



Bryssel 14.11.2012
COM(2012) 672 final

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

**Kertomus veden niukkuutta ja kuivuutta koskevan EU:n politiikan
uudelleentarkastelusta**

{SWD(2012) 380 final}

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

**Kertomus veden niukkuutta ja kuivuutta koskevan EU:n politiikan
uudelleentarkastelusta**

1. JOHDANTO

Veden niukkuus ja kuivuus ovat aiheuttaneet EU:ssa entistä enemmän huolta kuluvalle vuosikymmenellä erityisesti siksi, että Eurooppaa uhkaa pitkällä aikavälillä veden kysynnän ja saatavuuden epätasapaino.

Vuonna 2003 kolmasosaa EU:n aluetta koetteli yksi pahimmista kuivuuskausista. Siitä kärsi yli sata miljoonaa ihmistä ja sen kustannukset nousivat vähintään 8,7 miljardiin euroon. Vuoden 2003 kuivuuskauden johdosta EU:n ministerineuvosto pyysi Euroopan komissiota etsimään ratkaisuja veden niukkuuteen ja kuivuuteen liittyviin haasteisiin EU:ssa.

Komissio vastasi tähän pyyntöön antamalla tiedonannon, joka käsitteli veden niukkuutta ja kuivuutta Euroopan unionissa¹. Tiedonannossa esitetään vesivarojen hierarkia: olisi asetettava etusijalle veden kysynnän ohjaus ja tartuttava vaihtoehtoihin vedenhankintaratkaisuihin vasta, kun koko vedenkäytön tehokkuuspotentiaali on käytetty loppuun. Tiedonannossa yksilöidään seitsemän ensisijaista toimintavaihtoehtoa, joilla pyritään vastaamaan veden niukkuuden ja kuivuuden asettamiin haasteisiin. Näitä toimintavaihtoehtoja arvioidaan jäljempänä kohdissa 3.1.1–3.1.7.

Komissio on arvioinut mainittujen toimintavaihtoehtojen täytäntöönpanon tilaa vuosittaisissa seurantakertomuksissaan (2008, 2009 ja 2010). Tämä kertomus on vastaus neuvoston vuonna 2007 esittämään pyyntöön tarkastella vuoteen 2012 mennessä uudelleen, onko veden niukkuutta ja kuivuutta koskeva EU:n politiikka saavuttanut tavoitteensa (vedenkäytön ja kuivuusherkkyyden väheneminen). Kertomuksessa tarkastellaan myös, ovatko vesipolitiikan puitedirektiivin² täytäntöönpanemiseksi toteutetut toimet auttaneet ratkaisemaan veden niukkuuteen ja kuivuuteen liittyviä ongelmia. Tarkastelu perustuu Euroopan komission teettämiin lukuisiin tutkimuksiin³ sekä arvioihin jäsenvaltioiden vesipiirien hoitosuunnitelmista. Näin tuetaan Euroopan vesivarojen turvaamista koskevan suunnitelman kehittämistä. Tarkempia tietoja saa oheisesta komission valmisteluasiakirjasta.

2. VEDEN NIUKKUUS JA KUIVUUS EUROOPASSA

Vuosina 2011 ja 2012 kuivuus vaikutti suureen osaan Etelä-, Länsi- ja jopa Pohjois-Eurooppaa. Vuoden 2011 kuivuuskautta on pidetty vuosisadan pahimpana; vuonna 2011 sademäärä jäi 40 prosenttiin tavanomaisesta. Vuosina 2011 ja 2012 veden saatavuus väheni huomattavasti keväällä, ja vedenkäyttöä rajoitettiin EU:ssa monin paikoin. Viimeksi kuluneiden 30 vuoden aikana kuivuuskaudet ovat koetelleet Eurooppaa entistä useammin ja

¹ KOM(2007) 414 lopullinen.

² Direktiivi 2000/60/EY, EYVL L 327, 22.12.2000, s. 1.

³ http://ec.europa.eu/environment/water/quantity/building_blocks.htm.

voimakkaammin. Vuosina 1976–2006 kuivuudesta kärsi aiempaan verrattuna lähes 20 prosenttia enemmän väestöstä lähes 20 prosenttia suuremmalla alueella, ja kuivuudesta aiheutuneet kokonaiskustannukset olivat 100 miljardia euroa.

Vuonna 2007 vähintään 11 prosenttia EU:n väestöstä ja 17 prosenttia EU:n alueesta kärsi veden niukkuudesta, ja ilmiö vain pahenee: kohtalaisen osan vesistöalueista voidaan tällä hetkellä katsoa olevan vesistressin alaisena ympärivuotisesti. Kesäkuukausina veden niukkuus on ongelma erityisesti Etelä-Euroopassa, mutta sitä esiintyy yhä enemmän myös pohjoisilla vesistöalueilla, myös Yhdistyneen kuningaskunnan ja Saksan vesistöalueilla.

Tämä kehityssuunta näyttää olevan vakaa. Mallinnus, jossa paikannetaan niukkavetisiä vesipiirejä kesällä ja ympärivuotisesti vuonna 2030, osoittaa, että niukkavetisten vesistöalueiden lukumäärän odotetaan nousevan jopa 50 prosenttia⁴.

Sekä kuivuus että veden niukkuus voivat aiheuttaa taloudellisia tappioita tärkeillä vettä käytävillä toimialoilla. Lisäksi ne voivat vaikuttaa biodiversiteettiin ja veden laatuun kosteikkojen vaurioitumisen ja katoamisen, maaperän eroosion, maaperän huononemisen ja aavikoitumisen kautta. Jotkin näistä vaikutuksista ovat lyhytaikaisia, jolloin normaalitilaan päästään takaisin nopeasti, mutta joistakin vaikutuksista voi tulla pysyviä.

3. VEDEN NIUKKUUTTA JA KUIVUUTTA KOSKEVA POLITIIKKA EUROOPASSA

Vuoden 2007 tiedonannossa ja vesipolitiikan puitedirektiivissä yksilöidyt toimenpiteet ovat tärkeitä pyrittäessä ratkaisemaan veden niukkuuteen ja kuivuusherkkyyteen liittyviä ongelmia EU:ssa. Jäljempänä olevissa kohdissa esitetään, missä määrin tässä on tähän mennessä onnistuttu, ja kartoitetaan nykyisen, veden niukkuutta ja kuivuutta koskevan politiikan haasteita.

3.1. Vuoden 2007 toimintavaihtoehtojen täytäntöönpano

3.1.1. Määritetään veden oikea hinta

Vesipolitiikan puitedirektiivissä asetettuja kustannusvastaavuuden ja kannustavan hinnoittelun vaatimuksia ei ole pantu täytäntöön täysimääräisesti. Vesipiirin hoitosuunnitelmat tarjoavat tietoja vesipalvelujen nykyhinnoista, mutta vesipalvelujen määritelmä ei useinkaan ole yhdenmukainen komission tulkinnan kanssa: vesipiirin hoitosuunnitelmissa vesipalvelut rajoitetaan koskemaan juomaveden jakelua ja jäteveden käsittelyä, jolloin niiden ulkopuolelle jäävät muun muassa vedenotto omaa käyttöä varten, tulvantorjunta, vesivoima ja merenkulku⁵. Vaikka vesipalveluista käytettäisiinkin laajempaa määritelmää, ei vesipalveluista aiheutuneiden kustannusten kattaminen ole vielä yleistä kaikissa jäsenvaltioissa eikä ympäristö- tai resurssikustannuksia usein oteta edes huomioon.

Jos vesi hinnoitellaan alle kustannusvastaavuusrajan, juomavesijärjestelmien uudistamispotentiaali ei välttämättä riitä vähentämään vesihävikkiä kestäväälle tasolle eikä

⁴ ClimWatAdapt-hankkeessa tehty mallinnus.

⁵ Komissio on aloittanut rikkomusmenettelyn kahdeksaa jäsenvaltiota vastaan. Meneillään oleva jäsenvaltioiden vesipiirin hoitosuunnitelmien arviointi osoittaa, että vesipalvelujen laaja määritelmä on käytössä vain kuudessa 23:sta arvioinnissa mukana olleesta jäsenvaltiosta.

vedenkäsittelyyn käytettävissä olevilla varoilla välttämättä voida saavuttaa ympäristötavoitteita⁶.

Maatalouden alalla, joka on EU:ssa suurin vedenkuluttaja, vedenjakelun käyttökustannukset voidaan kattaa vain osittain kymmenessä jäsenvaltiossa, ja investointikustannukset ovat usein tuettuja. Suurinta osaa EU:n maatalouden vedenotosta ei ole hinnoiteltu edes vesistressin alaisilla alueilla eikä käytössä ole rahoitusmekanismeja, jonka avulla voitaisiin kattaa yksittäisistä vedenotoista aiheutuneet ympäristö- ja resurssikustannukset tai luoda kannustimia tehokkaampaan vedenkäyttöön. Vesimittareiden käyttöönotto on toimivan vesivarojen jakamisen ja veden hinnoittelun ennakkoehto⁷.

3.1.2. Vesivarojen ja veteen liittyvän rahoituksen tehokkaampi jakaminen

Vedenottoa tai -käyttöä koskevat lupamenettelyt on pääsääntöisesti otettu käyttöön kaikissa jäsenvaltioissa, mutta ne eroavat toisistaan huomattavasti, ja laitton vedenotto on edelleen suuri ongelma joissakin osissa Eurooppaa. Vedenjakamispolitiikkaan sisältyy monissa jäsenvaltioissa vedenkäytön rajoituksia, joita sovelletaan veden niukkuuden tai kuivuuden aikoina.

Joissakin jäsenvaltioissa vedenkäytön rajoitukset määrittellään vedenkäyttöhierarkian mukaisesti. Tällöin ympäristön katsotaan joskus olevan erillinen ala. Vedenottosäännöt ovat joskus tiukemmat alueilla, jotka kärsivät jatkuvasta vesipulasta.

Vesivarojen jakamisen yhteydessä käytetään yhä enemmän ekologisen virtaaman järjestelmiä⁸, joiden avulla rajoitetaan vedenkäyttöä, määritetään vesistöihin kohdistuvien muutosten enimmäistaso, ylläpidetään tietty biologinen tila ja korjataan aiemmasta toiminnasta aiheutuneita seurauksia.

Espanja on ainoa Euroopan maa, jossa vuodesta 1999 lähtien on ollut mahdollista käydä kauppaa vedenkäyttöoikeuksilla. Vuodesta 2005 lähtien Espanjan vesimarkkinoilla on ollut useita erilaisia virallisia ja epävirallisia kaupankäyntimekanismeja. Espanjan kuivuuskausi vuosina 2005–2008 vesimarkkinoilla tapahtunut vaihdanta lievitti kaikkein niukkavetisimpien vesistöalueiden tilaa.

Vesimäärään liittyvien näkökohtien sisällyttämisessä osaksi yhteistä maatalouspolitiikkaa (YMP) on edistytty. Komission ehdottamat YMP-toimet – vesipolitiikan puitedirektiivin sisällyttäminen osaksi täydentäviä ehtoja koskevia sääntöjä ja ehtojen asettaminen maaseudun kehittämisrahastojen varojen käytölle kasteluhankkeissa – ovat tämän kehityssuunnan jatkumisen kannalta ratkaisevan tärkeitä. Komission ehdotuksessa vuosille 2014–2020 esitetään, että Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) avainaloja ovat tehokas vedenhankinta ja veden kysynnän ohjaus ja että koheesiorahastoista olisi tehtävä investointeja vesienhoitoon. Aluepolitiikkaa käsittelevässä komission tiedonannossa⁹ puolestaan muistutetaan, että jäsenvaltioiden on otettava vesitehokkuustoimet paremmin huomioon koheesiorahastojen varojen käytön yhteydessä. Euroopan investointipankin varoja käytetään edelleenkin vain vähän toimiin, joita jäsenvaltiot toteuttavat veden niukkuuden ja kuivuuden torjumiseksi.

⁶ *Resource and economic efficiency of water distribution networks*, ERM (Environmental Resources Management), loppuraportti Euroopan komissiolle, 2012.

⁷ *The role of water pricing and water allocation in agriculture*, Arcadis et al, loppukertomus Euroopan komissiolle, 2012.

⁸ Virtaamajärjestelmät ovat tarpeen, jotta voidaan säilyttää terveiden jokiekosysteemien keskeiset prosessit ja vesistöjen hyvä ekologinen tila.

⁹ KOM(2011) 17 lopullinen.

Maankäytön mukauttaminen vesivarojen haavoittuvuuden vähentämiseksi ei ole yleistä jäsenvaltioissa. Yhdenntyn maan- ja vedenkäytön suunnittelun sijaan jäsenvaltioissa edistetään hyvin hajanaisia tuki- ja teknisiä toimia.

Koska jäsenvaltiot tekevät vain harvoin kustannustehokkuus- ja kustannus-hyötyanalyysyjä asettaessaan vesipiirin hoitosuunnitelmiin liittyviä investointeja tärkeysjärjestykseen, käytössä ei ole kattavaa koordinoitimekanismia, jonka avulla voitaisiin jakaa taloudellisia varoja ensisijaisiin aloihin⁷.

3.1.3. Kuivuusriskin hallinnan parantaminen

Kuivuudenhallintasuunnitelmien laatiminen on edistynyt, mutta niiden toteuttaminen ja sisällyttäminen osaksi vesipiirin hoitosuunnitelmia sekä muita suunnitteluasiakirjoja on edelleen vähäistä. Joillakin vesipiirin hoitosuunnitelmien toimilla pyritään vähentämään vedenottoa eri aloilla. Niillä voitaisiin myös osaltaan vähentää kuivuusherkkyyttä. Niiden painopisteenä on kuitenkin etupäässä veden niukkuuden torjunta.

Eurooppalaisen kuivuudenseurantakeskuksen prototyyppi on kehitetty ja yhteentoimivuusjärjestelyjä on luotu keskeisten tietokeskusten kanssa koko Euroopan sekä alueellisella ja paikallisella tasolla. Saatavilla on nyt alustavia EU:n laajuisia kuivuusindikaattoreita (sademäärä, maankosteus ja kasvillisuuden vaste) sekä yhdistetty kuivuusindikaattori, jolla mitataan kuivuutta maatalousalalla. Tilanteen on edelleen parannuttava, jotta voidaan testata ja parantaa indikaattoreita, kerätä lisää tietoja kansalliselta ja vesistöalueetasolta, testata ja ottaa käyttöön keskipitkän ja pitkän aikavälin kuivuusennusteita sekä tehdä vaara- ja riskianalyysyjä.

EU:n solidaarisuusrahastoja on käytetty kuivuuden alalla vain kerran: Kyproksen vuoden 2008 kuivuuskauden aikana. Mekanismin soveltamissääntöjä tarkistetaan parhaillaan.

3.1.4. Uusien vedenhankintainfrastruktuurien huomioon ottaminen

Joissakin jäsenvaltioissa on kehitetty uusia vedenhankintainfrastruktuureita jo ennen kuin vedensäästötoimien potentiaali on hyödynnetty täysin – toisin sanoen vesihierarkiasta piittaamatta. Yleisesti ottaen jäsenvaltiot eivät ole ottaneet järjestelmällisesti huomioon uusien vedenhankintainfrastruktuurisuunnitelmien mahdollisia ympäristövaikutuksia.

Tarkastetuista vesipiirin hoitosuunnitelmista noin 30 prosentissa kehitetään tai parannetaan tekojärviä ja muita vesi-infrastruktuureja veden saatavuuden lisäämiseksi ja veden niukkuuden sosioekonomisten vaikutusten vähentämiseksi.

Vesipiirin hoitosuunnitelmista 25 prosenttia kattaa vedensiirtojärjestelmien kehittämisen tai parantamisen, kuitenkin erilaisin painotuksin: vesipiirin hoitosuunnitelmista 50 prosenttiin sisältyy jäteveden käsittely ja 30 prosenttiin tekopohjaveden muodostaminen sekä sadeveden keruu.

Suolanpoistolaitosten rakentaminen tai laajentaminen mainitaan ainoastaan muutamissa vesipiirin hoitosuunnitelmissa – se on kuitenkin erityisen tärkeä kysymys Etelä-Euroopan vesistöalueille. Suolanpoiston ympäristöhaittoja ei ole tarkasteltu kaikissa suunnitelmissa riittävästi.

3.1.5. Vettä säästävien tekniikojen ja käytäntöjen edistäminen

Vaikka kasteluun perustuvan maatalouden alalla on jo saavutettu huomattavia vedensäästöjä, vettä voidaan säästää huomattavasti myös parantamalla kasteluakataulua ja nykyaikaistamalla käytettäviä tekniikoita. On kuitenkin edelleen epäselvää, miten pelloilla saavutetut vedensäästöt voidaan tosiasiaassa muuntaa kokonaisvedensäästökseen yritys- ja vesistöaluetasolla. Joissakin tapauksissa tekniikoiden nykyaikaistaminen on vedenkäytön vähenemisen sijaan johtanut tuotannon intensiivistymiseen tai tuotantoalan suurenemiseen¹⁰. Rakennusallalla voitaisiin edelleenkin saavuttaa huomattavia tehokkuusetuja (esimerkiksi vettä säästävien hanojen ja suihkunpäiden avulla).

Juomaveden jakelujärjestelmät ovat EU:ssa tehokkuudeltaan hyvin erilaisia. Jotkin vesitehokkuudeltaan heikot (eli suuren hävikin) vedenjakelujärjestelmät saattavat kuitenkin olla taloudellisesti optimaalisella tehokkuustasollaan, koska lisäinvestoiminen vuotojen korjaamiseksi nostaisi käyttäjille koituvia kustannuksia muttei tuottaisi lisätua väestölle eikä ympäristölle⁷.

Tarkastelu osoittaa, että vesipiirin hoitosuunnitelmia ei useinkaan ole koordinoitu asianmukaisesti muiden fyysisten ja sosioekonomisten suunnitelmien, kuten maankäyttösuunnitelmien, kanssa. Koordinoinnin ja asiaa koskevien rahoitussuunnitelmien puute estää yleisesti vesipiirin hoitosuunnitelmien ja erityisesti veden niukkuuteen ja kuivuuteen liittyvien toimien (myös vesitehokkuustoimien) täytäntöönpanon.

3.1.6. Vettä säästävien toimintatapojen edistäminen Euroopassa

Jäsenvaltiot toteuttavat parhaillaan useita erilaisia veden säästämistä koskevia tiedotuskampanjoita. Muita veden säästämisen välineitä, joita ovat esimerkiksi kannustava hinnoittelu ja vettä käyttävien laitteiden ekotuotesuunnittelua koskevat rahoitusmekanismit, ei aina tuoda riittävästi esiin.

Elintarvikkeiden ja maataloustuotteiden sertifiointi- ja merkintäjärjestelmien alalla on huomattavissa kaksi suurta kestävän kulutuksen kehityssuuntaa: tietojen tarjoaminen tuotteen vesijalanjäljestä ja hyvä vesienhoito. Vesijalanjälkeen perustuvan merkinnän käyttöönottoa ei kuitenkaan tällä hetkellä suositeta seuraavista syistä: useimmilla kuluttajilla ei ole riittävästi tietämystä tulkita vesijalanjälkeen liittyviä tietoja, vesijalanjäljen taustalla olevien tietojen avoimuus- ja luotettavuuskysymyksiä ei ole vielä ratkaistu ja vesijalanjäljellä ei pystytä puuttumaan vedenkulutuksen vaikutuksiin¹¹.

European Water Partnership -järjestö on kehittänyt Euroopan vesienhoitostrategian (*European Water Stewardship* – EWS), jolla pyritään edistämään tehokkaita vesikäytäntöjä suurimpien vedenkäyttäjien parissa. Koska sertifiointiperusteet liittyvät läheisesti yhteen vesipolitiikan puitedirektiivissä asetettujen tärkeimpien vaatimusten kanssa, EWS:llä odotetaan voitavan optimoida vesienhoito vesistöaluetasolla.

3.1.7. Tietämyksen lisääminen ja tietojenkeruun parantaminen

Niin kauan kuin käytettävissä ei ole EU:n laajuisia pitkän aikavälin tietoja vesimäärästä, niukkavetisiä vesistöalueita ei pystytä kartoittamaan perustavanlaatuisesti.

¹⁰ *Water saving potential in agriculture in Europe*, Bio Intelligence Servicen loppuraportti Euroopan komissiolle, 2012.

¹¹ *Water footprinting and product labelling*, RPA:n loppuraportti Euroopan komissiolle, 2011.

Yhdenmukaistettuja tietoja, jotka koskevat vesien tilaa ja kuormituksia sekä veden niukkuuden ja kuivuuden torjuntatoimien vaikutuksia ja tehokkuutta, on parannettava edelleen.

Vesipolitiikan puitedirektiivin yhteisen täytäntöönpanostrategian yhteydessä on käytetty yhteisiä veden niukkuuden ja kuivuuden indikaattoreita menestyksellä. Tähän mennessä on päästy yhteisymmärrykseen seuraavista kolmesta indikaattorista:

- standardoitu sademääräindeksi (*Standardized Precipitation Index*) meteorologista kuivuutta varten
- kasvillisuuden absorboima osuus fotosynteettisesti aktiivisesta säteilystä (*fraction of Absorbed Photosynthetically Active Solar Radiation – fAPAR*) kasvillisuudelle aiheutuvia kuivuusvaikutuksia varten
- vedenkäyttöindeksi (*Water Exploitation Index Plus – WEI+*) vesivaroille vedenotosta aiheutuvaa kuormitusta varten.

Nämä indikaattorit voidaan laskea jo saatavilla olevien tai valmisteilla olevien tietojen perusteella (esimerkiksi Euroopan ympäristökeskuksen laatimat vesitaseet).

Veden niukkuutta ja vedenkäytön tehokkuutta tutkitaan tutkimuksen 6. ja 7. puiteohjelman yhteydessä. Tarvitaan kuitenkin lisätoimia, jotta voidaan luoda synergioita jäsenvaltioiden tutkimustoiminnan kanssa, muun muassa vedensäästön ja vesitehokkuuden alalla, ja varmistaa asianmukainen koordinointi strategisten tarpeiden kanssa. Tämä vaatimus pyritään täyttämään äskettäin käynnistettyjen hankkeiden avulla.

3.2. Veden niukkuuden ja kuivuuden torjuntatoimien sisällyttäminen osaksi vesipiirin hoitosuunnitelmia

Kaikkien vesipiirin hoitosuunnitelmansa toimittamien maiden (pois lukien siten Puola, Kreikka sekä Espanjan ja Belgian tietyt osat) osalta on tutkittu, miten veden niukkuutta ja kuivuutta koskevat kysymykset on otettu huomioon niiden vesipiirin hoitosuunnitelmissa¹².

Veden niukkuus ja kuivuus tunnustetaan vesipiirin hoitosuunnitelmissa Euroopan laajuisesti tärkeäksi kysymykseksi. Veden niukkuutta raportoidaan esiintyvän koko Välimeren alueella ja joillakin Keski-, Itä- ja Pohjois-Euroopan alueilla. Vesipiirin hoitosuunnitelmista 41 prosentissa veden niukkuutta ei pidetä keskeisenä kysymyksenä. Kuivuutta raportoidaan esiintyvän useissa eurooppalaisissa vesipiireissä, mutta vesipiirin hoitosuunnitelmista 40 prosentissa kuivuutta ei pidetä keskeisenä kysymyksenä.

Monissa vesipiirin hoitosuunnitelmissa vesimäärään liittyvien näkökohtien analyysiä ei ole perusteltu asianmukaisesti: saatavilla olevat määrälliset tiedot ovat riittämättömät, ja veden niukkuus ja kuivuus sekoitetaan usein toisiinsa. Veden kysyntäskenaarioita on esitetty vain 35 prosentissa ja veden saatavuusskenaarioita vain alle 25 prosentissa vesipiirin hoitosuunnitelmista. Vesipiirin hoitosuunnitelmista 80 prosentissa ei oteta huomioon tietojen epävarmuustekijää, ja 90 prosentissa ei anneta tietoja asiaankuuluvien toimenpiteiden rahoituslähteistä.

Vesipiirin hoitosuunnitelmista 45 prosenttiin sisältyy toimia, joilla pyritään parantamaan ekosysteemien palautumiskykyä ja saavuttamaan siten vesipolitiikan puitedirektiivin

¹² Vastaavasti raportti ei välttämättä kuvasta koko Euroopan niukkuus- ja kuivuusongelmaa.

tavoitteet. Rajoituksia, jotka koskevat uusia vedenkulutustoimia, asetetaan etusijalle vain muutamissa sellaisissa vesipiirin hoitosuunnitelmissa, joihin kuuluvilla vesistöalueilla esiintyy veden niukkuutta.

Vaikutuksia, joita muilla alakohtaisilla toimilla on veden niukkuuden torjumiseen ja kuivuudesta aiheutuvien seikkojen lieventämiseen, ei oteta riittävällä tavalla huomioon: vain 12 prosentissa vesipiirin hoitosuunnitelmista mainitaan vesivaroihin kohdistuvat kuormitukset aloittain.

Rajatylyillä vesistöalueilla vesimäärää ei edelleenkään säännellä tavalla, joka vähentäisi konfliktiriskiä ja auttaisi saavuttamaan vesipolitiikan puitedirektiivin tavoitteet. Tutkituista rajatylyistä vesipiirin hoitosuunnitelmista vain 5 prosenttiin sisältyi koordinoitavia toimia veden niukkuuden ja kuivuuden torjumiseksi kaikilla rajatylyillä vesistöalueilla.

3.3. Nykyiseen veden niukkuutta ja kuivuutta koskevaan politiikkaan liittyvät ongelmat

Edellä esitetystä arvioinnista yksilöidään useita erilaisia toisiinsa liittyviä puutteita, joita veden niukkuuden ja kuivuuden torjunnan alalla on Euroopassa. Näitä ovat seuraavat:

- Suunnitteluongelmat: syiden, kuormitusten, tilan ja vaikutusten välistä syy-seuraussuhdetta ei edelleenkään ymmärretä riittävällä tavalla; sen ymmärtäminen kuitenkin auttaisi yksilöimään kaikkein kustannustehokkaimmat keinot torjua veden niukkuutta ja kuivuutta. Veden niukkuus ja kuivuus sekoitetaan usein toisiinsa, eivätkä näitä kahta ilmiötä kuvaavat indikaattorit ole riittäviä. Vastikään sovitut indikaattorit on laskettava koko EU:n osalta asianmukaisessa maantieteellisessä ja ajallisessa mittakaavassa. Tämä puolestaan edellyttää yhdenmukaista EU:n tason tietokantaa.
- Tieto-ongelmat: vesipiirin hoitosuunnitelmiin sisältyy vain vähän tietoa tämänhetkisestä ja tulevasta veden kysynnästä ja saatavuudesta, veden niukkuutta ja kuivuutta koskevista torjuntatoimista sekä rahoituslähteiden saatavuudesta ja niiden odotetusta vaikutuksesta veden niukkuuteen ja kuivuuteen. Luotettavien tietojen puuttumisen vuoksi toimien tehokkuutta ja sosioekonomisia vaikutuksia ei voida arvioida asianmukaisesti.
- Strategiset, hallinnolliset ja täytäntöönpano-ongelmat: yleisesti ottaen suurin osa jäsenvaltioiden ehdottamista tukitoimista ja -aloitteista, joilla pyritään torjumaan veden niukkuutta ja kuivuutta, kohdistuu kuormituksiin, vesien tilaan ja vaikutuksiin; etusijalle asetetaan vedenhankinnan parantaminen. Vain muutamissa vesipiirin hoitosuunnitelmissa ehdotetaan toimia, jotka kohdistuvat veden niukkuuden ja kuivuuden tärkeimpiin syihin tai koskevat liitännäistoimien (mittaaminen, hinnoittelu/tuet ja vedenkulutuksen rajoittaminen) täytäntöönpanoa. Lisäksi on epäselvää, kuka vastaa ehdotetuista toimista ja miten ne rahoitetaan. Koordinointi muiden suunnitteluprosessien kanssa on huonoa eikä rahoitusta ole riittävästi saatavilla. Myöskään veden niukkuuden ja ekologisten virtauksien välisiä yhteyksiä ei ole perusteltu asianmukaisesti.

4. VESIMÄÄRÄÄN LIITTYVIEN KYSYMYSTEN PAREMPI KÄSITTELY JATKOSSA

Veden niukkuuden ja kuivuuden torjunnan päätavoitteena on palauttaa tai säilyttää kaikkien Euroopan vesistöalueiden vesitase ottaen samalla kattavasti huomioon vesiekosysteemien vedentarpeet.

Niin kauan kuin vesipolitiikan puitedirektiivissä asetettuja vesimäärävaatimuksia ei täsmennetä pintaveden osalta¹³, vesimuodostumassa, jonka virtaamat ovat muuttuneet huomattavasti esimerkiksi liiallisen vedenoton vuoksi, ei todennäköisesti saavuteta hyvää ekologista tilaa. Siksi asianmukainen vesimäärän hallinnointi on vesipolitiikan puitedirektiiviin epäsuorasti sisältyvä vaatimus. Veden niukkuutta ja kuivuutta koskevista toimista on CIS-menettelyn yhteydessä päästy yhteisymmärrykseen. Tämä on otettava täysimääräisesti huomioon seuraavissa vesipiirin hoitosuunnitelmissa.

Vesipolitiikan alan eurooppalaisella innovaatiokumppanuus¹⁴ on tärkeä tässä yhteydessä, sillä se helpottaa innovatiivisten ratkaisujen löytämistä vesimäärään liittyviin ongelmiin. Maatalouden tuottavuutta ja kestävyyttä koskeva eurooppalainen innovaatiokumppanuus¹⁵ puolestaan käsittelee maatilojen vesitaloutta ja edistää siten osaltaan tehokkaampaa vedenkäyttöä maataloudessa. Vesimäärän hallinnointia voidaan seuraavissa vesipiirin hoitosuunnitelmissa parantaa myös monilla muilla välineillä, joista tärkeimpiä tarkastellaan jäljempänä.

4.1. Ekologisten virtaamien määrittäminen ja käyttöönotto

On erittäin tärkeää määrittää ja ottaa käyttöön asianmukaiset ekologiset virtaamat kaikkien Euroopan vesimuodostumien suhteen, jotta voidaan ratkaista veden niukkuuteen ja kuivuuteen liittyvät ongelmat tehokkaasti sekä saavuttaa vesipolitiikan puitedirektiivissä säädetty hyvä ekologinen tila ja merkittäviä myönteisiä sivuvaikutuksia energiansäästöjen, ilmastonmuutoksen lieventämisen ja siihen sopeutumisen sekä luonnonsuojelun ja biodiversiteetin alalla. Tämä edellyttää nykyisen vesivarojen jakamispolitiikan mukauttamista vedestä riippuvaisten ekosysteemien ekologiin tarpeisiin. Jos vesivarojen jakamisessa otetaan huomioon ekologisten virtaamien edellytykset, veden niukkuuden ja kuivuuden haittoja voidaan torjua tai ainakin lieventää.

4.2. Vesitehokkuuden tavoitteiden määrittely ja saavuttaminen

Vesipiirin hoitosuunnitelmien on sisällettävä määrällistä tietoa veden kysynnästä ja saatavuudesta, myös parempia ennusteita veden saatavuudesta ja kulutuksesta. Tietojen olisi oltava avoimempia, ja niissä olisi otettava huomioon epävarmuustekijät, aikajänteet ja lähteet. Vesipiirin hoitosuunnitelman perusskenaariossa olisi otettava huomioon kuivuuteen taipuvaisiin alueisiin liittyvät epävarmuus- ja vaihtelutekijät (esimerkiksi veden saatavuus) eikä näitä tekijöitä olisi tulkittava odottamattomiksi luonnollisiksi ilmaston ääri-ilmiöiksi.

Vesitehokkuuspotentiaali on edelleen suuri kaikilla tärkeimmillä vettä käyttävillä aloilla, jotka ovat maatalous, teollisuus, jakeluverkot, rakennukset ja energiantuotanto. Vedensäästöpotentiaali on kuitenkin hyvin kontekstisidonnainen seikka, ja tavoitteenasettelusta on syytä vastata niiden paikallisten sidosryhmien, joilla on täysi tietämys erilaisista vettä käyttävistä aloista ja hydrologisen kierron eri osatekijöistä ja jotka voivat varmistaa, että tavoitteet ovat johdonmukaiset ja että tehokkuustoimet toteutetaan siellä, missä sosioekonomiset kustannukset ovat pienimmät.

¹³ Pohjavedelle on asetettu nimenomaisia määrällisiä vaatimuksia.

¹⁴ KOM(2012) 216.

¹⁵ KOM(2012) 79.

4.3. Taloudellisten kannustimien edistäminen vedenkäytön tehostamiseksi

Vesipolitiikan puitedirektiivin 9 artiklan asianmukainen täytäntöönpano on veden niukkuuden ja kuivuuden torjunnan ennakkoehto. Nykyisten talouden välineiden soveltamisalaa on laajennettava, jotta ne tarjoavat kannustimia kestäväan vedenottoon ja -käyttöön: hinnoittelu on otettava käyttöön kaikkialla, on edistettävä kulutukseen perustuvia vesitariffeja ja vedenottomaksuille ja -veroille on asetettava suurempi painoarvo, jotta ympäristö- ja resurssikustannukset voidaan sisällyttää osaksi vedenkäyttäjien päätöksentekoa.

Vesipalvelujen tarjoajia voidaan kannustaa tekemään lisäinvestointeja vuotojen torjuntaan myös varmistamalla, että taloudelliset ohjaukeinit vastaavat paremmin veden taloudellista arvoa. Näin taataan osaltaan sekä täysi kustannusvastaavuus että pitkän aikavälin kestävyys ja tehokkuus vesipalvelujen tarjonnan alalla. Veden niukkuutta ja kuivuutta koskevien tavoitteiden saavuttamista edistetään myös korvamerkitsemällä tuloja veden niukkuutta ja kuivuutta koskeviin toimiin.

Mikäli luodaan sellaiset veden markkina- ja kaupankäyntimekanismit, joissa on määritelty katto ympäristöön kohdistuville vaikutuksille, voi olla mahdollista periä maksu ekosysteemipalveluista ja saavuttaa siten kestävä tasapaino ”alijäämäisillä” vesistöalueilla. Lisäksi välillisenä hyötynä voi olla se, että vedenkäyttöoikeudet jakautuvat (väliaikaisesti tai pysyvästi) uudelleen talouden toimijoiden kesken, mikä voi saada aikaan lisää taloudellisia hyötyjä.

4.4. Veden niukkuuden huomioon ottaminen maankäytössä

Veden saatavuuden huomioon ottaminen talouden uuden kehityksen yhteydessä on ennakkoehto pitkän aikavälin kestävyydelle, ja erityistä huomiota on kiinnitettävä maankäyttöön. Tämä puolestaan korostaa tarvetta nivoa vesipiirin hoitosuunnitelmat asianmukaisesti yhteen muiden talouden ja fyysisen suunnittelun prosessien kanssa.

Tämän varmistamiseksi vesipiirin hoitosuunnitelmia on ennen niiden hyväksymistä koordinoitava riittäväällä tavalla muiden fyysisten ja sosioekonomisten suunnitelmien kanssa ja niiden toteuttamista varten on yksilöitävä rahoitusvaroja. Näin voidaan varmistaa, että toimien kustannukset ja hyödyt on otettu asianmukaisesti huomioon ja että vesipolitiikan puitedirektiivin kustannustehokkuusperiaatetta käytetään vesipiirin hoitosuunnitelman tavoitteiden saavuttamiseksi mahdollisimman alhaisin kustannuksin.

4.5. Parempi kuivuuden hallinta Euroopassa

Eurooppalaisen kuivuudenseurantakeskuksen toimintaa on laajennettava niin, että se toimii varhaisvaroitussjärjestelmänä. Näin se pystyy auttamaan jäsenvaltioita ja talouden toimijoita tarttumaan toimiin mahdollisimman aikaisessa vaiheessa ja valmistelemaan toimia ennustettujen kuivuuskausien varalta. Samalla EU:n solidaarisuusrahaston toimintaa olisi mukautettava kuivuuskriisien varalta niin, että voidaan selviytyä vahingoista, jotka eivät ole vältettävissä.

Lisätoimia on toteutettava, jotta vesipolitiikan puitedirektiivin suunnitteluprosessin yhteydessä voidaan kehittää ja toteuttaa johdonmukaisia toimia kuivuuden torjumiseksi vesistöalueilla. Maankäytön kehittämisessä olisi otettava huomioon veden saatavuus vesistöalueilla, mukaan luettuna sen vaihtelu. Tässä yhteydessä vihreät infrastruktuurit voivat olla hyvin tärkeitä veden pidättämisen kannalta.

Lisäksi on käytettävä aiempaa enemmän muita vedenhankintavaihtoehtoja, joiden ympäristövaikutukset ovat pienet (esimerkiksi veden uudelleenkäyttö).

4.6. Parannetaan kykyä sietää ilmastonmuutosta

Ilmastonmuutoksen odotetaan pahentavan niitä kuormituksia, joita veteen kohdistuu jo nyt, kun sademäärän muutokset yhdessä lämpötilan nousun kanssa heikentävät huomattavasti vesivarojen laatua ja saatavuutta. Veden niukkuutta ja kuivuutta koskevaan politiikkaan on ehdottomasti sisällytettävä toimia, joilla sopeudutaan ilmastonmuutokseen.

5. PÄÄTELMÄ

Veden niukkuutta ja kuivuutta koskevan politiikan yleistä tavoitetta – kääntää veden niukkuuden ja kuivuuden kehityssuunta – ei ole saavutettu, vaikka edistystä on tapahtunut niiden seitsemän toimenpidevälineen täytäntöönpanossa, jotka yksilöidään komission vuonna 2007 antamassa tiedonannossa.

Jäsenvaltiot ovat jossain määrin pitäneet veden niukkuutta ja kuivuutta koskevaa politiikkaa erillisenä politiikkana. On ratkaisevan tärkeää tuoda vesimäärään liittyvät kysymykset vahvemmin esiin vesipolitiikan puitedirektiivin täytäntöönpanossa. Tämä on varmistettava vesipolitiikan puitedirektiivin seuraavien täytäntöönpanokausien aikana, ja samalla vesimäärään liittyvät kysymykset on sisällytettävä osaksi alakohtaisia toimenpiteitä.

Suurin osa jäsenvaltioiden toteuttamista toimista kohdistuu kuormituksiin, tilaan ja vaikutuksiin – vain hyvin harvat tärkeimpiin syihin.

Komission tiedonannossa, joka koskee suunnitelmaa Euroopan vesivarojen turvaamiseksi, yksilöidään toimenpideaukkoja ja käytännön vaihtoehtoja tämän ongelman ratkaisemiseksi ja esitetään, että vesimäärään liittyvät kysymykset olisi sisällytettävä paremmin osaksi yleistä toimenpidekehystä. Muita toimenpiteitä voidaan tarvittaessa käsitellä keväällä 2013 annettavassa asiakirjassa, joka koskee strategiaa ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi.