiheuttavat raportoitujen tietojen mukaan lähes kaikissa vesipiireissä merkittävää painetta. Alat, jotka tätä merkittävää painetta aiheuttavat, ovat muun muassa maatalous (sekä kastelu että ojitus), vesivoiman tuotanto, tulvantorjunta, meriliikenne ja juomavesihuolto.

Kaikki jäsenvaltiot ilmoittivat toimenpiteistä, joilla pyritään vähentämään **hydrologis-morfologisten paineiden** kielteisiä ympäristövaikutuksia parantamalla virtausoloja, palauttamalla jokien esteettömyys ja turvaamalla ekologiset virtaamat. Tällaisiin toimenpiteisiin kuuluvat muun muassa kalateiden rakentaminen, vanhojen ja käytöstä poistettujen esteiden purkaminen, jokien ennallistaminen parantamalla ranta-alueita ja tulvatasankoja sekä joenpenkereiden palauttaminen luonnontilaan. Esimerkiksi Dam Removal Europe -järjestön (kansalaisjärjestöjen yhteenliittymä) viimeaikaisen raportin⁶⁰ mukaan 15:ssä Euroopan maassa poistettiin vuonna 2023 yhteensä 487 estettä, mikä on 50 prosenttia enemmän kuin vuonna 2022, jolloin saavutettiin siihenastinen ennätys. Ranska näyttää olevan

⁶⁰ [New Report: Dam Removal Movement Breaks Barriers and Records - Dam Removal Europe](#). Raportissa esitetyt tiedot ovat peräisin ministeriöiltä, kunnilta, vesihuoltolaitoksilta, jokisäätiöiltä, kansalaisjärjestöiltä, tutkijoilta ja jokien kunnostusta harjoittavilta toimijoilta.

patojen purkamisessa edelläkävijä, jota seuraavat Espanja, Ruotsi, Tanska ja Viro. Nämä toimenpiteet voivat osaltaan auttaa saavuttamaan yhden EU:n biodiversiteettistrategiassa vuodeksi 2030 asetetuista tavoitteista, jolla pyritään ennallistamaan vähintään 25 000 kilometriä jokia vapaana virtaaviksi ja joka kuuluu myös hiljattain hyväksytyn luonnon ennallistamista koskevan lain⁶¹ tavoitteisiin. Jokien pirstoutuminen ja EU:n suojeltujen vesielinympäristöjen ja vedessä elävien lajien sekä vedestä riippuvaisten elinympäristöjen ja lajien, erityisesti kosteikkojen ja tulvatasankojen, huonontuminen ovat kuitenkin edelleen suuri haaste.

Kaikki jokien esteet eivät liity vesivoiman tuotantoon, mutta vesivoimalat ovat ekologisen tilan kannalta edelleen erittäin merkittävä paine useissa jäsenvaltioissa. Ne muodostavat jokiin esteitä ja vaikuttavat siten merkittävästi kalojen vaeltamiseen ja kuolleisuuteen sekä aiheuttavat muutoksia hydrologisissa virtauksissa ja sedimenttien liikkeessä. Uusien vesivoimaloiden rakentamisen sijaan olisi pyrittävä pääsääntöisesti kunnostamaan olemassa olevia vesivoimaloita, myös ottamalla käyttöön sellaisia kaikkia hyödyttäviä ratkaisuja, jotka voivat edistää vesipuitedirektiivin tavoitteiden saavuttamista. Olisi myös toteutettava lisätoimia vesivoimaloiden toiminnan kestävyuden parantamiseksi ja niiden toiminnan varmistamiseksi myös hydrologisten olosuhteiden muuttuessa sitä mukaa, kun ilmastonmuutos kiihtyy. Tähän kuuluu muun muassa lupien säännöllinen tarkistaminen, mukaan lukien lieventävät toimenpiteet vesivoimaloiden toiminnan vaikutusten vähentämiseksi.

Vain muutamat jäsenvaltiot (Itävalta, Belgia, Ranska, Latvia, Luxemburg, Puola ja Romania) mainitsevat erikseen asettavansa **luontoon perustuvat ratkaisut** toimenpiteissä etusijalle.

Ekologisten virtaamien⁶² vähimmäistasojen määrittäminen ja niiden noudattaminen on olennainen tekijä pintavesimuodostumien ekologisen tilan turvaamiseksi. Monissa jäsenvaltioissa tämä työ etenee kuitenkin hitaasti, mikä on erittäin huolestuttavaa. Lisäksi ekologisten virtaamien määrittely on epäyhdenmukaista, vaikka aiheesta on annettu EU:n tason ohjeistusta. Muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta ekologisten virtaamien määritelmä on useimmissa jäsenvaltioissa edelleen vasta kehitteillä, ja virtaamien tosiasiallinen toteuttaminen luonnossa etenee hitaasti ja usein vain joidenkin vesimuodostumien osalta. Joissakin tapauksissa näyttää siltä, että ekologiset virtaamat otetaan selkeästi huomioon vain vedenottolupien myöntämisen ja tarkistamisen yhteydessä.

6.2.4 Jäsenvaltioiden toimet vedenoton vähentämiseksi ja veden puutteen korjaamiseksi

Kuivuus (vähäinen sademäärä) ja veden puute (systemisempi epätasapaino käytettävissä olevan veden ja kysynnän välillä) ovat kaksi eri asiaa. Veden puute näyttää olevan kasvava ongelma useimmissa jäsenvaltioissa, ja raportoitujen tietojen mukaan merkittävässä osassa

⁶¹ OJ L, 2024/1991, 29.7.2024.

⁶² Ekologisella virtaamalla tarkoitetaan vesipolitiikan puitedirektiivin yhteydessä hydrologista järjestelmää, joka tukee vesipolitiikan puitedirektiivin 4 artiklan 1 kohdassa esitettyjen luonnollisten pintavesimuodostumien ympäristötavoitteiden saavuttamista. Toisin sanoen kyseessä on sellainen veden määrä, joka tarvitaan, jotta vesiekosysteemi voi jatkossakin kukoistaa ja tarjota ihmisten tarvitsemat palvelut.

vesimuodostumia liiallinen vedenotto on syynä sille, ettei hyvää määrällistä tai ekologista tilaa ole saavutettu.⁶³

Veden käytössä on merkittäviä eroja EU:n eri alueilla. Vuonna 2019 EU:n tasolla suurin osa (32 %) vuoden aikana otetusta veden kokonaismäärästä käytettiin jäähdytykseen sähköntuotannossa. Seuraavaksi eniten vettä otettiin maatalouden (28 %), julkisen vesihuollon (20 %) ja valmistusteollisuuden (13 %) tarpeisiin sekä teollisuuden jäähdytykseen (5 %). Kaivoksen, louhinnan ja rakentamisen osuudet kokonaisvedenotosta olivat vain yhden prosentin.⁶⁴ Suurin veden nettokuluttaja⁶⁵ on kuitenkin maatalous, karjankasvatus mukaan lukien: vuonna 2019 sen osuus EU:n vedenkulutuksesta oli 59 prosenttia⁶⁶. Tätä selittää se, että suurin osa otettavasta vedestä joko kuluu viljelykasvien kasteluun ja tuotantoeläinten juottamiseen tai haihtuu, sen sijaan, että vesi palautuisi samaan lähteeseen, josta se otettiin. Muut tärkeimmät vettä kuluttavat toiminnot ovat jäähdytys valmistusteollisuudessa ja sähköntuotannossa (17 %), kotitaloudet ja palvelut (13 %) sekä kaivostoiminta, louhinta, rakentaminen ja valmistusteollisuus (11 %). Euroopan ympäristökeskuksen analyysin mukaan vedenotto väheni vuosien 2000 ja 2019 välillä 17,6 prosenttia, mikä heijastaa vesipuitedirektiivin nojalla toteutettuja poliittisia toimenpiteitä.

Vaikka vedenotto väheni joillakin aloilla, esimerkiksi sähköntuotannossa jäähdytykseen käytettävän veden tapauksessa (–27 %), toisilla aloilla se kuitenkin lisääntyi. Vedenotto esimerkiksi valmistusteollisuuden jäähdytykseen lähes kolminkertaistui, ja vedenotto julkisen vesihuollon tarpeisiin lisääntyi 4 prosenttia. Näistä jälkimmäinen on lisääntynyt erityisen jyrkästi vuodesta 2010 alkaen (14 %). Vedenotto maatalouden tarpeisiin väheni 15 prosenttia samana ajanjaksona eli vuosina 2000–2019, mutta vuodesta 2010 lähtien se on kasvanut 8 prosenttia, mikä johtuu pääasiassa kastelutarpeen kasvusta Etelä-Euroopassa, missä ilmastonmuutos lisää veden puutetta entisestään. Tästä syystä on yhä pakottavampi tarve muuttaa käytäntöjä esimerkiksi parantamalla huomattavasti veden uudelleenkäyttöä asiaa koskevan vuonna 2020 annetun asetuksen mukaisesti, siirtymällä viljelemään kasveja, jotka on sopeutuneet paremmin alueen hydrologisiin olosuhteisiin, sekä parantamalla maaperän hoitoa. Ilman tällaisia muutoksia kasteluveden kysyntä maataloudessa kasvaa merkittävästi myös alueilla, joilla kastelua on tähän mennessä tarvittu vain vähän, mikä vain pahentaa veden puutetta.

Vuosien 2023–2027 YMP:llä tuetaan toimia, joilla pyritään parantamaan maatalouden vesiresilienssiä. Ehdollisuutta on vahvistettu muun muassa ottamalla käyttöön uusi vaatimus, joka koskee vedenoton valvontaa⁶⁷. Muun muassa jäsenvaltioiden YMP:n

⁶³ Niistä 13 jäsenvaltiosta, jotka raportoivat asiaa koskevat tiedot sähköisesti, Espanja (25 %), Unkari (20 %), Italia (19 %), Ranska (11 %) ja Belgia (11 %) mainitsevat vedenoton syyksi sille, että hyvää määrällistä tai ekologista tilaa ei ole saavutettu pohjaveden osalta, ja Ranska (17 %), Itävalta (12 %), Espanja (11 %), Italia (9 %) ja Kroatia (8 %) mainitsevat saman syyn pintavesien osalta. Tämän tiedetään olevan merkittävä ongelma myös Kyproksessa, Kreikassa ja Maltassa, vaikka ne eivät toimittaneetkaan raporttejaan.

⁶⁴ Euroopan ympäristökeskuksen analyysi vedenotosta vuosina 2000–2019:

<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/water-abstraction-by-source-and>.

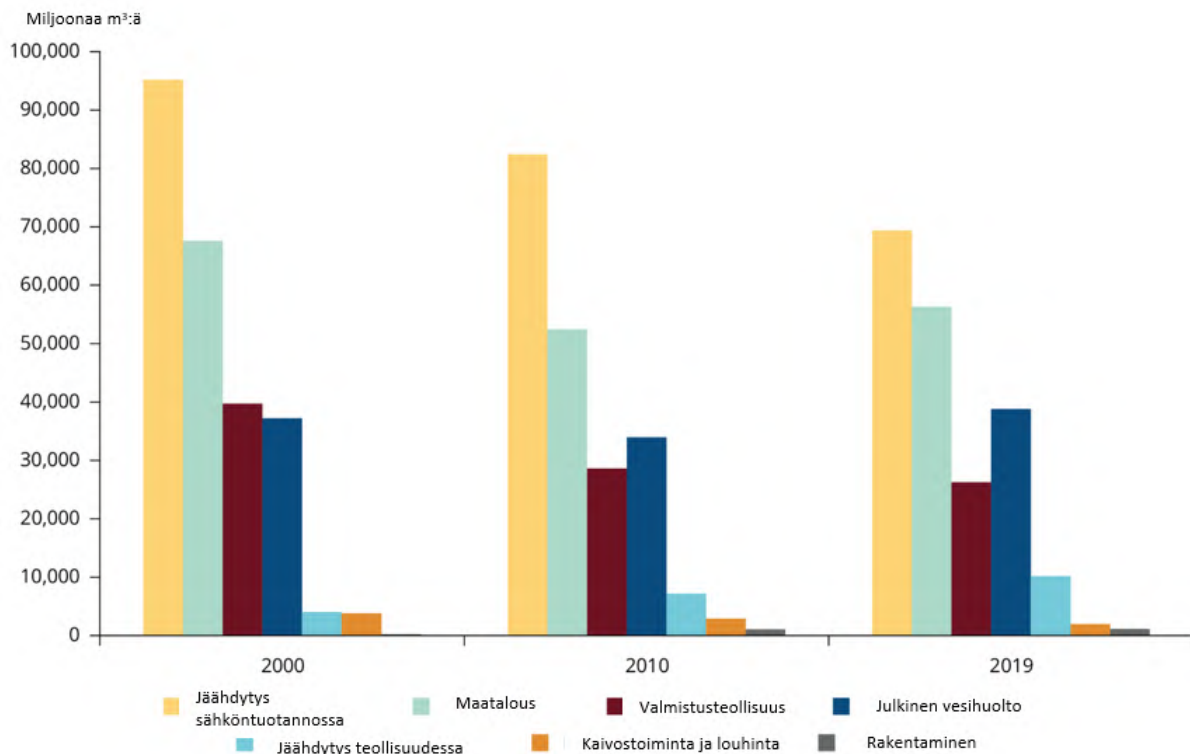
⁶⁵ Euroopan ympäristökeskuksen raportin 12/2021 ”Water resources across Europe – confronting water stress: an updated assessment” mukaan ”vedenkulutuksella” tarkoitetaan sitä osaa käytetystä vedestä, jota ei palauteta pohja- tai pintavesiin, koska se sisällytetään tuotteisiin (esimerkiksi elintarvikkeisiin ja juomiin) tai kotitaloudet tai karja kuluttavat sen esimerkiksi juomavetenä.

⁶⁶ Euroopan ympäristökeskuksen raportti 7/2024 ”Europe’s state of water 2024. The need for improved water resilience” (<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/europes-state-of-water-2024>).

⁶⁷ Lakisäätöinen hoitovaatimus 1, joka koskee vedenoton ja patoamisen valvontaa sekä fosfaattien aiheuttaman hajakuormituksen valvontaa (vesipuitedirektiivin 11 artiklan 3 kohdan e ja h alakohta).

strategiasuunnitelmissa annetaan runsaasti tukea käytännöille, joilla parannetaan maaperän terveyttä ja joilla on myönteisiä vaikutuksia veden varastointikapasiteettiin. Tavoitteena on, että tällainen tuki kattaa 47 prosenttia EU:n maatalousmaasta. Tukea voidaan myöntää myös kastelulaitteiden tehostamiseen tehtäviin investointeihin, kierrätysveden käyttöön kastelussa ja sadeveden keräämiseen. Alueilla, joilla veden puutteesta kärsitään eniten, on kuitenkin tuettava systeemisiä ja perusteellisia muutoksia, joilla siirrytään kohti vähemmän vesi-intensiivisiä tuotantojärjestelmiä.

Kaavio 11 – Vedenotto talouden eri sektoreilla EU:n 27 jäsenvaltiossa, 2000–2019 (Euroopan ympäristökeskus, 2022)



Jäsenvaltiot ovat yleisesti ottaen määrittäneet perus- ja lisätoimenpiteitä **vedenoton** vähentämiseksi, mutta niitä ei ole pantu eri puolilla Eurooppaa yhdenmukaisesti täytäntöön. Toimenpiteet keskittyvät vedenoton valvontaan, vedenkäytön tehokkuuteen ja veden uudelleenkäyttöön, luonnolliseen vedenpidätyskykyyn, ekologisiin virtaamiin, tutkimukseen ja tietämyksen kehittämiseen. Jäsenvaltioissa on myös toteutettu joitakin merkittäviä toimia veden kulutuksen vähentämiseksi. Esimerkiksi Ranskan uudella vesisuunnitelmalla pyritään vähentämään vedenottoa 10 prosenttia vuoteen 2030 mennessä.

Kuten Euroopan tilintarkastustuomioistuinin totesi⁶⁸ vuonna 2021, jäsenvaltiot ovat edistyneet **vedenoton ennakkolupajärjestelmien**, laittoman vedenkäytön havaitsemisjärjestelmien ja joissakin tapauksissa hinnoittelumekanismien luomisessa, mikä voi kannustaa vesitehokkuuteen. Suurimmassa osassa jäsenvaltioita vähäinen vedenotto on kuitenkin vapautettu tarkastuksista tai rekisteröinnistä, mikä on ongelmallista. Tämän seurauksena

⁶⁸ Erityiskertomus 20/2021: ”Vedenkäytön kestävyys maataloudessa”.

useiden vähäisten mutta jatkuvien vedenottojen kumulatiiviset vaikutukset koko vesistöalueella voivat vaikuttaa kielteisesti vesimuodostumien tilaan erityisesti jäsenvaltioissa, joissa jo kärsitään veden puutteesta. Tilintarkastustuomioistuin myös piti ongelmallisena sitä, että vaikka useissa jäsenvaltioissa on otettu käyttöön veden hinnoittelumekanismia, jotka kannustavat kasteluveden tehokkaaseen käyttöön, maataloustoimijat maksavat vedestä huomattavasti alhaisempaa hinta kuin muut talouden toimijat, mukaan lukien kastelua koskevat poikkeukset.

Vesipuitedirektiivissä edellytetään, että jäsenvaltiot **tarkistavat vedenottoluvat**⁶⁹, mutta lupien tarkistustiheys vaihtelee jäsenvaltiosta toiseen huomattavasti, kuudesta vuodesta useisiin vuosikymmeniin tai jopa määrittämättömiin ajanjaksoihin. Tämän vuoksi toisinaan on mahdotonta ottaa asianmukaisesti huomioon vesimuodostumien muuttuva tila, myös ilmastomuutoksen näkökulmasta. Komissio on ryhtynyt toimiin lupien tarkistusvelvollisuuden täytäntöönpanon varmistamiseksi⁷⁰, jotta se voi varmistaa, että kaikki jäsenvaltiot panevat velvollisuuden asianmukaisesti täytäntöön.

Luvatonta tai laitonta vedenottoa koskeva ongelma (vedenotto ilman lupaa tai lupaehdot ylittävä vedenotto) mainitaan nimenomaisesti vain muutamissa neljän jäsenvaltion vesipiirin hoitosuunnitelmissa. Tämä ongelma on kuitenkin tunnistettu myös muualla Euroopassa. Silloinkin, kun luvaton tai laitton vedenotto mainitaan, ongelman laajuutta ja sen kehittymistä järjestyksessä toisiin vesipiirin hoitosuunnitelmiin verrattuna ei ole yleensä määritetty. Joissakin näistä maista toteutetaan parhaillaan toimia laittomien kaivojen sulkemiseksi ja tämän yhteisen resurssin laittoman käytön estämiseksi.

Kuten aiemminkin, useat jäsenvaltiot pyrkivät helpottamaan veden puutetta keskittymällä toimenpiteissään tarjonnan lisäämiseen. Tähän pyritään esimerkiksi poraamalla **uusia kaivoja**, rakentamalla **uusia patoja ja tekojärviä**, **laajentamalla maatalouden kasteluinfrastruktuuria** sekä rakentamalla **laajamittaista vedensiirtoinfrastruktuuria** ja **suolanpoistolaitoksia**. Vesipiirin hoitosuunnitelmissa annetaan kuitenkin hyvin vähän tietoa näistä toimenpiteistä, muun muassa niiden toteuttamiskelpoisuudesta ympäristön kannalta, niiden taloudellisesta kannattavuudesta ja siitä, miten niiden yhteydessä on otettu huomioon pitkän aikavälin ilmastoskenaariot.

6.3 ILMASTOKRIISIN TORJUMINEN

Kuten todetaan eurooppalaisessa ilmastoriskien arvioinnissa⁷¹ ja kuten komissio on todennut ilmastoriskien hallintaa koskevassa tiedonannossaan⁷², EU:n ja sen jäsenvaltioiden on

⁶⁹ Vesipuitedirektiivin 11 artiklan 3 kohdan e alakohdan mukaan jäsenvaltioiden on tarkistettava luvat säännöllisesti.

⁷⁰ Itävallelle, Suomelle, Alankomaille ja Slovenialle on lähetetty virallinen ilmoitus asiasta. Irlannin osalta asiaa käsitellään jo pitkään jatkuneen rikkomusmenettelyn yhteydessä. Kyseinen rikkomusmenettely johtuu siitä, että useita vesipuitedirektiivin säännöksiä, muun muassa 11 artiklaa, ei ole saatettu asianmukaisesti osaksi kansallista lainsäädäntöä.

⁷¹ Euroopan ympäristökeskus (2024), ”European climate risk assessment”, N:o 1/2024, <https://www.eea.europa.eu/publications/european-climate-risk-assessment>. Raportin mukaan Eurooppa lämpenee nopeammin kuin mikään muu maanos. Äärimmäisen lämpimät kaudet yleistyvät samalla, kun sadeolot muuttuvat. Rankkasateet ja äärimmäiset sademäärät muuttuvat yhä vakavammiksi, ja eri alueilla on viime vuosina esiintynyt katastrofaalisia tulvia. Samaan aikaan Etelä-Euroopassa on odotettavissa, että kokonaissademäärä vähenee huomattavasti ja kuivuusjaksot pahenevat.

parannettava merkittävästi kykyään varautua ja puuttua ilmastoriskeihin⁷³. On yhä enemmän näyttöä siitä, että ilmastonmuutos vaikuttaa suuressa osassa Eurooppaa jo merkittävästi veteen liittyvien riskien, kuten kuivuuden ja tulvien, esiintymiseen ja vakavuuteen.⁷⁴ Tästä syystä eurooppalaisessa ilmastolaissa⁷⁵ ja EU:n sopeutumisstrategiassa⁷⁶ asetettujen ilmastokestävyydestä tavoitteiden saavuttamisen edellytyksenä on vesiresilienssin parantaminen panemalla vesipuitedirektiivi ja tulvadirektiivi onnistuneesti täytäntöön.⁷⁷ Samalla on muistettava, että vesipuitedirektiivin ja tulvadirektiivin tavoitteet voidaan saavuttaa vain ottamalla ilmastonmuutoksen vaikutukset kaikilta osin huomioon.

6.3.1 Onko ilmastokestävyys ja kuivuusriskien hallinta otettu asianmukaisesti huomioon?

Vesipuitedirektiivissä ei velvoiteta nimenomaisesti ottamaan vesipiirin hoitosuunnitelmissa huomioon ilmastonmuutokseen sopeutumista, mutta vesipuitedirektiivin mukaisten suunnitelmien vaiheittainen ja jaksoihin jaettu laadintaprosessi on omiaan auttamaan ilmastonmuutoksen vaikutuksiin sopeutumisessa.

Aiempaa useampi jäsenvaltio ilmoitti tarkastelevansa **ilmastonmuutoksen** vaikutuksia systemaattisesti ja pyrkineensä sovittamaan toimenpideohjelmansa yhteen **kansallisten ilmastomuutokseen sopeutumista koskevien suunnitelmien** kanssa. Arvioiduista jäsenvaltioista 70 prosenttia (14 jäsenvaltiota 20:stä) ilmoitti suorittaneensa analyysin, jossa tarkastellaan ilmastonmuutoksen vaikutuksia niiden vesimuodostumiin. Usein on kuitenkin epäselvää, auttoivatko tämän analyysin tulokset tunnistamaan keskeisiä paineita ja määrittämään tehokkaimmat toimenpiteet, ja missä määrin näin oli.

Kolmansissa vesipiirin hoitosuunnitelmissa ilmastonmuutoksen vaikutusten osalta mainitaan useimmiten kuivuus ja veden saatavuuden heikkeneminen, vaikka tulvat ovat edelleen merkittävä huolenaihe. Useimmat jäsenvaltiot painottivat ilmastonmuutoksen vaikutusten yhteydessä maatalouteen (kasteluun liittyvät riskit), sisävesiliikenteeseen ja energiantuotantoon (vesivoiman ja joissakin tapauksissa lämpövoiman tuotanto) kohdistuvia vaikutuksia. Tämä on huomattava ero järjestyksessä toisiin vesipiirin hoitosuunnitelmiin, joissa ilmastonmuutoksen merkittävimpana vaikutuksena pidettiin liiallista vettä (tulvia). Kolmansissa vesipiirin hoitosuunnitelmissa painotetut vaikutukset heijastavat sitä, että

⁷² Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle *Ilmastoriskien hallinta ihmisten ja hyvinvoinnin suojelemiseksi* (COM(2024) 91 final), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX%3A52024DC0091>.

⁷³ Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle *Ilmastoriskien hallinta ihmisten ja hyvinvoinnin suojelemiseksi* (COM(2024) 91 final), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX%3A52024DC0091>.

⁷⁴ Euroopassa lämpötilat ovat 30 viime vuoden aikana nousseet yli kaksi kertaa nopeammin kuin koko maailmassa keskimäärin ja nopeammin kuin missään muussa maanosassa (Maailman ilmatieteen järjestön marraskuussa 2022 julkaisema raportti (<https://wmo.int/publication-series/state-of-climate-europe-2022>) ja raportti ”Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability” (https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_FullReport.pdf)).

⁷⁵ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EU) 2021/1119, annettu 30 päivänä kesäkuuta 2021, puitteiden vahvistamisesta ilmastoneutraaliuden saavuttamiseksi sekä asetusten (EY) N:o 401/2009 ja (EU) 2018/1999 muuttamisesta (eurooppalainen ilmastolaki).

⁷⁶ Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle *Ilmastokestävä Eurooppa – Uusi EU:n strategia ilmastomuutokseen sopeutumiseksi* (COM(2021) 82 final).

⁷⁷ Vuonna 2021 julkaistussa EU:n strategiassa ilmastomuutokseen sopeutumiseksi ja vuoden 2021 eurooppalaisessa ilmastolaissa korostetaan tarvetta parantaa kykyä sopeutua ilmastonmuutokseen.

useimmat jäsenvaltiot ovat yhä enemmän huolissaan veden puutteesta, kuten edellä 6.2.4 jaksossa kuvataan. Tältä osin merkillepantavaa on, että 20 arvioidusta jäsenvaltiosta 16 mainitsi kuivuuden olevan merkittävä ongelma, vaikka vesipuitteidirektiivissä ei vaadita raportoimaan kuivuudesta. Yhä useampi jäsenvaltio ilmoitti laatineensa tai laativansa parhaillaan kansallisia, alueellisia tai vesipiirikohtaisia kuivuudenhallintasuunnitelmia.

Ilmastonmuutos vaikuttaa yhä enemmän myös veden laatuun useissa jäsenvaltioissa. Yhä useammat jäsenvaltiot ovat vedonneet **4 artiklan 6 kohtaan, jonka mukaan hyvää ekologista tilaa koskevasta vaatimuksesta voidaan tilapäisesti poiketa pitkittyneen kuivuuden vuoksi.**

Jotkin jäsenvaltiot (esimerkiksi Ranska ja Saksa) ovat laatineet hiljattain kansallisia vesistrategioita kuivuuden yleistymisen vuoksi. Ne täydentävät vesipiirin hoitosuunnitelmia, mutta niitä ei käsitellä kyseisten jäsenvaltioiden raporteissa. Tällaiset kansalliset strategiat voivat kuitenkin sisältää merkittäviä lisätoimenpiteitä, jotka olisi pantava täytäntöön yhdenmukaisesti vesipiirin hoitosuunnitelmien kanssa.

Ilmastonmuutoksen vaikutuksista tulvariskien hallintaan todetaan, että järjestyksessä toisten tulvariskien hallintasuunnitelmien ja näitä suunnitelmia edeltäneiden kahden vaiheen⁷⁸ arvioinnin tulokset ovat rohkaisevia. Kaikki jäsenvaltiot käsitelivät ilmastonmuutosta järjestyksessä toisissa tulvariskien alustavissa arvioinneissaan, kun ensimmäisissä tulvariskien alustavissa arvioinneissa näin teki vain puolet jäsenvaltioista, ja lähes kaikki käsitelivät sitä järjestyksessä toisissa tulvavaara- ja tulvariskikartoissaan (aiemmin näin teki niin ikään vain puolet jäsenvaltioista), vaikka tulvadirektiivissä ei nimenomaisesti vaadita tarkastelemaan sitä näissä kartoissa. Järjestyksessä toisissa tulvariskien hallintasuunnitelmissa kaikki 21 arvioitua jäsenvaltiota esitti näyttöä siitä, että ne olivat ottaneet ilmastonmuutoksen vaikutukset huomioon (aiemmin reilu kolmannes jäsenvaltioista esitti näyttöä tästä). Lähes kaikki jäsenvaltiot käsitelivät tulvariskien hallintasuunnitelmissaan tulevia ilmastoskenaarioita, jotka kattoivat eripituisia jaksoja (osa skenaarioista ulottui vuoteen 2030 ja jotkin vuoteen 2115), kun ensimmäisellä raportointikaudella näin teki vain puolet jäsenvaltioista. Lähes kaikki jäsenvaltiot viittasivat kansallisiin sopeutumisstrategioihinsa, kun ensimmäisissä tulvariskien hallintasuunnitelmissa näin teki alle puolet jäsenvaltioista.

6.3.2 Kohti ilmastokestävyttä tulvadirektiivin avulla

Jäsenvaltioiden kansallisissa riskinarvioinneissa⁷⁹ tulvat on määritetty yleisimmäksi riskiksi. Kuten eurooppalaisessa ilmastoriskien arvioinnissa todetaan, ilmastonmuutos aiheuttaa Euroopassa yhä enemmän ja yhä vakavampia uhkia. Se aiheuttaa esimerkiksi rankkasateita, jotka johtavat hulevesi- ja vesistötulviin, ja nostaa merenpintaa, mikä aiheuttaa tulvia rannikoille.

Tulvariskien hallinnassa on edistytty kaikkialla EU:ssa merkittävästi sen jälkeen, kun tulvadirektiivi hyväksyttiin vuonna 2007. Tulvariskien hallintasuunnitelmat ovat tärkein väline tulvien mahdollisten haitallisten vaikutusten lieventämiseksi, ja ne ovat tulvadirektiivissä käyttöön otetun, jaksoihin jakautuvan kolmivaiheisen lähestymistavan kolmas vaihe. Viimeisimmät tulvariskien hallintasuunnitelmat, jotka ovat järjestyksessä toisia,

⁷⁸ Tulvariskien alustavat arvoinnit ja tulvavaara- ja tulvariskikartat.

⁷⁹ Komission kertomus Euroopan parlamentille ja neuvostolle edistymisestä unionin pelastuspalvelumekanismiin (päättös N:o 1313/2013/EU) 6 artiklan täytäntöönpanossa – Katastrofiriskien ennaltaehkäisy ja hallinta Euroopassa (COM(2024) 130 final).

kattavat kolmansien vesipiirin hoitosuunnitelmien tapaan vuodet 2022–2027. Tulvariskien hallintasuunnitelmia edeltäneet kaksi vaihetta jäsenvaltiot suorittivat jo aiemmin laatimalla tulvariskien alustavat arvioinnit⁸⁰ ja tulvavaara- ja tulvariskikartat. Komissio on arvioinut kaikki nämä arvioinnit.⁸¹

Kattavuuden osalta todetaan, että kaikki 21 jäsenvaltiota, jotka toimittivat raporttinsa ajoissa, jotta ne voitiin sisällyttää tähän arviointiin, toimittivat tulvariskien hallintasuunnitelmissaan taustatietoja tulvariskien alustavista arvioinneistaan ja tulvavaara- ja tulvariskikartoistaan.

Tulvariskien hallinta on arvioiduissa jäsenvaltioissa parantunut edelliseen raportointikauteen verrattuna. Kaikki jäsenvaltiot ovat asettaneet tulvariskien hallintaa koskevia tavoitteita. Jotkin jäsenvaltiot ovat asettaneet muutamia laajoja tavoitteita, joihin pyritään kapea-alaisemmilla osatavoitteilla, ja osa jäsenvaltioista esitti useita yksityiskohtaisempia tavoitteita käyttäen perustasona aiemmin vallinnutta tilannetta. Kaikki jäsenvaltiot esittivät toimenpiteitä tavoitteidensa saavuttamiseksi.

Muutamit jäsenvaltiot ovat asettaneet tavoitteita, joiden avulla voidaan arvioida määrällistä edistymistä edelliseen raportointikauteen verrattuna. Useat jäsenvaltiot ovat kuitenkin yhdistäneet selkeästi suunnitelmissa esitetyt toimenpiteet tavoitteisiin, jotka näillä toimenpiteillä pyritään saavuttamaan. Kun verrataan arvioituja jäsenvaltioita nyt ja aiemmalla raportointikaudella, 14 jäsenvaltiota on yhdistänyt selkeästi toimenpiteet ja tavoitteet uusissa suunnitelmissaan, kun edellisissä suunnitelmassa näin teki vain seitsemän jäsenvaltiota.

Suunnitelmissa kuvataan edistymistä toimenpiteiden täytäntöönpanossa eikä niinkään edistymistä tulvariskien vähentämistavoitteiden saavuttamisessa. Sen vuoksi on vaikea päätellä, kuinka tuloksellista tulvariskien hallinta on ollut eri puolilla EU:ta.

Tulvariskien hallintasuunnitelmiin sisältyvien toimenpiteiden määrä vaihtelee jäsenvaltiosta toiseen huomattavasti, alle 100:sta yli 10 000:een toimenpiteeseen. Vaihtelu riippuu maan koosta, mahdollisen merkittävän tulvariskin alueiden määrästä ja siitä, ovatko toimenpiteet yksittäisiä vai onko ne koottu ryhmiä.

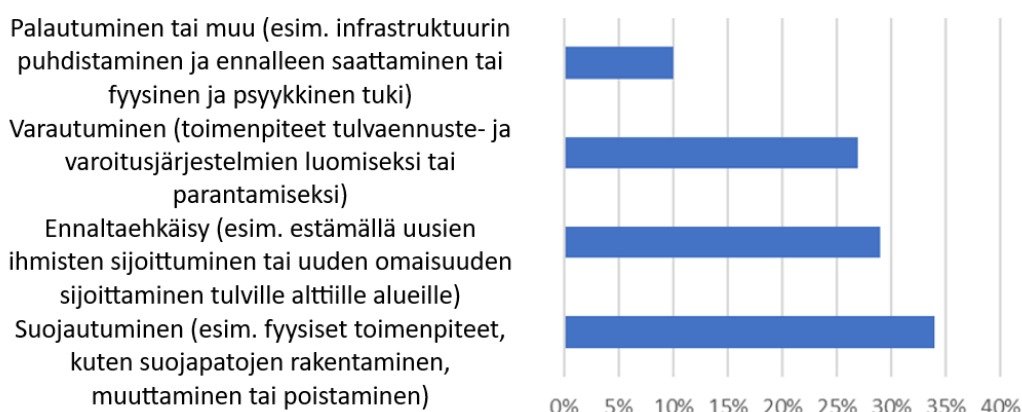
Kaavio 12 – Eri toimenpidetyyppien (ennaltaehkäisy, suojautuminen, varautuminen ja palautuminen) osuudet kaikista toimenpiteistä

⁸⁰ EU:ssa on noin 14 000 mahdollisen merkittävän tulvariskin aluetta. Ks. tulvariskialueiden yleiskatsaus osoitteessa <https://discomap.eea.europa.eu/floodsvviewer/>.

⁸¹ Komission arvioinnit jäsenvaltioiden järjestyksessä toisista tulvariskien alustavista arvioinneista esitetään kuudennen täytäntöönpanokertomuksen yhteydessä julkaistuissa asiakirjoissa. Komission arvioinnit jäsenvaltioiden järjestyksessä toisista tulvavaara- ja tulvariskikartoista ja toisista tulvariskien hallintasuunnitelmista esitetään tämän seitsemännen täytäntöönpanokertomuksen yhteydessä julkaistuissa asiakirjoissa.

https://environment.ec.europa.eu/topics/water/water-framework-directive/implementation-reports_en.

Keskimääräinen osuus kaikista toimenpiteistä



Jäsenvaltiot voidaan jakaa tulvariskien hallintatoimenpiteiden osalta kahteen ryhmään: osa jäsenvaltioista painottaa ennaltaehkäisy- ja/tai varautumistoimenpiteitä, kun taas osa jäsenvaltioista keskittyy suojautumiseen. Useimmat järjestyksessä toisissa tulvariskien hallintasuunnitelmissa esitetyistä toimenpiteistä liittyy suojautumiseen, mutta myös ennaltaehkäisy- ja varautumistoimenpiteiden osuudet kaikista tulvariskien hallintatoimenpiteistä ovat kasvaneet hieman. Muiden kuin rakenteellisten toimenpiteiden⁸² osalta kaikissa arvioiduissa tulvariskien hallintasuunnitelmissa viitataan aluesuunnitteluun. Arvioiduista 21 jäsenvaltiosta kuitenkin vain kahdeksan viittasi oikeudellisiin tai poliittisiin kehyksiin, joissa yhdistetään aluesuunnittelu ja tulvariskien hallinta. On rohkaisevaa, että kaikki jäsenvaltiot ovat sisällyttäneet joihinkin tai kaikkiin tulvariskien hallintasuunnitelmiinsa luontoon perustuvia ratkaisuja. Vielä ei kuitenkaan ole näyttöä siitä, että perinteisen infrastruktuurin sijaan tai sen lisäksi oltaisiin ottamassa merkittävässä määrin käyttöön luontopohjaisia ratkaisuja. Tulvadirektiivissä ei mainita vakuutuksia, mutta arvioiduista 21 jäsenvaltiosta 12 vähintäänkin mainitsee ne. Tämä vahvistaa, että vakuutuksilla voi olla tärkeä rooli riskinsiirtomekanismina pyrittäessä parantamaan ilmastonmuutokseen sopeutumista.

Tulvariskien hallintatoimenpiteiden priorisoinnissa jäsenvaltioissa on tapahtunut myönteistä kehitystä. Kaikki jäsenvaltiot asettivat tällaiset toimenpiteet etusijalle tai esittivät aikataulun niiden täytäntöönpanolle (toisin kuin ensimmäisissä tulvariskien hallintasuunnitelmissa, joissa vain osa jäsenvaltioista teki näin). Analyysi osoittaa esimerkiksi, että suurin osa näistä toimenpiteistä on luokiteltu johonkin kolmesta korkeimmasta prioriteettiluokasta (tärkeä, erittäin tärkeä tai kriittinen), eli analysoiduista 21 jäsenvaltiosta 13 jäsenvaltiossa vähintään 50 prosenttia toimenpiteistä on luokiteltu johonkin näistä luokista. Sitä vastoin huomattavasti harvempi jäsenvaltio oli luokitellut merkittävän osuuden kyseisistä toimenpiteistä jompaankumpaan alhaisimmasta prioriteettiluokasta (melko tärkeä tai vähämerkityksinen). Toimenpiteiden kiireellisyydessä voidaan havaita kaikissa jäsenvaltioissa hienoinen laskeva suuntaus ensimmäisten ja toisten tulvariskien hallintasuunnitelmien välillä siten, että toimenpiteiden luokituksia on laskettu ”kriittisestä” ”erittäin tärkeäksi” ja ”erittäin tärkeästä” ”tärkeäksi”. Toisaalta kiireellisyydessä on tapahtunut myös joitakin muutoksia ylöspäin, pääasiassa siten, että luokituksia on nostettu ”vähämerkityksisestä” ja ”melko tärkeästä” ”tärkeäksi”. Arvioiduista 21 jäsenvaltiosta 15 on laatinut toimenpiteistään jonkinlaisen

⁸² Toimenpiteet, joihin ei liity maa- ja vesirakennusteknisiä rakenteita, esimerkiksi tietoisuuden lisääminen, varhaisvaroitusjärjestelmien varmistaminen, katastrofien ennaltaehkäisy-suunnitelmat ja suunnitelmat katastrofeihin reagoimiseksi sekä aluesuunnittelu.

kustannus-hyötyanalyysin, joskin vain harvat ovat käyttäneet sitä toimenpiteiden priorisoinnissa. Kustannus-hyötyanalyysia käyttäneiden jäsenvaltioiden osuus on suurin piirtein sama kuin edellisellä raportointikaudella, joten tältä osin edistyminen rajoittuu pääasiassa siihen, että sovellettuja menetelmiä on joissakin jäsenvaltioissa parannettu.

Tulvariskien hallintaan kuuluvat välttämättömänä osana luotettavat ennustamis- ja varhaisvaroitusjärjestelmät, joilla voidaan nopeasti käynnistää pelastuspalvelutoimenpiteitä, sekä vankat reagoitivalmiudet tulvatapahtumien aikana ja niiden jälkeen. Komissio tukee jäsenvaltioita tällä osa-alueella EU:n tason toimilla, muun muassa Copernicus-ohjelmaan kuuluvan eurooppalaisen tulvatietojärjestelmän⁸³ kautta, joka on tukena varautumistoimenpiteiden toteuttamisessa ennen laajamittaisia tulvia ja niiden aikana. Copernicus-ohjelmaan kuuluva nopea kartoituspalvelu tarjoaa tarpeen mukaan ja nopeasti (tunneissa tai päivissä) paikkatietoa ja tukee siten hätätilanteiden hallintatoimia ennen katastrofeja, niiden aikana ja välittömästi niiden jälkeen. Jäsenvaltiot voivat katastrofitilanteissa pyytää apua Euroopan unionin pelastuspalvelumekanismista, joka on vahvistanut merkittävästi maiden välistä yhteistyötä pelastuspalvelun alalla sekä parantanut ennaltaehkäisyä, varautumista ja katastrofeihin reagointia⁸⁴ esimerkiksi unionin katastrofivalmiutta ja -palautuvuutta koskevien tavoitteiden⁸⁵ kehittämisen avulla. Komissio kannustaa ottamaan käyttöön Copernicuksen hätätilanteiden hallintapalveluja ja edistää opittujen asioiden ja parhaiden käytäntöjen jakamista jäsenvaltioiden kesken erityisesti suurten tulvatapahtumien jälkeen.

7. SOSIOEKONOMISTEN NÄKÖKOHTIEN HUOMIOON OTTAMINEN

Koska hyvän tilan saavuttamisessa on edistytty vain vähän, suureen osaan vesimuodostumista on sovellettu erilaisia vesipuitedirektiivin 4 artiklassa säädettyjä **poikkeuksia**⁸⁶. Tässä yhteydessä on syytä mainita, että vesipuitedirektiivin 4 artiklan 4 ja 5 kohtaan liittyvien poikkeusten määrä on kasvanut. Näiden poikkeusten perustelut ovat yleisesti ottaen parantuneet, eli ne täyttävät paremmin vesipuitedirektiivin vaatimukset, joiden mukaan poikkeusten on perustuttava asianmukaisiin, selviin ja avoimiin näkökohtiin. Kaikki jäsenvaltiot eivät kuitenkaan anna riittävän yksityiskohtaisia tietoja poikkeusten kohteena

⁸³ Eurooppalainen tulvatietojärjestelmä (EFAS) on ensimmäisenä käyttöön otettu eurooppalainen järjestelmä, jolla seurataan ja ennakoitetaan tulvia kaikkialla Euroopassa. Se on tukena varautumistoimenpiteiden toteuttamisessa ennen laajamittaisia tulvia ja niiden aikana. EFAS-järjestelmä tarjoaa asianomaisille kansallisille ja alueellisille viranomaisille täydentävää tietoa ja tuottaa siten lisäarvoa. Järjestelmän kautta myös tiedotetaan EU:n hätäavun koordinoitavien toimien meneillään olevista ja mahdollisista tulevista tulvatapahtumista eri puolilla Eurooppaa. Hiljattain käyttöön otetun EFAS v5.0 -version myötä järjestelmään tehtiin useita merkittäviä muutoksia, joilla muun muassa suurennettiin alueellista resoluutiota.

⁸⁴ Kertomus Euroopan parlamentille ja neuvostolle edistymisestä unionin pelastuspalvelumekanismiin (päättös N:o 1313/2013/EU) 6 artiklan täytäntöönpanossa – Katastrofiriskien ennaltaehkäisy ja hallinta Euroopassa, 12.3.2024, [COM\(2024\) 130](#) ja [SWD\(2024\)130](#).

⁸⁵ https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/document/download/7b124199-d4d7-43fe-b852-8cee69674d19_en.

⁸⁶ Direktiivin 4 artiklan 4 kohdassa säädetään mahdollisuudesta pidentää hyvän tilan tai potentiaalilan saavuttamisen (4 artiklan 1 kohdassa säädettyä) määräaikaa vuoden 2015 jälkeen. Saman artiklan 5 kohdassa säädetään mahdollisuudesta asettaa vähemmän vaativia tavoitteita, ja 6 kohdassa sallitaan vesimuodostumien tilan tilapäinen huononeminen. Saman artiklan 7 kohdassa puolestaan asetetaan edellytykset, joiden täyttyessä voidaan sallia tilan huononeminen tai vesipolitiikan puitedirektiivin tavoitteiden saavuttamatta jättäminen, jos tämä johtuu uusista pintavesimuodostuman fyysisiä ominaisuuksia tai pohjavesimuodostumien pohjaveden korkeutta muuttavista toimenpiteistä, tai tilan huononeminen erinomaisesta hyvään tilaan, jos se aiheutuu uusista kestävästä kehityksen mukaisista ihmisen toimista.

olevien vesimuodostumien tasolla, ja vain noin puolet arvioituista jäsenvaltioista antaa riittävät tiedot kaikissa vesipiirin hoitosuunnitelmissa.

Vesipalvelujen taloudellisen analyysin päivittämisestä ja raportoinnista ja siihen liittyvien **kustannusten kattamiseen liittyvien mekanismien**, myös veden hinnoittelun, käytöstä on tulossa vesipiirin hoitosuunnitelmissa vakiintuneempi käytäntö vesipuitedirektiivin 9 ja 11 artiklan ja liitteen III⁸⁷ mukaisesti. Raporteissa ei kuitenkaan useinkaan esitetä selkeitä yhteyksiä talousnäkökohtien ja vesipiirien keskeisten haasteiden ja kehityskulkujen välillä. Sen vuoksi on epäselvää, miten taloudellinen analyysi on vaikuttanut kustannusten kattamisen osalta tehtyihin valintoihin, hinnoitteluun ja yleisemmin toimenpideohjelmien suunnitteluun. Esimerkiksi vesihuollosta ei raportoida kovin yksityiskohtaisesti. Monissa vesipiirin hoitosuunnitelmissa raportoidaan tyypillisesti kahdesta laajasti määritellystä vesipalvelusta, nimittäin juomavesihuollosta ja sanitaatiopalveluista. Näin ollen niissä ei yleensä eritellä ja käsitellä yksittäisiä vesipalveluja, jotka sisältyvät tai liittyvät suoraan näihin luokkiin, kuten veden varastointia ja uudelleenkäyttöä. Tämän vuoksi on vaikeaa saada riittävän kattavaa käsitystä maan vedenkäytöstä, muun muassa vedenkäytön taloudellisesta merkityksestä ja kustannusten kattamismahdollisuuksista sekä vedenkäytöstä vesimuodostumiin kohdistuvista paineista.

Myös vesipuitedirektiivin 9 artiklassa edellytetyjen seikkojen täytäntöönpanossa on edelleen joitakin merkittäviä puutteita, jotka koskevat erityisesti seuraavia:

- sen arviointi, tarjoaako käytössä oleva hinnoittelupolitiikka ”riittävät kannustimet” veden tehokkaampaan käyttöön
- ympäristö- ja luonnonvarakustannusten arviointi ja niiden sisällyttäminen kustannusten kattamiseen liittyviin järjestelyihin
- sen arviointi, osallistuvatko veden käyttäjät ja tärkeimmät veden käytön sektorit (muun muassa maatalous, teollisuus ja kotitaloudet) riittävästi vesipalveluista aiheutuvien kustannusten kattamiseen ottaen huomioon pilaaja maksaa -periaate; raporteista puuttuvat usein yksityiskohtaiset tiedot ympäristö- ja luonnonvarakustannuksista sekä niistä veden käytön sektoreista, joka aiheuttavat eniten tärkeimpiin vesipalveluihin (vesihuolto ja sanitaatio) liittyvää kustannuspainetta.

Vesipuitedirektiivin tavoitteiden saavuttaminen ja EU:n yhteiskuntien vesiresilienssin vahvistaminen edellyttävät enemmän investointeja. Niiden jäsenvaltioiden osalta, jotka toimittivat tietoja sähköisesti, on saatavilla joitakin tietoja vesipuitedirektiivin täytäntöönpanoon liittyvistä rahoitustarpeista, ja nämä tiedot osoittavat, että kyseisten jäsenvaltioiden toimenpiteiden täytäntöönpano edellyttää usein rahoituksen lisäämistä, myös EU:n rahoitusosuuden kasvattamista. Jotkin sähköisesti raportoidut tiedot (Viron, Latvian ja Alankomaiden osalta) ovat kuitenkin puutteellisia tai ristiriitaisia, tai rahoitusta koskevat tiedot puuttuvat niistä kokonaan. Niissä kymmenessä jäsenvaltiossa, joiden tiedot ovat saatavilla, vuosien 2022–2027 kumulatiivisiksi rahoitustarpeiksi on laskettu 89,4 miljardia

⁸⁷ Vesipuitedirektiivin liitteessä III säädetään, että taloudellisen analyysin sisältämän tiedon on oltava riittävää ja riittävän yksityiskohtaista, jotta voidaan kuvata ja perustella vesipalvelujen kustannusten kattamiseen liittyvät järjestelyt ja niihin liittyvät velvoitteet (9 artikla). Analyysia olisi voitava hyödyntää myös arvioitaessa, mitkä ovat vedenkäytön osalta kustannustehokkaimmat toimenpiteet, jotka toimenpideohjelmaan olisi sisällytettävä (11 artikla).

euroa (noin 15 miljardia euroa vuodessa), mutta tietoja koskevien rajoitusten vuoksi määrä on todennäköisesti aliarvioitu.

Tulvariskien hallintasuunnitelmien täytäntöönpanoon liittyvien rahoitustarpeiden osalta 16 jäsenvaltiota toimitti joitakin tietoja toimenpiteiden arvioituista kustannuksista (ensimmäisissä tulvariskien hallintasuunnitelmissa tällaisia tietoja toimitti 10 jäsenvaltiota). Määrä on noin 35 miljardia euroa vuosina 2022–2027 (noin 6 miljardia euroa vuodessa), mutta määrä on todennäköisesti aliarvioitu. Toimitettujen tietojen kattavuus ja yksityiskohtaisuus vaihtelevat huomattavasti, eivätkä ne useinkaan kata kaikkia toimenpiteitä edes tietyn jäsenvaltion sisällä.

Vaikka monissa vesipiirin hoitosuunnitelmissa annetaan vain rajallisesti tietoa, on syytä huomata, että EU:n rahoitusvälineillä, kuten yhteisellä maatalouspolitiikalla, koheesiopolitiikalla ja elpymis- ja palautumistukivälineellä, on ollut merkittävä rooli vesipiirin hoitosuunnitelmien ja tulvariskien hallintasuunnitelmien toimenpiteiden täytäntöönpanon tukemisessa kaikissa jäsenvaltioissa. Lisäksi komissio tukee Horisontti Eurooppa -puiteohjelmalla (muun muassa valtameriä ja makeita vesiä koskevan mission kautta) laajasti tutkimusta, jotta voidaan korjata tietopuutteita ja edistää innovatiivisten ratkaisujen käyttöönottoa. Teknisen tuen välineen kautta komissio puolestaan tukee jäsenvaltioita vesipolitiikan uudistusten suunnittelussa, kehittämisessä ja täytäntöönpanossa.

Analyysi osoittaa kuitenkin – koko EU:n osalta –, että vuotuiset investointitarpeet, joiden arvioidaan olevan 77 miljardia euroa vuodessa, eivät täyty, vaan investointivaje on tällä hetkellä arviolta 25 miljardia euroa vuodessa.⁸⁸ Nämä määrät perustuvat pitkälti vesihuoltoon ja sanitaatioon liittyviin tarpeisiin, eivätkä ne välttämättä sisällä kaikkia vesipuitedirektiivin ja tulvadirektiivin täytäntöönpanoon liittyvien muiden toimenpiteiden kustannuksia. Useimpien jäsenvaltioiden vesipiirin hoitosuunnitelmat eivät valitettavasti sisällä selkeää investointisuunnitelmaa, jossa otettaisiin huomioon uusimpiin ilmastoskenaarioihin ja sopeutumisstrategioihin perustuvat vesihuollon ja kysynnän pitkän aikavälin ennusteet. Yleisemmin ottaen toimitetut taloudelliset analyysit eivät osoita selvästi, miten kustannustehokkuuden arvioinnit ovat vaikuttaneet toimenpideohjelmiin sisällytettävien toimenpiteiden valintaan (ihannetapauksessa toimenpideohjelmat myös sisältäisivät huomattavasti enemmän investointitoimenpiteitä). Toimenpideohjelmien taloudellisen pohjan vahvistaminen helpottaisi huomattavasti veteen liittyviä päätöksiä ja investointeja.

8. VESIPUITEDIREKTIIVIN JA TULVADIREKTIIVIN PUITTEISSA TEHTÄVÄ RAJAT YLITTÄVÄ YHTEISTYÖ

Vesipolitiikan puitedirektiivissä edellytetään rajat ylittävien vesistöalueiden osalta, että jäsenvaltiot sovittavat toimiaan yhteen ja tekevät mahdollisuuksien mukaan yhteistyötä myös EU:n ulkopuolisten maiden kanssa. Analyysi osoittaa, että vaikka yhteistyön aste vaihtelee, vakaa institutionaalinen kehys mahdollistaa valtioiden rajat ylittävät koordinoitimekanismit

⁸⁸ Ympäristöasioiden pääosasto, ”Environmental investment needs, financing and gaps in the EU-27 – update 2024 (internal analysis)”. Seuraava ympäristölainsäädännön täytäntöönpanoa koskeva kertomus, joka on suunnitteilla keväälle 2025, sisältää lisää julkista ja ajantasaista tietoa tästä aiheesta.

eri kansainvälisissä vesipiireissä.⁸⁹ Joissakin tapauksissa aiempia järjestelyjä on parannettu entisestään edelliseen raportointikauteen verrattuna.

Suurimpia kansainvälisiä vesipiirejä varten on laadittu kansainvälisiä vesipiirin hoitosuunnitelmia, jotka muodostavat kehyksen jäsenvaltioiden väliselle yhteistyölle. Näissä kehyksissä keskitytään tietojen jakamiseen, yhteisiin seuranta- ja tutkimushankkeisiin, tilan arvioinnin yhteiseen koordinointiin, asiaankuuluviin ensisijaisiin indikaattoreihin ja sovittuihin kynnysarvoihin. Tämä indikaattoreiden ja kynnysarvojen osalta tehtävä yhteistyö ei kuitenkaan takaa, että arviointitulokset olisivat täysin yhdenmukaisia sellaisten eri maiden välillä, jotka jakavat vesistöalueita.

Lukuun ottamatta Tonavan kansainvälistä vesipiirin hoitosuunnitelmaa, jossa esitetään kansainvälisesti merkittäviä toimenpiteitä, kansainvälisiin vesipiirin hoitosuunnitelmiin on vain koottu yhteen kunkin jäsenvaltion laatimat kansalliset toimenpiteet. Sen vuoksi on epäselvää, missä määrin on varmistettu ylä- ja alajuoksulla sijaitsevien maiden toteuttamien toimenpiteiden johdonmukaisuus. Esimerkiksi Reinin yläjuoksulle on asennettu kalateitä, mutta joen alajuoksulla vastaavia toimenpiteitä ei ole vielä pantu kokonaisuudessaan täytäntöön, mikä heikentää yläjuoksulla toteutettujen toimenpiteiden vaikuttavuutta. Vastaavasti ravinnekuorman osalta jää yleisesti huomioimatta, millaisia toimia yläjuoksulla on toteutettava, jotta alajuoksulla sijaitsevien vesimuodostumien osalta voidaan saavuttaa hyvä tila, erityisesti kun on kyse ravinteille alttiimmista rannikkovesistä ja jokisuiden vaihtumisalueista.

On huolestuttavaa, että pohjavesien osalta tehdään hyvin rajallisesti rajat ylittävää yhteistyötä. Useissa kansainvälisissä vesipiireissä ei ole yksilöity rajat ylittäviä pohjavesiä, minkä vuoksi pohjavesimuodostumien rajausta ja ominaispiirteiden tarkastelu tehdään kussakin maassa erikseen. Silloin kun on yksilöity rajat ylittäviä akvifereja (esimerkiksi Scheldt, Vistula, Elbe ja Tonava), ominaispiirteiden tarkastelu on jätetty hoidettavaksi kahdensiväisissä keskusteluissa. Myös pohjavesien tilan arvioinnissa käytettävien laadullisten ja määrällisten indikaattoreiden seurannassa tehtävä yhteistyö on rajallista.

Kuivuuteen ja veden puutteeseen liittyvien haasteiden lisääntyessä kaikkialla EU:ssa vesienhoidon määrällisten näkökohtien merkitys kansainvälisissä vesipiireissä todennäköisesti kasvaa. Portugalin ja Espanjan välistä Albufeiran yleissopimusta ja muutamia muita poikkeuksia lukuun ottamatta veden puutteen ja kuivuuden torjumiseksi tehtävä yhteistyö on ollut kansainvälisissä vesipiireissä toistaiseksi rajallista, ja siihen olisi kannustettava aiempaa voimakkaammin.

Vesipuitedirektiivin 12 artiklan mukaista menettelyä sellaisten **seikkojen osalta, joita ei voida käsitellä jäsenvaltioiden tasolla**, on sovellettu kerran edellisen kertomuksen jälkeen. Tšekki ilmaisi vuonna 2019 huolensa pohjaveden tason laskusta Puolan Turow-kaivoksen rajat ylittävien vaikutusten vuoksi. Menettely keskeytettiin helmikuussa 2022, kun Puola ja Tšekki pääsivät sopimukseen asiasta sen jälkeen, kun se oli pantu vireille unionin tuomioistuimessa (joka oli keskeyttänyt 12 artiklan mukaisen menettelyn).

Oder-joen katastrofi, joka on yksi lähimenneisyyden vakavimmista ekologisista katastrofeista Euroopassa ja joka johti laajamittaiseen kalakuolemaan heinä- ja elokuussa 2022, ei liity

⁸⁹ Useimpien kansainvälisten vesipiirien osalta on tehty kansainvälisiä sopimuksia, joissa perustetaan usein kansainvälinen koordinointielin ja joissakin harvemmissä tapauksissa määrätään yhteisen vesipiirin hoitosuunnitelman laatimisesta. Vain harvalla vesistöalueella EU:ssa ei ole tehty kumpaakaan näistä.

suoraan 12 artiklan aktivointiin, mutta se osoitti, millaisia seurauksia naapurimaiden sekä jäsenvaltioiden ja Euroopan komission välisellä puutteellisella viestinnällä voi olla. Tapahtuma korosti tehokkaan rajat ylittävän yhteistyön merkitystä, jotta voidaan varmistaa oikea-aikainen ja asianmukainen reagointi tällaisiin katastrofeihin. Komissio tarjosi asiassa alusta alkaen tukea ja asiantuntemusta sekä laati yhteistyössä Euroopan ympäristökeskuksen kanssa raportin⁹⁰, jossa analysoitiin katastrofin syitä ja esitettiin keskeisiä suosituksia ekologisten katastrofien ehkäisemiseksi EU:n joissa jatkossa.

Vesipuitedirektiivin tapaan myös tulvadirektiivissä edellytetään, että jäsenvaltiot sovittavat toimensa yhteen, myös EU:n ulkopuolisten maiden kanssa, valtioiden rajat ylittävillä vesistöalueilla. Vesistöalueilla, joilla toimii koko alueen kattava koordinoituihin organisaatio, kansainvälisten tulvariskien hallintasuunnitelmien laatiminen on johtanut poikkeuksetta yhteisten korkean tason tavoitteiden asettamiseen ja lähes kaikissa tapauksissa lukuisten koordinoitujen ja yhteisten toimenpiteiden⁹¹ laatimiseen. Tällaisissa vesistöalueorganisaatioissa toimii erityisiä työryhmiä, jotka seuraavat kansainvälisten tulvariskien hallintasuunnitelmien täytäntöönpanoa kansallisella tasolla. Joidenkin altain, kuten Tonavan ja Reinin, osalta on järjestetty laajoja julkisia kuulemisia. Näiden toimien kannalta on tärkeää myös, että vesistöalueen tasolla laaditaan ilmastomuutokseen sopeutumista koskeva strategia, jossa viitataan suoraan tulvadirektiiviin.⁹²

9. PÄÄTELMÄT JA TULEVAISUUDENNÄKYMÄT

Kaiken kaikkiaan arviointi osoittaa, että tietämys EU:n vesimuodostumista ja niiden seuranta ovat parantuneet merkittävästi edellisestä raportointikaudesta. Valitettavasti EU:n vesimuodostumien tila ei ole parantunut merkittävästi, kun tarkastellaan kaikkien vesimuodostumien tietoja yhdessä. Tietyt paineet ovat vähentyneet selvästi, kun jäsenvaltiot ovat lisänneet veteen liittyviä menojaan tai edistyneet merkittävästi muun tähän aiheeseen liittyvän lainsäädännön⁹³ täytäntöönpanossa. Pohjavesimuodostumista valtaosan määrällinen ja kemiallinen tila on hyvä, ja ne ovat kehittyneet edellisen raportointikauden jälkeen myönteisesti.

Pintavesien tila on sen sijaan kriittinen. Ekologinen tila on hyvä alle puolessa (39,5 %) ja kemiallinen tila alle kolmanneksessa (26,8 %) arvioituista EU:n pintavesimuodostumista. Tähän on useita syitä. Kemikaalien osalta on nähtävillä joitakin myönteisiä suuntauksia, mutta niiltä vievät huomiota elohopean ja muiden kaikkialla olevien biokertyvien ja myrkyllisten pilaavien aineiden aiheuttama laajalle levinnyt vanha pilaantuminen tai uudet pilaantumiseen liittyvät haasteet. Ekologisen tilan osalta tietyt biologiset laatutekijät ovat parantuneet jonkin verran. EU:n jokiin, järviin ja rannikkovesiin kohdistuu kuitenkin edelleen merkittäviä paineita, ja silloinkin, kun toteutetaan tehokkaita toimenpiteitä, edistyminen ei välttämättä näy seurannassa nopeasti, koska luonto tarvitsee aikaa elpymiseen. On rohkaisevaa havaita, että niiden vesimuodostumien määrä, joiden tila on tuntematon, on vähentynyt, mutta tietojen vertailukelpoisuuteen liittyy uusia haasteita, jotka haittaavat objektiivisia arviointeja. Kaikki tämä edellyttää pohdintaa siitä, miten tietojen laatua ja vertailukelpoisuutta voidaan parantaa.

⁹⁰ <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC132271>.

⁹¹ Muun muassa hydrologisten tietojen jakaminen, hulevesitulviin liittyvien kansallisten käytäntöjen vaihtaminen ja tulvaennusteiden parantamista koskevien tutkimusten tekeminen koko vesistöalueen osalta verrattuna esimerkiksi penkereiden rakentamiseen tulvantorjuntaa varten.

⁹² Reinin osalta laadittu strategia on vuodelta 2015 ja Tonavan osalta laadittu strategia vuodelta 2018.

⁹³ Erityisesti yhdyskuntajätevesidirektiivi, nitraattidirektiivi ja teollisuuden päästöjä koskeva direktiivi sekä EU:n kemikaalilainsäädäntö.

Näiden tietoihin liittyvien ongelmien lisäksi myös muilla saroilla on paljon tehtävää, ennen kuin vesipuitedirektiivin ja siihen liittyvien direktiivien tavoitteet on kokonaan saavutettu. Vastuu on ensisijaisesti jäsenvaltioilla, joiden on nostettava tavoitetasoa ja vauhditettava toimia.

Jäsenvaltioiden ennusteiden perusteella on jo selvää, että vesipuitedirektiivin tavoitteita ei saavuteta kokonaisuudessaan vuoteen 2027 mennessä kolmansissa vesipiirin hoitosuunnitelmissa esitetyillä toimenpideohjelmilla.

Mahdollisuudet käyttää poikkeuksia ovat rajalliset, joten erityisen tärkeää on korjata merkittävät rahoitusvajeet ja sisällyttää veteen liittyvät kysymykset paremmin muihin asiaankuuluviin politiikkoihin. Useat Euroopan vihreän kehityksen ohjelmassa sovitut toimet (esimerkiksi teollisuuden päästöjä ja yhdyskuntajätevesiä koskevat tarkistettut direktiivit) voivat auttaa edistymään nopeasti, jos ne pannaan täytäntöön varhaisessa vaiheessa. On huolestuttavaa huomata, että useat jäsenvaltiot ovat jo ilmoittaneet aikovansa hyödyntää poikkeuksia vuonna 2027 laajasti joko asettamalla vähemmän vaativia ympäristötavoitteita tai pidentämällä määräaika. Komissio aikoo myös jatkaa ennakoivaa yhteistyötä lainsäätäjien kanssa veden pilaantumisen torjuntatoimenpiteiden vahvistamiseksi muun muassa kiinnittämällä aiempaa enemmän huomiota uusiin pilaaviin aineisiin, kuten PFAS-aineisiin, mikromuoviin ja lääkkeisiin.

Tulvadirektiivin osalta jäsenvaltiot ovat hyödyntäneet ensimmäisen raportointikauden aikana saamiaan kokemuksia ja muuttaneet asteittain tulvariskien hallintaa koskevia lähestymistapojaan. Tältä osin erottuu kolme kehityssuuntaa: a) mahdollisia merkittävän tulvariskin alueita on määritetty EU:n tasolla huomattavasti aiempaa enemmän, b) lähes kaikki jäsenvaltiot ovat julkaisseet tulvavaara- ja tulvariskikarttansa paikkatietojärjestelmään perustuvassa verkkopalvelussa, minkä ansiosta kartat ovat huomattavasti helpommin saatavilla, ja c) ilmastomuutoksen käsittely on parantunut esimerkiksi mallintamisen ja skenaarioiden käytön myötä. Vähentääkseen entisestään suurten tulvien mahdollisia haitallisia vaikutuksia jäsenvaltioiden on pyrittävä edelleen parantamaan suunnitteluvalmiuksia, erityisesti tulvariskien vähentämistä koskevien tavoitteiden edistymisen seuranta. Lisäksi niiden on suunniteltava ja toteutettava toimenpiteitä, jotka auttavat sopeutumaan tuleviin ilmasto-olosuhteisiin. Tällaisia toimenpiteitä ovat esimerkiksi luonnollisen vedenpidätyksen parantaminen (tai ennallistaminen) muun muassa ennallistamalla tulvatasankoja ja yhdistämällä niitä uudelleen toisiinsa sekä sen varmistaminen, että tulvien ehkäisytoimenpiteet on mitoitettu tulevien tulvaolojen mukaan. Jäsenvaltioiden on myös varmistettava riittävät resurssit, jotta tulvariskien hallintasuunnitelmat voidaan panna tehokkaasti täytäntöön.

Komissio antaa tässä kertomuksessa ja siihen liittyvissä komission yksiköiden valmisteluasiakirjoissa joitakin yleisiä ja maakohtaisia suosituksia siitä, miten jäsenvaltiot voivat parantaa entisestään sekä vesipuitedirektiivin että tulvadirektiivin täytäntöönpanoa ja siten auttaa parantamaan EU:n vesiresilienssiä.

Nämä suositukset muodostavat perustan jäsenvaltioiden kanssa käytävälle jäsennellylle vuoropuhelulle, jonka komissio käynnistää pian. Näiden vuoropuhelujen avulla varmistetaan vesipuitedirektiivin ja tulvadirektiivin vaatimusten parempi täytäntöönpano ja tarvittaessa niiden täytäntöönpanon parempi valvonta. Tätä koordinoidaan tiiviisti keskeisiin vesiympäristöön kohdistuviin paineisiin liittyvien täytäntöönpanotoimien kanssa.

Komissio paitsi jatkaa yhteistyötä jäsenvaltioiden kanssa myös tekee yhteistyötä kansalaisten ja kaikkien sidosryhmien kanssa vaatimusten noudattamisen edistämiseksi. Tätä käsitellään muun muassa seuraavassa ympäristölainsäädännön täytäntöönpanon arvioinnissa vuonna 2025.

Komissio kerää jäsenvaltioita ja Euroopan ympäristökeskusta kuullen tästä raportointimenettelystä saatuja kokemuksia ja kartoittaa mahdollisuuksia yksinkertaistaa prosessia, vähentää hallinnollista taakkaa ja parantaa tiedonhallintaa, erityisesti tietojen vertailukelpoisuutta, samalla kun se pyrkii parantamaan sähköisen raportointialustan tehokkuutta.

Lisäksi komissio tukee edelleen jäsenvaltioita niiden täytäntöönpanotoimissa helpottamalla tällä hetkellä saatavilla olevan ja tulevan rahoituksen käyttöä, parantamalla merkityksellisen tiedon ja tietämyksen saatavuutta sekä edistämällä hyvien käytäntöjen vaihtoa osana yhteistä täytäntöönpanostrategiaa.

Tämän arvioinnin tuloksia hyödynnetään myös ilmoitetun vesiresilienssistrategian valmistelussa.

10. SUOSITUKSET

Seuraavat suositukset on osoitettu kaikille EU:n jäsenvaltioille, minkä lisäksi yksittäisissä maakohtaisissa arvioinneissa annetaan kullekin jäsenvaltiolle maakohtaisia suosituksia.

VESIPUITEDIREKTIIVI

1. Kaikkien jäsenvaltioiden olisi **nostettava tavoitetasoaan ja vauhditettava toimia nykytilanteen ja vaatimusten noudattamisen välisen kuilun pienentämiseksi** mahdollisimman paljon vuoteen 2027 mennessä. Tämä edellyttää, että
 - a. arvioidaan selkeämmin kuilu, joka on kurottava umpeen ympäristön hyvän tilan saavuttamiseksi, selkeytetään toimenpiteiden priorisointia ja **kehitetään tämän pohjalta vankempia toimenpideohjelmia**
 - b. poistetaan määrätietoisesti **toimenpiteiden täytäntöönpanossa havaitut rakenteelliset esteet**, joita ovat esimerkiksi riittämättömät hallinnolliset valmiudet ja resurssit
 - c. **vahvistetaan hallinnointia** parantamalla **julkisia kuulemisia** ja **koordinointia eri hallintotasojen välillä ja sellaisten viranomaisten** kanssa, jotka osallistuvat muun asiaankuuluvan EU:n lainsäädännön, erityisesti tulvadirektiivin, meristrategiapuitedirektiivin ja nitraattidirektiivin, täytäntöönpanoon
 - d. varmistetaan, että vesipuitedirektiivin säännöksiä noudatetaan kaikilta osin, erityisesti kun on kyse kaikkien vesimuodostumiin vaikuttavien toimintojen (muun muassa vedenoton, patoamisen ja päästöjen) **lupien säännöllisestä tarkistamisesta ja valvonnasta** sekä **tehokkaista, varoittavista ja oikeasuhteisista seuraamusjärjestelmistä**; harkitaan mahdollisten nykyisten pienimuotoiseen vedenottoon myönnettyjen, rekisteröinti- ja lupavaatimuksia koskevien poikkeusten tarkistamista, jotta kumulatiivisia vaikutuksia voidaan hallita paremmin.
2. Kaikkien jäsenvaltioiden olisi **lisättävä investointeja ja varmistettava riittävä rahoitus toimenpideohjelmien tehokasta täytäntöönpanoa varten**, jotta tavoitteet saavutetaan. Tämä edellyttää erityisesti, että

- a. laaditaan **pitkän aikavälin investointisuunnitelma** ja määritetään selkeästi kunkin toimenpiteen rahoituslähteet, mukaan lukien yhteisen maatalouspolitiikan, vuosien 2021–2027 koheesiopolitiikan ja elpymis- ja palautumistukivälineen kautta myönnetyn EU:n rahoituksen tehokas käyttö
 - b. tehostetaan toimia vesipalvelujen **kustannusten kattamisen periaatteen** noudattamiseksi kaikissa tapauksissa, jotta kaikki keskeiset veden käyttäjät ja veden käytön sektorit osallistuvat riittävästi vesipalvelujen kustannusten kattamiseen
 - c. sovelletaan paremmin ja laajemmin **pilaaja maksaa -periaatetta** poistamalla haitalliset ympäristötuet ja varmistamalla **kohtuullinen, tasapuolinen ja oikeudenmukainen hinnoittelu kaikkien** vedenkäyttäjien osalta vesipuitedirektiivin 9 artiklan mukaisesti.
3. Kaikkien jäsenvaltioiden olisi toteutettava **lisätoimenpiteitä nykyisten pysyvien ympäristöhaasteiden (paineiden)** vähentämiseksi perusteellisten puuteanalyysien pohjalta.
- Tämä edellyttää, että
- a. **tehostetaan toimia ravinnekuorman aiheuttaman pilaantumisen vähentämiseksi** muun muassa määrittämällä kaikissa vesipiireissä ravinnekuorman sallittu enimmäistaso sekä vesipuitedirektiivin että meristrategiapuitedirektiivin ja nitraattidirektiivin mukaisesti ja noudattamalla tätä tasoa
 - b. **tehostetaan torjunta-aineiden aiheuttamaa pilaantumista koskevia toimia** vähentämällä kemiallisten torjunta-aineiden käyttöä, edistämällä integroitua torjuntaa ja kestävämpiä käytäntöjä (esimerkiksi täsmäviljelyä), määrittämällä kaikissa vesipiireissä kemiallisten torjunta-aineiden aiheuttaman kuormituksen sallittu enimmäistaso ja noudattamalla tätä tasoa sekä ottamalla käyttöön tiukempia rajoituksia juomaveden ottamista varten suojelluilla alueilla
 - c. **vähennetään edelleen pistekuormitusta** ravinteiden, prioriteettiaineiden ja vesistöaluekohtaisten pilaavien aineiden torjumiseksi esimerkiksi tarkistamalla olemassa olevia pistekuormituslupia siten, että vähennetään pilaavien aineiden aiheuttamaa kuormitusta, tai ottamalla käyttöön velvoitteita keskeyttää päästöjen tuottaminen tai rajoittaa sitä tilapäisesti hätätilanteissa ottaen huomioon tarkistetun teollisuuden päästädirektiivin ja yhdyskuntajätevesidirektiivin mukaiset uudet velvoitteet
 - d. lisätään **luontopohjaisiin ratkaisuihin** liittyviä toimia, mukaan lukien ympäristön ja ekosysteemien ennallistaminen **hydrologis-morfologisten paineiden** vähentämiseksi
 - e. tehostetaan toimia, joilla **parannetaan jokien esteettömyyttä**, yleisiä hydrologisia olosuhteita ja vedessä elävien lajien, myös vaeltavien lajien, suojelua
 - f. **määritetään ekologiset virtaamat (vesimuodostumaan jätettävän veden määrä, joka tarvitaan ekosysteemin hyvän toiminnan varmistamiseksi)** kaikissa vesipiireissä ja **noudatetaan niitä** tehtäessä veden jakamista koskevia päätöksiä sekä myönnettäessä ja tarkistettaessa säännöllisesti vedenotto- ja patoamislupia vesipuitedirektiivin 11 artiklan mukaisesti
 - g. otetaan järjestelmällisemmin huomioon **pohjavedestä riippuvaisten ekosysteemien** (sekä maa- että vesiekosysteemien) **vesitarpeet** pohjavesimuodostumien määrällistä tilaa arvioitaessa.

4. **Veden puute** aiheuttaa ongelmia eri puolilla EU:ta, minkä vuoksi jäsenvaltioiden olisi
- parannettava **ilmastokestävyyden varmistamiseen** tähtääviä toimenpiteitä toimenpideohjelmissaan ja tarvittaessa kehitettävä asianmukaisia toimenpiteitä tai suunnitelmia sopeutumiskyvyn parantamiseksi
 - laadittava tai parannettava ennakoivasti, päivitettävä säännöllisesti ja seurattava tarkkaa vesitasapainoa kaikkien vesistöalueiden osalta** ottaen huomioon kaikki tulevat virtaukset ja vedenotto, luonnolliset häviöt ja vedestä riippuvaisten ekosysteemien tarpeet; tähän sisältyy muun muassa kaikenlaisen vedenkäytön suoran seurannan ja mittaamisen lisääminen, vedenottorekistereiden jatkuva päivittäminen ja luvattoman ja laittoman vedenoton valvonta
 - toteutettava tehokkaita toimenpiteitä **veden uudelleenkäytön, tehokkaan vedenkäytön ja veden kiertokäytön** edistämiseksi ja sovellettava samalla mahdollisimman laajasti **luontoon perustuvia ratkaisuja** kestävämmän veden varastoinnin varmistamiseksi maaperässä ja ekosysteemeissä
 - uusia **patoja ja tekojärviä** suunnitellessaan arvioitava huolellisesti niiden ympäristövaikutukset, myös vesipuitedirektiivin tavoitteita silmällä pitäen, ja varmistettava, että tällaiset toimet toteutetaan integroidun vesivarojen hoidon ja johdonmukaisten **vesiresilienssi-strategioiden** mukaisesti, mihin kuuluu muun muassa **pitkän aikavälin ilmastoskenaarioiden** asianmukainen huomioon ottaminen.
5. Vesipuitedirektiivin tavoitteiden saavuttamiseksi ja vesiresilienssi parantamiseksi **jäsenvaltioiden olisi parannettava edelleen rajat ylittävää yhteistyötä** erityisesti seuraavilla osa-alueilla:
- vesimuodostumien **rajaaminen** ja niiden **ominaispiirteiden tarkastelu, yhteiset tai koordinoitut seurantaohjelmat ja tilan arviointimenetelmät** (esimerkiksi yhteisesti sovitut vertailuolot biologisia laatutekijöitä varten ja pilaavia aineita koskevat ympäristölaatumormit)
 - vesihuollon **määrällisten näkökohtien** käsittely asiaankuuluvien kansainvälisten yhteistyömekanismien ja -elinten kautta.
6. Jos vesipuitedirektiivin tavoitteita ei kyetä saavuttamaan tietyn vesimuodostuman osalta ja sovelletaan poikkeuksia, jäsenvaltioiden olisi tällöin **tulkittava** Euroopan unionin tuomioistuimen oikeuskäytäntöä **suppeasti** ja esitettävä riittävän **yksityiskohtaiset perustelut** poikkeusten käytölle sekä varmistettava, että niiden **soveltamista tarkastellaan säännöllisesti uudelleen**. Tämä edellyttää, että
- varmistetaan, että tavoitteiden alentaminen (vesipuitedirektiivin 4 artiklan 5 kohta) on **dokumentoitu ja perusteltu asianmukaisesti**, erityisesti kun on kyse epäsuhtaisista kustannuksista ja toteuttamiskelvottomuudesta, ottaen huomioon tähänastiset täytäntöönpanon puutteet, sen sijaan, että poikkeuksia käytetään vakiokäytäntönä silloin, kun tavoitteita ei kyetä saavuttamaan vuoteen 2027 mennessä
 - ymmärretään, että **mahdollisuus pidentää määräaikaa** (vesipuitedirektiivin 4 artiklan 4 kohta) **on erittäin rajoitettu**
 - annetaan huomattavasti perusteellisemmat tiedot 4 artiklan 7 kohdan mukaisista uusille hankkeille myönnettävistä **poikkeuksista**; tämä tarkoittaa muun muassa, että tällaisten poikkeusten käyttö perustellaan paremmin erittelemällä kumulatiiviset vaikutukset, arvioimalla muita,

ympäristöystävällisempiä vaihtoehtoja ja antamalla tietoa mahdollisten haittavaikutusten lieventämiseksi toteutetuista toimenpiteistä.

7. Seurannan, arvioinnin, tiedonhallinnan ja raportoinnin osalta jäsenvaltioiden olisi

- a. varmistettava yhteistyössä komission ja Euroopan ympäristökeskuksen kanssa, että ne raportoivat tiedot tulevilla raportointikausilla **sähköisesti, oikea-aikaisesti ja kattavammin** hyödyntäen paremmin digitalisaation ja maanhavainnoinnin tarjoamia mahdollisuuksia hallinnollisen taakan keventämiseen ja tarkkuuden parantamiseen
 - b. **parannettava edelleen tietojen laatua ja vertailukelpoisuutta** yhdenmukaistamalla esimerkiksi seurantaan, arviointeihin ja ennusteisiin liittyvät tiedonkeruumenetelmät kaikkien vesipiirien osalta sekä asetettava kaikki tiedot julkisesti saataville ja julkaisemalla ne oikea-aikaisesti INSPIRE-direktiivin, avointa dataa ja julkisen sektorin hallussa olevien tietojen uudelleenkäyttöä koskevan direktiivin ja julkisen sektorin arvokkaita tietoaaineistoja⁹⁴ koskevien vaatimusten mukaisesti, mikä vähentää raportointitaakkaa
 - c. **vahvistettava edelleen seurantajärjestelmiä** sekä maantieteellisessä kattavuudessa että analysoiduissa muuttujissa olevien puutteiden korjaamiseksi, jotta voidaan lisätä **luottamusta tilan arviointeihin** sekä vähentää riippuvuutta asiantuntija-arvioista ja eri vesimuodostumien niputtamista yhteen, sekä saatettava päätökseen vertailuolojen määrittämiseen liittyvä työ kaikkien vesistötyyppien osalta
 - d. kehitettävä menetelmiä **hyvän ekologisen potentiaalin** määrittelemiseksi yhdenmukaisemmin, jotta voimakkaasti muutettujen vesimuodostumien ja keinotekkoisten vesimuodostumien tilaa voidaan parantaa nopeasti.
8. Jäsenvaltioiden olisi käytettävä ennakoivasti **Euroopan vihreän kehityksen ohjelmassa sovittuja uusia politiikkoja ja oikeudellisia välineitä** tehostaakseen sellaisia täytäntöönpanotoimia, jotka edistävät myös vesipuitedirektiivin täytäntöönpanoa, keskittyen muun muassa tarkistetun **yhdyskuntajätevesidirektiivin, teollisuuden päästädirektiivin** ja uuden **luonnon ennallistamista** koskevan lain tuottamiin sivuhyötyihin.

TULVADIREKTIIVI

1. Jäsenvaltioiden olisi parannettava edelleen **tulvavaara- ja tulvariskikarttojaan** erityisesti
 - a. ottamalla johdonmukaisesti ja selkeästi huomioon vedenottoalueet, virkistyskäyttöön tarkoitetut vesistöalueet ja Natura 2000 -alueet
 - b. kiinnittämällä rankkasateiden yleistymisen ja voimistumisen vuoksi enemmän huomiota hulevesitulvien mahdollisuuteen
 - c. parantamalla paikkatietojärjestelmiin perustuvia tulvavaara- ja tulvariskikarttojen julkaisualustoja, joihin voidaan sisällyttää kaikki olennaiset tiedot ja jotka ovat yleisölle helpokäyttöisiä.

⁹⁴ Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2023/138 arvokkaiden tietoaaineistojen luettelosta ja niiden julkaisemista ja uudelleenkäyttöä koskevista järjestelyistä.

2. Jäsenvaltioiden olisi jatkettava **lisätoimien toteuttamista tulvariskien hallinnan suunnittelun parantamiseksi** ottaen huomioon erityisesti, että
 - a. tulevissa tulvariskien hallintasuunnitelmissa olisi kuvattava yksityiskohtaisesti, miten tulvavaara- ja tulvariskikartat ovat vaikuttaneet tavoitteiden ja toimenpiteiden valintaan
 - b. tulvariskien hallintasuunnitelmien **tavoitteiden olisi oltava täsmällisiä, niille olisi mahdollisuuksien mukaan asetettava määräaika**, ja niiden olisi sisällettävä **määrällisiä indikaattoreita edistymisen seuraamiseksi**
 - c. tulvariskien hallintasuunnitelmissa olisi arvioitava edistymistä edellisessä tulvariskien hallintasuunnitelmassa asetettujen tavoitteiden saavuttamisessa.
3. Toteutettujen **toimenpiteiden vaikuttavuuden** parantamiseksi jäsenvaltioiden olisi varmistettava, että **tulvariskien hallintasuunnitelman tavoitteiden ja toimenpiteiden välillä on selkeä yhteys**, ja annettava tietoa **toimenpiteiden priorisointiin käytetyistä menetelmistä**. Toimenpiteistä olisi mahdollisuuksien mukaan tehtävä **kustannus-hyötyanalyysi**, joka olisi otettava huomioon toimenpiteiden priorisoinnissa. Lisäksi tulvariskien hallintasuunnitelmissa olisi annettava tietoa suunniteltujen toimenpiteiden kokonaiskustannuksista.
4. Tulvariskien hallintasuunnitelmissa olisi kuvattava **menetelmät, joilla seurataan toimenpiteiden konkreettisen täytäntöönpanon edistymistä**.
5. Kaikkien jäsenvaltioiden olisi käsiteltävä tulvariskien hallintasuunnitelmissaan tulevia **ilmastoskenaarioita**.
6. Kaikkien jäsenvaltioiden olisi entistä määrätietoisemmin pyrittävä toteuttamaan laajemmin luontopohjaisia ratkaisuja joko sellaisinaan tai yhdistettynä perinteiseen infrastruktuuriin.
7. Tulvien ennaltaehkäisyyn ja suojautumiseen tehtävien investointien lisäksi kaikkien jäsenvaltioiden olisi otettava julkisissa talousarvioissa huomioon tulvatapahtumien kustannukset. **Vakuutuksia** olisi harkittava yhtenä keinona sopeutua ilmastonmuutoksen vaikutuksiin.
8. Säännökset, jotka koskevat **kulttuuriperinnön suojelua** tulvariskeiltä, olisi sisällytettävä järjestelmällisesti tulvariskien hallintasuunnitelmaan.
9. **Hallinnoinnin** osalta kaikkien jäsenvaltioiden olisi esitettävä tulvariskien hallintasuunnitelmissaan selkeästi, miten tulvadirektiivin täytäntöönpanoa koordinoidaan vesiputedirektiivin täytäntöönpanon kanssa, ja annettava yksityiskohtaiset tiedot julkisesta kuulemisesta ja sidosryhmien osallistumisesta, myös siitä, miten mahdollinen palaute on otettu huomioon. Kuulemisten kestoksi olisi määritettävä kuusi kuukautta.