**LUONNOS KANSALLISKSI TAVOITTEIKSI**

**VESIVAROJA JA TERVEYTTÄ KOSKEVA PÖYTÄKIRJA VUODEN 1992 YLEISSOPIMUKSEEN MAASTA TOISEEN ULOTTUVIEN VESISTÖJEN JA KANSAINVÄLISTEN JÄRVIEN SUOJELUSTA JA KÄYTÖSTÄ**

tehty Lontoossa 17. kesäkuuta 1999

# Pöytäkirjaan liittyvät kansalliset tavoitteet ja niiden suhde kestävän kehityksen tavoitteisiin

**Tavoitteet**

Vesivaroja ja terveyttä koskevan pöytäkirjan tarkoituksena on vedestä aiheutuvien sairauksien ehkäiseminen, rajoittaminen ja vähentäminen Euroopan alueella. Pöytäkirjan merkitystä lisää se, että sen avulla edistetään vesihuollon, sekä talousvesi- että jätevesihuollon kehittämistä. Erityisen tärkeä merkitys pöytäkirjalla on Itä-Euroopan, Keski-Aasian ja Kaukasian maissa niiden pyrkiessä ratkaisemaan vesihuoltoon liittyviä kysymyksiä. Suomi allekirjoitti pöytäkirjan 17 päivänä kesäkuuta 1999 ja ratifioi sen 3 päivänä maaliskuuta 2005. Pöytäkirja tuli voimaan 4 päivänä elokuuta 2005.

Pöytäkirjan edellyttämänä sopimuspuolten on laadittava ja julkaistava kansalliset tavoitteet, jotka on saavutettava tai ylläpidettävä vedestä aiheutuvien sairauksien estämiseksi. Kansallisten tavoitteiden laatimisen tulee perustua pöytäkirjan 6(2) artiklassa mainittuihin tavoitteisiin. Sopimuspuolten on julkaistava kansalliset tavoitteet ja niiden saavuttamiseksi asetetut tavoitepäivämäärät elokuun 4 päivään 2007 mennessä. Sopimusosapuolten on myös raportoitava tavoitteiden toteutumisesta kolmen vuoden välein WHO:n Euroopan aluetoimiston ja YK:n Euroopan talouskomission ylläpitämälle pöytäkirjan sihteeristölle, joka koordinoi pöytäkirjan toimeenpanoa.

Suomi laati pöytäkirjan mukaiset kansalliset tavoitteet vuonna 2008, ja ne pantiin toimeen sosiaali- ja terveysministeriön päätöksellä 15.2.2008.

Tässä muistiossa esitetään vuonna 2008 laadittujen kansallisten tavoitteiden toteuma, pöytäkirjaan liittyvät kansalliset uudet tavoitteet vuoteen 2030 asti, niiden perustelut ja niiden saavuttamiseksi asetetut tavoitepäivämäärät. Pöytäkirjan tekstin suorat lainaukset on kirjoitettu ***”kursiivilla”***.

**Tavoitteiden päivittäminen**

Sosiaali- ja terveysministeriössä on katsottu tarpeelliseksi päivittää Suomen kansalliset pöytäkirjaan liittyvät tavoitteet. Uusien tavoitteiden asettamisessa on otettu huomioon vuoden 2008 jälkeen tapahtunut lainsäädännön, vesiensuojelun ja terveydensuojelun kehitys. Jokaiselle pöytäkirjan ylätavoitteelle (Taulukko 4, tavoitteet a-j) on asetettu yksi tai useampi konkreettinen kansallinen tavoite.

Erityisesti tavoitteiden asettamisessa on haluttu painottaa pöytäkirjan mukaisia tavoitteita osana YK:n jäsenmaiden sopimien kestävän kehityksen tavoitteiden ja toimintaohjelman (Agenda 2030) toimeenpanoa, koska on katsottu luontevaksi ankkuroida kansalliset ja UNECEn Vesi ja terveys -pöytäkirjan tavoitteet kestävän kehityksen globaalitavoitteisiin.

**Kestävän kehityksen tavoitteet**

Kestävän kehityksen tavoitteet ja toimintaohjelma, jotka ohjaavat kestävän kehityksen ponnisteluja vuoteen 2030 asti, vahvistettiin kaikkien YK:n jäsenmaiden kesken YK:n yleiskokouksessa vuonna 2015. Kestävän kehityksen tavoiteohjelma (Agenda 2030) tähtää äärimmäisen köyhyyden poistamiseen sekä kestävään kehitykseen, jossa otetaan huomioon ympäristö, talous ja ihminen tasavertaisesti. Kestävän kehityksen 17 tavoitetta (Sustainable Development Goals) ja 169 alatavoitetta (targets) tulivat voimaan vuoden 2016 alussa, ja ne sitovat niin köyhiä kuin rikkaitakin maita.

Kestävän kehityksen tavoitteena 6 on **varmistaa veden saanti ja kestävä käyttö sekä sanitaatio kaikille.** Sen alatavoitteet ovat:

* 6.1 Saavuttaa vuoteen 2030 mennessä yleinen, yhtäläinen, turvallinen ja kohtuuhintainen talousveden saatavuus kaikille.
* 6.2 Saavuttaa vuoteen 2030 mennessä riittävä ja yhtäläinen sanitaatio ja hygienia kaikille ja lopettaa avokäymälöiden käyttäminen kiinnittäen erityistä huomiota naisten ja tyttöjen sekä haavoittuvien ryhmien tarpeisiin.
* 6.3 Parantaa vuoteen 2030 mennessä veden laatua vähentämällä saastumista, lopettamalla kaatopaikat ja minimoimalla vaarallisten kemikaalien ja materiaalien päästöt, puolittamalla käsittelemättömän jäteveden määrä ja lisäämällä merkittävästi maailmanlaajuista kierrätystä ja turvallista uudelleenkäyttöä.
* 6.4 Lisätä vuoteen 2030 mennessä merkittävästi vedenkäytön tehokkuutta kaikilla sektoreilla, varmistaa kestävä vedenotto ja makean veden riittävyys vesipulan ehkäisemiseksi sekä vähentää merkittävästi vesipulasta kärsivien määrää.
* 6.5 Toteuttaa vuoteen 2030 mennessä integroitu vesivarojen hallinta kaikilla tasoilla esimerkiksi valtioiden välisellä yhteistyöllä tarpeen mukaan.
* 6.6 Suojella ja ennallistaa vuoteen 2020 mennessä vesistöihin liittyviä ekosysteemejä, kuten vuoria, metsiä, kosteikkoja, jokia, pohjavesiä ja järviä.
* 6.a Laajentaa vuoteen 2030 mennessä kansainvälistä yhteistyötä ja valmiuksien kehittämiseen liittyvää tukea kehitysmaille veteen ja sanitaatioon liittyvissä toimenpiteissä ja ohjelmissa, jotka koskevat esimerkiksi veden talteenottoa, suolanpoistoa, vedenkulutuksen tehostamista, jätevesien käsittelyä sekä kierrätys- ja uudelleenkäyttöteknologioita.
* 6.b Tukea ja vahvistaa paikallisyhteisöjen osallistumista vesistöjen ja sanitaation hallinnan kehittämiseen.

Taulukoissa 1 ja 2 on esitetty kestävän kehityksen alatavoitteiden 6.1 ja 6.2 normatiiviset tulkinnat.

|  |
| --- |
| **Taulukko 1.****Kestävän kehityksen alatavoitteen 6.1 normatiivinen tulkinta WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme mukaan** |
| 6.1 Saavuttaa vuoteen 2030 mennessä yleinen, yhtäläinen, turvallinen ja kohtuuhintainen talousveden saatavuus kaikille.   |
| yleinen (universal) | Merkitsee, että kaikissa tilanteissa mukaan luettuna kotitaloudet, koulut, terveydenhuollon toimintayksiköt, työpaikat, ja julkiset tilat |
| yhtäläinen (equitable) | Merkitsee asteittaista eriarvoisuuden vähentämistä ja poistamista eri väestöryhmien väliltä |
| turvallinen (safe) | Turvallisessa talousvedessä ei ole koskaan patogeenejä eikä kohonneita vaarallisten kemikaalien pitoisuuksia |
| kohtuuhintainen (affordable) | Palvelumaksut eivät ole este veden saatavuudelle eikä ihmisten muille perustarpeille |
| talousvesi (drinking water) | Juotavaksi, keittämiseen, ruoan valmistukseen ja henkilökohtaiseen hygieniaan käytetty vesi |
| saatavuus (access) | Merkitsee riittävästi vettä kotitaloustarpeisiin on luotettavasti saatavilla lähellä kotia |
| kaikille (for all) | Sopivalla tavalla käytettävissä kaiken ikäisillä miehillä, naisilla, tytöillä ja pojilla, mukaan lukien toimintarajoitteisilla henkilöillä |

|  |
| --- |
| **Taulukko 2****Kestävän kehityksen alatavoitteen 6.2 normatiivinen tulkinta WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme mukaan** |
| 6.2 Saavuttaa vuoteen 2030 mennessä riittävä ja yhtäläinen sanitaatio ja hygienia kaikille ja lopettaa avokäymälöiden käyttäminen kiinnittäen erityistä huomiota naisten ja tyttöjen sekä haavoittuvien ryhmien tarpeisiin.  |
| saatavuus (access) | Merkitsee, että fasiliteetti lähellä kotia on tarvittaessa helposti saavutettavissa ja käytettävissä |
| riittävä (to adequate) | Merkitsee järjestelmää, joka erottelee ulosteet hygieenisesti ihmiskosketukselta sekä turvallisesti uudelleen käyttää tai käsittelee ulosteet paikan päällä tai turvallisesti kuljettaa ja käsittelee ulosteet muualla |
| yhtäläinen (equitable) | Merkitsee asteittaista epätasa-arvoisuuden vähentämistä ja poistamista eri väestöryhmien välillä |
| sanitaatio (sanitation) | Sanitaatio on käyttöä varten tuotetut fasiliteetit ja palvelut, jotta ihmisten virtsan ja ulosteiden hallinta ja poistaminen tapahtuu turvallisesti. |
| hygienia (hygiene) | Hygienia on olosuhteet ja käytännöt, jotka auttavat ylläpitämään terveyttä ja estämään sairauksien leviämistä, mukaan lukien käsien pesu, kuukautishygienia ja ruokahygienia |
| kaikille (for all) | Sopivalla tavalla käytettävissä kaiken ikäisillä miehillä, naisilla, tytöillä ja pojilla, mukaan lukien toimintarajoitteisilla henkilöillä |
| lopettaa avokäymälöiden käyttäminen (end open defecation) | Aikuisten tai lasten ulosteet, jotka sijoitetaan (suoraan tai maakerroksen peittäminä) pensaaseen, pellolle, rannalle tai muualle avoimeen paikkaan, ulosteet jotka päästetään suoraan avoviemäriin, jokeen, mereen tai muuhun vesimuodostumaan tai paketoidaan väliaikaiseen kääreeseen ja heitetään pois |
| naisten ja tyttöjen tarpeet (paying attention to the needs of women and girls)  | Merkitsee vedennoutotaakan vähentämistä sekä naisten ja tyttöjen sanitaatio- ja hygieniatarpeiden ihmisarvoja kunnioittava hallinnan mahdollistamista. Erityistä huomiota tulisi kiinnittää naisten ja tyttöjen tarpeisiin ”korkean käyttöasteen” tiloissa kuten kouluissa ja työpaikoilla sekä ”korkean riskin” tiloissa kuten terveydenhuollon toimintayksiköissä ja vapaata liikkuvuutta rajoittavissa tiloissa. |
| Haavoittuvien ryhmien tarpeet (and those in vulnerable situations) | Merkitsee huomion kiinnittämistä erityisiin vesihuoltoon, sanitaatioon ja hygieniaan liittyviin tarpeisiin ”erityistilanteissa” mukaan lukien pakolaisleireillä, vapaata liikkuvuutta rajoittavissa tiloissa, joukkokokoontumisissa ja pyhiinvaellusmatkoilla. |

**Pöytäkirjan tavoitteiden suhde kestävän kehityksen tavoitteisiin**

Kestävän kehityksen alatavoitteet 6.1 ja 6.2 koskevat erityisesti Vesi ja terveys -pöytäkirjan tavoitteistoa ja asettavat myös niille ne ylätason globaalit tavoitteet, joihin Suomi on sitoutunut ja joihin myös UNECE pöytäkirjalla pyritään. WHO/UNICEF vastaavat kyseisten alatavoitteiden toteuttamisen seurannasta globaalisti. Seuranta tapahtuu vuosittain ns. Joint Monitoring Programme (JMP) kautta, joka tulee osaksi koko SDG-seurantaraporttia (SDG6 Synthesis Report), joka käsiteltiin ensimmäisen kerran kesällä 2018 korkeantason poliittisella foorumilla (High Level Political Forum, HLPF) ja sen jälkeen säännöllisesti 3–4 vuoden välein.

Taulukossa 3 on esitetty Vesi ja terveys -pöytäkirjan ylätavoitteet ja ne kestävän kehityksen globaalit tavoitteet, joita pöytäkirjan mukaisilla kansallisilla tavoitteilla toteutetaan.

|  |
| --- |
| **Taulukko 3.** **Vesi ja terveys -pöytäkirjan ylätavoitteet a–j ja niitä vastaavat kestävän kehityksen tavoitteet.**  |
| **Pöytäkirjan tavoite** | **Kestävän kehityksen tavoite**  |
| a) | Toimitettavan talousveden laatu, jolloin on otettava huomioon talousveden laatua koskevat Maailman terveysjärjestön ohjeet | 6.1 | Varmistaa vuoteen 2030 mennessä turvallisen ja edullisen juomaveden saatavuus kaikille. |
| 17.14 | Parantaa kestävää kehitystä koskevan politiikan johdonmukaisuutta. |
| b) | Vedestä aiheutuvien sairauksien syntymisien ja esiintymien vähentäminen | 3.3 | Lopettaa vuoteen 2030 mennessä AIDS-, tuberkuloosi- ja malariaepidemiat sekä hoitamattomien trooppisten tautien epidemiat ja estää hepatiitin, veden välityksellä tarttuvien tautien ja muiden tarttuvien tautien leviäminen. |
| 3.9 | Vähentää vuoteen 2030 mennessä merkittävästi vaarallisista kemikaaleista ja ilman, veden ja maaperän saastumisesta sekä pilaantumisesta johtuvia kuolemia ja sairauksia. |
| c) | Se osa alueesta tai väestöstä, jonka olisi päästävä osalliseksi yhteisistä talousvesijärjestelmistä tai jonka talousvesihuoltoa olisi muuten parannettava | 6.1 | Varmistaa vuoteen 2030 mennessä turvallisen ja edullisen juomaveden saatavuus kaikille. |
| d) | Se osa alueesta tai väestöstä, jonka olisi päästävä osalliseksi yhteisistä jätevesihuoltojärjestelmistä tai jonka jätevesihuoltoa olisi muuten parannettava | 6.2 | Taata vuoteen 2030 mennessä riittävä ja yhtäläinen sanitaatio ja hygienia kaikille ja lopettaa avokäymälät kiinnittäen erityistä huomiota naisten ja tyttöjen sekä huono-osaisten tarpeisiin. |
| 6.3 | Parantaa vuoteen 2030 mennessä veden laatua vähentämällä saastumista, lopettamalla kaatopaikat ja minimoimalla vaarallisten kemikaalien ja materiaalien päästöt, puolittamalla käsittelemättömän jäteveden määrä ja lisäämällä merkittävästi maailmanlaajuista kierrätystä ja turvallista uudelleenkäyttöä. |
| e) | Yhteisten järjestelmien ja muiden vesihuolto- ja jätevesihuoltojärjestelmien palvelutasotavoitteet | 6.1 | Varmistaa vuoteen 2030 mennessä turvallisen ja edullisen juomaveden saatavuus kaikille. |
| 6.4 | Lisätä vuoteen 2030 mennessä merkittävästi vedenkäytön tehokkuutta kaikilla sektoreilla, varmistaa kestävä vedenotto ja makean veden riittävyys vesipulan ehkäisemiseksi sekä vähentää merkittävästi vesipulasta kärsivien määrää. |
| 9.1 | Kehittää laadukasta, luotettavaa ja kestävää infrastruktuuria, kuten alueellista ja rajat ylittävää infrastruktuuria, taloudellisen kehityksen ja ihmisten hyvinvoinnin tueksi panostamalla sen edulliseen ja yhtäläiseen saantiin kaikille. |
| 11.1 | Taata vuoteen 2030 mennessä kaikille riittävä, turvallinen ja edullinen asunto ja peruspalvelut sekä parantaa slummialueita. |
| 16.6 | Kehittää tehokkaita, vastuullisia ja läpinäkyviä instituutioita kaikilla tasoilla. |
| f) | Yleisesti hyväksyttyjen hyvien käytäntöjen soveltaminen vesihuoltoon ja jätevesihuoltoon, myös talousveden lähteenä käytettävien vesien suojelu | 6.1 | Varmistaa vuoteen 2030 mennessä turvallisen ja edullisen juomaveden saatavuus kaikille. |
| 6.3 | Parantaa vuoteen 2030 mennessä veden laatua vähentämällä saastumista, lopettamalla kaatopaikat ja minimoimalla vaarallisten kemikaalien ja materiaalien päästöt, puolittamalla käsittelemättömän jäteveden määrä ja lisäämällä merkittävästi maailmanlaajuista kierrätystä ja turvallista uudelleenkäyttöä. |
| 6.4 | Lisätä vuoteen 2030 mennessä merkittävästi vedenkäytön tehokkuutta kaikilla sektoreilla, varmistaa kestävä vedenotto ja makean veden riittävyys vesipulan ehkäisemiseksi sekä vähentää merkittävästi vesipulasta kärsivien määrää. |
| 6.5 | Toteuttaa vuoteen 2030 mennessä integroitu vesivarojen hallinta kaikilla tasoilla esimerkiksi valtioiden välisellä yhteistyöllä tarpeen mukaan. |
| 6.6 | Suojella ja ennallistaa vuoteen 2020 mennessä vesistöihin liittyviä ekosysteemejä, kuten vuoria, metsiä, kosteikkoja, jokia, pohjavesiä ja järviä. |
| 6 a | Laajentaa vuoteen 2030 mennessä kansainvälistä yhteistyötä ja valmiuksien kehittämiseen liittyvää tukea kehitysmaille veteen ja sanitaatioon liittyvissä toimenpiteissä ja ohjelmissa, jotka koskevat esimerkiksi veden talteenottoa, suolanpoistoa, vedenkulutuksen tehostamista, jätevesien käsittelyä sekä kierrätys- ja uudelleenkäyttöteknologioita. |
| 6 b | Tukea ja vahvistaa paikallisyhteisöjen osallistumista vesistöjen ja sanitaation hallinnan kehittämiseen. |
| 16.6 | Kehittää tehokkaita, vastuullisia ja läpinäkyviä instituutioita kaikilla tasoilla. |
| 16.7 | Varmistaa joustava, kaikkia koskeva, osallistava ja edustava päätöksenteko kaikilla tasoilla. |
| 17.14 | Parantaa kestävää kehitystä koskevan politiikan johdonmukaisuutta. |
| 17.17 | Kannustaa ja edistää tehokkaita julkisia, julkisen ja yksityisen sektorin sekä kansalaisyhteiskunnan välisiä kumppanuuksia niiden oman asiantuntemuksen ja resursointistrategioiden pohjalta. |
| g) | Seuraavien päästöjen esiintyminen: i. puhdistamaton jätevesi, ja ii. puhdistamattomat hulevesien ylivuodot, jotka valuvat jäteveden keräilyjärjestelmistä tämän pöytäkirjan soveltamisalaan kuuluviin vesistöihin | 6.3 | Parantaa vuoteen 2030 mennessä veden laatua vähentämällä saastumista, lopettamalla kaatopaikat ja minimoimalla vaarallisten kemikaalien ja materiaalien päästöt, puolittamalla käsittelemättömän jäteveden määrä ja lisäämällä merkittävästi maailmanlaajuista kierrätystä ja turvallista uudelleenkäyttöä. |
| h) | Jätevedenpuhdistamoista tämän pöytäkirjan soveltamisalaan kuuluviin vesistöihin johdettavien jätevesien laatu | 6.3 | Parantaa vuoteen 2030 mennessä veden laatua vähentämällä saastumista, lopettamalla kaatopaikat ja minimoimalla vaarallisten kemikaalien ja materiaalien päästöt, puolittamalla käsittelemättömän jäteveden määrä ja lisäämällä merkittävästi maailmanlaajuista kierrätystä ja turvallista uudelleenkäyttöä. |
| i) | Yhteisistä jätevesihuoltojärjestelmistä tai muista jätevesihuollon järjestelmistä tulevan jätelietteen poisjohtaminen tai uudelleenkäyttö ja kasteluun käytettävän jäteveden laatu, ottaen huomioon Maailman terveysjärjestön ja YK:n ympäristöohjelman suositukset jäteveden ja eritteiden turvallisesta käytöstä maataloudessa ja vesiviljelyssä | 6.3 | Parantaa vuoteen 2030 mennessä veden laatua vähentämällä saastumista, lopettamalla kaatopaikat ja minimoimalla vaarallisten kemikaalien ja materiaalien päästöt, puolittamalla käsittelemättömän jäteveden määrä ja lisäämällä merkittävästi maailmanlaajuista kierrätystä ja turvallista uudelleenkäyttöä. |
| j) | Talousvesilähteinä, yleisesti uimavesinä, vesiviljelyyn tai äyriäisten tuotantoon tai keräämiseen käytettävien vesistöjen laatu | 6.4 | Lisätä vuoteen 2030 mennessä merkittävästi vedenkäytön tehokkuutta kaikilla sektoreilla, varmistaa kestävä vedenotto ja makean veden riittävyys vesipulan ehkäisemiseksi sekä vähentää merkittävästi vesipulasta kärsivien määrää. |
| 6.5 | Toteuttaa vuoteen 2030 mennessä integroitu vesivarojen hallinta kaikilla tasoilla esimerkiksi valtioiden välisellä yhteistyöllä tarpeen mukaan. |
| 6.6 | Suojella ja ennallistaa vuoteen 2020 mennessä vesistöihin liittyviä ekosysteemejä, kuten vuoria, metsiä, kosteikkoja, jokia, pohjavesiä ja järviä. |
| k) | Tunnustettujen hyvien käytäntöjen soveltaminen yleisesti uimavesinä käytettävien suljettujen vesialueiden hoitoon | 3.3 | Lopettaa vuoteen 2030 mennessä AIDS-, tuberkuloosi- ja malariaepidemiat sekä hoitamattomien trooppisten tautien epidemiat ja estää hepatiitin, veden välityksellä tarttuvien tautien ja muiden tarttuvien tautien leviäminen. |
| 4 a | Rakentaa ja uudistaa lapset, vammaisuuden ja sukupuolten tasa-arvon huomioon ottavia koululaitoksia sekä tarjota turvallisia, väkivallattomia, osallistavia ja tehokkaita oppimisympäristöjä kaikille. |
| 6.3 | Parantaa vuoteen 2030 mennessä veden laatua vähentämällä saastumista, lopettamalla kaatopaikat ja minimoimalla vaarallisten kemikaalien ja materiaalien päästöt, puolittamalla käsittelemättömän jäteveden määrä ja lisäämällä merkittävästi maailmanlaajuista kierrätystä ja turvallista uudelleenkäyttöä. |
| l) | Erittäin saastuneiden alueiden tunnistaminen ja kunnostus, jos alueet vaikuttavat tai voivat vaikuttaa haitallisesti tämän pöytäkirjan soveltamisalaan kuuluviin vesivaroihin ja siten edistää vedestä aiheutuvien sairauksien esiintymistä | 3.9 | Vähentää vuoteen 2030 mennessä merkittävästi vaarallisista kemikaaleista ja ilman, veden ja maaperän saastumisesta sekä pilaantumisesta johtuvia kuolemia ja sairauksia. |

**Uudet tavoitteet 2019–2030**

Uudet vuoteen 2030 ulottuvat Suomen kansalliset Vesi ja terveys -pöytäkirjan mukaiset tavoitteet laadittiin laajana poikkihallinnollisena yhteistyönä ministeriöiden (sosiaali- ja terveysministeriö, maa- ja metsätalousministeriö, ympäristöministeriö, ulkoministeriö), asiantuntijalaitosten (Suomen ympäristökeskus, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos), terveydensuojelun valvontaa ohjaavan Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston (Valvira) ja sidosryhmien (Suomen vesilaitosyhdistys ry., Suomen Kuntaliitto ry. ja Huussi ry.) kanssa.

Uudet tavoitteet on koottu taulukkoon 4. Jäljempänä tässä muistiossa esitetään vuonna 2008 laadittujen kansallisten tavoitteiden toteuma, uusien tavoitteiden perustelut ja niiden saavuttamiseksi asetetut tavoitepäivämäärät.

|  |
| --- |
| **Taulukko 4.** **Vesi ja terveys -pöytäkirjaan liittyvät kansalliset tavoitteet vuoteen 2030 asti.**  |
| **Pöytäkirjan tavoite** | **Kansallinen tavoite 2019–2030** |
| a) | Toimitettavan talousveden laatu, jolloin on otettava huomioon talousveden laatua koskevat Maailman terveysjärjestön ohjeet | a1) | Talousvettä toimittavien laitosten toimittaman talousveden kemiallinen, mikrobiologinen ja teknis-esteettinen laatu täyttää vähintään ihmisten käyttöön tarkoitetun veden laadusta annetun neuvoston direktiiviin 98/83/EY, jäljempänä juomavesidirektiivi, vaatimukset. |
| a2) | Talousvettä toimittavien laitosten toimittaman talousveden radioaktiivinen laatu täyttää vähintään väestön suojelemista ihmisten käyttöön tarkoitetussa vedessä olevilta radioaktiivisilta aineilta koskevista vaatimuksista annetun neuvoston direktiivin 2013/51/EURATOM, jäljempänä juomaveden radioaktiivisuusdirektiivi, vaatimukset. |
| a3) | Tiedot valvontakohteista, talousveden laadusta, valvonnassa havaituista epäkohdista ja viranomaisten toimenpiteistä tilanteen korjaamiseksi kerätään sähköiseen kohdetietojärjestelmään, jonka tavoitteena on valvonnan yhdenmukaistaminen, siihen liittyvän ohjauksen laadun parantaminen ja valvonnan vaikuttavuuden lisääminen. |
| a4) | Toimitetun talousveden laadusta ja sen terveydellisestä merkityksestä tiedotetaan veden käyttäjille riittävästi. Kotitalouksilla ja veden käyttäjillä on helposti saatavilla tietoa talousveden laadun terveydellisestä merkityksestä. |
| b) | Vedestä aiheutuvien sairauksien syntymisien ja esiintymien vähentäminen | b1) | Veden välityksellä aiheutuvia epidemioita ennaltaehkäistään valvonnan, tiedottamisen, ohjeistuksen ja koulutuksen avulla ja talousvesivälitteisiä epidemioita myös vedentuotantoketjun riskienhallinnan avulla. |
| b2) | Vuosittainen talousvesiepidemioissa sairastuneiden osuus koko väestöstä on keskimäärin kuudessa vuodessa enintään 0,01 %. |
| b3) | Vesiepidemioiden ja epidemioissa sairastuneiden määrät perustuvat vesiepidemioiden sähköiseen epäilyilmoitus- ja selvitysjärjestelmään. Järjestelmään raportoidaan kaikki sellaiset epidemiat, joissa on sairastunut enemmän kuin 5 henkilöä. |
| b4) | Vesivälitteisiä epidemioita selvitetään sairastuneisiin kohdistuvien laboratoriotutkimusten, vesitutkimusten ja epidemiologisten tutkimusten avulla. |
| b5) | Epidemioita kuvaava yhteenveto julkaistaan vähintään kerran kolmessa vuodessa. |
| c) | Se osa alueesta tai väestöstä, jonka olisi päästävä osalliseksi yhteisistä talousvesijärjestelmistä tai jonka talousvesihuoltoa olisi muuten parannettava | c1) | Ylläpidetään saavutettu talousveden saatavuuden taso, joka kattaa 100 % väestöstä. |
| c2) | Talousvesihuoltoa edistetään yhdyskuntarakenteen kehityksen mukaisesti. Kehittäminen perustuu joko yhteiseen vesihuoltojärjestelmään liittymiseen tai kiinteistökohtaisen vesihuollon turvaamiseen. |
| d) | Se osa alueesta tai väestöstä, jonka olisi päästävä osalliseksi yhteisistä jätevesihuoltojärjestelmistä tai jonka jätevesihuoltoa olisi muuten parannettava | d1) | Asutuksen jätevesihuolto on toteutettu koko Suomessa keskitetyillä järjestelmillä niillä alueilla, joilla se on tarpeen yhdyskuntakehityksen tai ympäristöllisten ja terveydellisten vaatimusten mukaisesti. Keskitetyn vesihuollon ulkopuolisilla alueilla jätevedet käsitellään kiinteistökohtaisesti mahdollisimman tehokkain järjestelmin. |
| d2) | Kiinteistönomistajien on kunnostettava asumiskunnossa olevissa rakennuksissa kiinteistökohtaiset jätevesijärjestelmät saostuskaivokäsittelyä tehokkaammaksi. |
| d3) | Neuvonnan avulla pyritään kannustamaan kiinteistöjen omistajia vapaaehtoiseen jäteveden käsittelyn tehostamiseen lakisääteistä tasoa paremmaksi. |
| e) | Yhteisten järjestelmien ja muiden vesihuolto- ja jätevesihuoltojärjestelmien palvelutasotavoitteet | e1) | Parannetaan vesihuoltolaitosten toimintaedellytyksiä vahvistamalla laitosten resursseja sellaisiksi, että toiminnalle voidaan varmistaa riittävät taloudelliset ja osaamisresurssit, joiden avulla laitokset pystyvät tuottamaan asiakkailleen laadukasta ja toimintavarmaa vesihuoltopalvelua kohtuullisin kustannuksin. Keinoja voivat olla laitoskoon kasvattaminen yhdistämällä laitoksia tai resurssien varmistaminen uusilla yhteistyömuodoilla. |
| e2) | Edistetään vesihuoltolaitoksen omistajien ja vesihuoltolaitosten välistä yhteistyötä kunkin vesihuoltolaitoksen palvelutason sekä laitoskohtaisesti seurattavien tunnuslukujen määrittämisessä. |
| e3) | Laitosten toimintaa kuvataan tunnusluvuilla, joiden avulla toiminnan tehokkuutta ja taloutta voi arvioida. Tunnuslukuja seurataan säännöllisin väliajoin. Vesihuollon hyviä käytäntöjä ja läpinäkyvyyttä parannetaan julkaisemalla vesihuoltolaitosten toimintaa kuvaavia tietoja verkossa vesihuoltolaitostietojärjestelmän (VEETI) kautta. |
| e4) | Asianmukainen vesihuoltopalveluiden saatavuus varmistetaan myös häiriötilanteessa. |
| e5) | Kehitetään edelleen huoltovarmuuskriittisten vesihuoltolaitosten toiminnan jatkuvuudenhallintaa eri toimijoiden yhteistyönä. Huoltovarmuuskriittisten laitosten jatkuvuudenhallinnan kokemuksia sovelletaan kaikkiin vesihuoltolaitoksiin niiden toiminnan kannalta tarkoituksenmukaisessa laajuudessa. |
| f) | Yleisesti hyväksyttyjen hyvien käytäntöjen soveltaminen vesihuoltoon ja jätevesihuoltoon, myös talousveden lähteenä käytettävien vesien suojelu | f1) | Vedenhankintaan käytettävien pinta- ja pohjavesien tila turvataan niiden suojelulla. Vesienhoidon ja vesien suojelun keskeiset kysymykset määritellään vesienhoitoalueittain. Pohjavesien suojelu perustuu pohjavesialueiden suojelusuunnitelmiin. Pohjavesivaroja käytetään vedenhankintaan kestävästi. Ihmistoiminnasta aiheutuvia riskejä vähennetään talousveden ottoon käytettävillä pohjavesialueilla. |
| f2) | Vesienhoidon toimenpiteet suunnitellaan yhteistyössä sidosryhmien kanssa. Keskeisenä periaatteena on avoin ja osallistuva yhteistyö. Ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttaville toiminnoille tarvitaan viranomaisen myöntämä lupa tai viranomaiselle tehtävä ilmoitus toiminnasta. |
| f3) | Talousvesihuoltoon ja jätevesihuoltoon sovelletaan ennalta varautumisen periaatetta ja kokonaisvaltaista riskienhallintaa (Water Cycle Safety Plan, WCSP), joka koostuu talousveden WSP-mallista sekä jäteveden puhdistuksen ja viemäröinnin SSP-mallista, joiden laatimista varten pidetään yllä kansallista sähköistä verkkopohjaista ohjelmistoa. Riskinarviointi, riskienhallinta, valvonta, ja häiriötilanteisiin varautuminen muodostavat kiinteän, toisiaan tukevan kokonaisuuden. Vesihuoltolaitokset ja viranomaiset toimivat yhteistyössä talous- ja jätevesihuoltoon liittyvien häiriöiden ennalta ehkäisemiseksi sekä häiriöiden aiheuttamien terveys- ja ympäristöhaittojen estämiseksi. |
| f4) | Talousveden laadun valvonta ja häiriötilanteiden ennalta ehkäisy perustuu veden terveydelliseen laatuun vaikuttavien riskien arviointiin ja hallintaan koko vedentuotantoketjussa WHO:n esittämän Water Safety Plan -periaatteen (WSP) mukaisesti. Talousveden toimittajilla ja talousveden valvonnasta vastaavilla viranomaisilla on kattava ohjeistus hyvistä käytännöistä talousveden laadun turvaamiseksi. Riittävän osaamisen turvaamiseksi kaikki henkilöt, joiden työtehtävät vaikuttavat talousvettä toimittavan laitoksen talousveden laatuun, ovat suorittaneet terveydensuojelulaissa säädetyn laitosteknisen ja talousvesihygieenisen osaamistestin. Viranomaisvalvontaan kuuluvat talousvesitutkimukset tehdään hyväksytyssä laboratoriossa akkreditoiduilla menetelmillä. |
| f5) | Jätevesihuollon riskien arvioimiseksi ja hallitsemiseksi sovelletaan WSP:tä vastaavaa Sanitation Safety Plan -mallia (SSP), jossa otetaan terveyshaittojen ehkäisemisen lisäksi huomioon ympäristölle aiheutuvien riskien arviointi ja hallinta. SSP-mallin mukainen ympäristö- ja terveyshaittojen riskien arviointi ja hallinta kuuluvat osana jäteveden puhdistuslaitosten ympäristölupamääräyksiin. Yhdyskuntajätevesien kuormituksen vähentämiseksi laaditaan vesiensuojelun kehittämissopimus, jossa sovitaan yhteisen suositusohjelman laatimisesta eri toimijoiden vapaaehtoisiksi toimenpiteiksi jätevesien käsittelyn tehostamiseksi. |
| f6) | Varmistetaan, että vesihuoltojärjestelmiä saneerataan riittävästi, saneeraukset kohdennetaan oikein ja kehitetään työkaluja ja tunnuslukuja tukemaan investointeja. |
| g) | Seuraavien päästöjen esiintyminen: i. puhdistamaton jätevesi, ja ii. puhdistamattomat hulevesien ylivuodot, jotka valuvat jäteveden keräilyjärjestelmistä tämän pöytäkirjan soveltamisalaan kuuluviin vesistöihin | g1) | Puhdistamattomia yhdyskunta- tai teollisuusjätevesiä ei normaalitilanteissa pääse vesistöihin. Häiriötilanteet estetään ennalta ehkäisevillä toimenpiteillä ja vahinkotilanteisiin varaudutaan ennakolta riittävin toimin. Satunnaispäästöjen aiheuttama kuormitus otetaan huomioon jokaisen puhdistamon ympäristöluvassa, ja niiden osuutta tarkastellaan valvontatoiminnassa arvioitaessa lupamääräysten täyttymistä. |
| g2) | Sekaviemärijärjestelmiä muutetaan mahdollisuuksien mukaan erillisviemäröidyiksi. Hulevesien hallintaa kehitetään siten, että niiden pääsy jätevesiviemäreihin jää vähäiseksi eikä häiritse jätevedenpuhdistamoiden normaalia toimintaa. Alueilla, joilla hulevesien osuus pintavesien kuormittajana on merkittävä ja vesien tilaa on tarpeen parantaa, toteutetaan suunnitelmallisia toimia kuten hulevesien muodostumisen ehkäiseminen, hulevesien pidättäminen, viivyttäminen tai käsittely, joilla hulevesien aiheuttamaa kuormitusta voidaan vähentää. |
| g3) | Kaikki sekaviemärijärjestelmien jätevedet johdetaan normaalitilanteissa puhdistamoille. Poikkeuksellisten sateiden aiheuttamiin ylivuotoihin varaudutaan ehkäisevillä toimenpiteillä. Satunnaispäästöjen aiheuttama kuormitus otetaan huomioon puhdistamoiden ympäristöluvissa ja niiden osuutta tarkastellaan valvontatoiminnassa arvioitaessa lupamääräysten täyttymistä. |
| h) | Jätevedenpuhdistamoista tämän pöytäkirjan soveltamisalaan kuuluviin vesistöihin johdettavien jätevesien laatu | h1) | Jätevedet käsitellään parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaan biologis-kemiallisesti orgaanisen aineen poistamiseksi ja rehevöitymistä aiheuttavien ravinteiden, fosforin ja typen poistamiseksi laitosten puhdistustehoa jatkuvasti parantaen. Käsittelyä tehostetaan erityisesti siellä, missä jätevesien haitat kohdistuvat pintavesiin, joiden tila ei ole hyvä tai joiden tila uhkaa heiketä ja joissa vesistön tilaa voidaan parantaa tehostamalla yhdyskuntien jätevesien puhdistusta. |
| h2) | Lainsäädännössä määriteltyjen haitallisten aineiden osalta raja-arvoja ja ympäristönlaatunormeja ei ylitetä. Yhdyskuntien jätevesien aiheuttamia hygieenisiä riskejä vähennetään, kun siihen on tarvetta. Uusien esiin tulevien mikropollutanttien (lääkejäämät, mikromuovit) aiheuttamia riskejä selvitetään ja tarvittaessa kehitetään menettelytapoja ja keinoja riskien vähentämiseksi ja ennalta ehkäisemiseksi kustannustehokkaasti. Vastaavasti kehitetään paradigman muutosta ravinteiden poistosta ravinteiden kierrätykseen. |
| i) | Yhteisistä jätevesihuoltojärjestelmistä tai muista jätevesihuollon järjestelmistä tulevan jätelietteen poisjohtaminen tai uudelleenkäyttö ja kasteluun käytettävän jäteveden laatu, ottaen huomioon Maailman terveysjärjestön ja YK:n ympäristöohjelman suositukset jäteveden ja eritteiden turvallisesta käytöstä maataloudessa ja vesiviljelyssä | i1) | Puhdistamolietteitä ei johdeta vesiin tai mereen eikä niitä sijoiteta kaatopaikoille vaan lietteet kerätään, käsitellään ja hyödynnetään lannoitevalmisteina tai polttamalla. |
| i2) | Mineraalifosforivaroja säästetään kierrättämällä jätevesilietteen fosforia. Ravinteiden talteenottoa lisätään siten, että vähintään 50 % yhdyskuntajätevesilietteestä hyödynnetään kehittyneillä tekniikoilla vuoteen 2025 mennessä. Puhdistamolietteiden ravinteiden käyttökelpoisuutta parannetaan kehittämällä uusia käsittelymenetelmiä. |
| i3) | Kierrätyspohjaisten lannoitevalmisteiden ominaisuuksiin liittyvää sääntelyä kohtuullistetaan vaarantamatta lannoitevalmisteiden turvallisuutta sekä ympäristönsuojelua. |
| i4) | Käsitellyn yhdyskuntajäteveden terveys- ja ympäristöriskit tunnistetaan ja määritellään tunnistetuille riskeille tehokkaat hallintakeinot esimerkiksi veden kastelukäytön osalta. |
| i5) | Lannoitevalmisteiden mikrobiologinen laatu turvataan lainsäädännön, valvonnan ja tutkimuksen keinoin. |
| j) | Talousvesilähteinä, yleisesti uimavesinä, vesiviljelyyn tai äyriäisten tuotantoon tai keräämiseen käytettävien vesistöjen laatu | j1) | Vesistöjen laatu on vesipuitedirektiivin mukainen. Pintavesien hyvä ekologinen ja kemiallinen tila sekä pohjavesien hyvä kemiallinen ja määrällinen tila saavutetaan. Hyvässä ja erinomaisessa tilassa olevien vesien tilan heikkeneminen estetään. Talousveden valmistamiseen käytettävillä pohjavesialueilla on ajantasaiset suojelusuunnitelmat. |
| j2) | Vesimuodostumille asetetaan ympäristötavoitteet. Tavoitteiden määrittelyssä otetaan huomioon erityisesti talousveden ottoon käytettävät vedet ja uimarantavedet. |
| j3) | Suosituilla alueilla on yleisiä uimarantoja. Yleisten uimarantojen uimaveden laatu täyttää Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2006/7/EY, jäljempänä uimavesidirektiivi, ja sosiaali- ja terveysministeriön asetusten vaatimukset. Uimaveden laatu on vähintään tyydyttävässä uimavesiluokassa uimarannoilla, joilla käy huomattava määrä uimareita. |
| j4) | Kaikille uimarannoille, joilla käy huomattava määrä uimareita, laaditaan uimavesiprofiili. Uimavesiprofiilissa kuvataan uimaveden ja sen valuma-alueella olevien pintavesien ominaisuudet, jotka voivat aiheuttaa uimaveden saastumista, ja arvioidaan sellaiset syyt, jotka voivat vaikuttaa uimaveden laatuun ja heikentää uimareiden terveyttä. |
| j5) | Tiedot uimavesien laadusta, valvonnassa havaituista epäkohdista ja viranomaisten toimenpiteistä tilanteen korjaamiseksi kerätään sähköiseen kohdetietojärjestelmään, jonka tavoitteena on valvonnan yhdenmukaistaminen, siihen liittyvän ohjauksen laadun parantaminen ja valvonnan vaikuttavuuden lisääminen. |
| j6) | Ympäristönsuojelu- ja vesilain nojalla myönnettävillä laitoskohtaisilla ympäristöluvilla varmistetaan vesiviljelytuotannon sijoittuminen siten, että toiminta ei aiheuta ympäristölle haittaa sekä tuotettavien elintarvikkeiden turvallisuus on varmistettu. |
| k) | Tunnustettujen hyvien käytäntöjen soveltaminen yleisesti uimavesinä käytettävien suljettujen vesialueiden hoitoon | k1) | Yleisiä uima-altaita on ja niitä ylläpidetään niin, että ihmisillä on mahdollisuus opetella ja ylläpitää uimataitoa. Yleisissä uima-altaissa otetaan huomioon esteetön kulkeminen. |
| k2) | Yleiseen käyttöön tarkoitettujen allasvesien laatu ja valvonta täyttävät sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (315/2002) vaatimukset. |
| k3) | Tiedot allasvesien laadusta, valvonnassa havaituista epäkohdista ja viranomaisten toimenpiteistä tilanteen korjaamiseksi kerätään sähköiseen kohdetietojärjestelmään, jonka tavoitteena on valvonnan yhdenmukaistaminen, siihen liittyvän ohjauksen laadun parantaminen ja valvonnan vaikuttavuuden lisääminen. |
| k4) | Uimahallien ja kylpylöiden allasveden laatuun vaikuttavia toimenpiteitä tekevät työntekijät suorittavat terveydensuojelulain (763/1994) 28 a §:ssä tarkoitetun laitosteknisen ja allasvesihygieenisen osaamistestin. |
| k5) | Allasveden kuormituksen vähentämiseksi uima-allas- ja märkätilojen puhtaanapitoon ja siivoukseen osallistuvilla henkilöillä on riittävä tieto siitä, miten tilojen hygienia vaikuttaa allasveden terveydelliseen laatuun, ja riittävä osaaminen näiden tilojen siivoukseen ja puhtaanapitoon terveydensuojelulain (763/1994) 28 a §:ssä säädetyn mukaisesti. |
| k6) | Toiminnanharjoittajilla on allas- tai allasryhmäkohtaiset häiriötilannesuunnitelmat mahdollisten häiriötilanteiden varalle. Häiriötilannesuunnitelmissa on kuvattu toimintaohjeet terveyshaitan ennaltaehkäisemiseksi ja henkilökunta perehdytetään toimimaan toimintaohjeiden mukaisesti. |
| l) | Erittäin saastuneiden alueiden tunnistaminen ja kunnostus, jos alueet vaikuttavat tai voivat vaikuttaa haitallisesti tämän pöytäkirjan soveltamisalaan kuuluviin vesivaroihin ja siten edistää vedestä aiheutuvien sairauksien esiintymistä | l1) | Riskikohteet tunnistetaan, tutkitaan ja kunnostetaan priorisoidusti. Ensisijaisesti priorisoidaan pohjavettä uhkaavat kohteet ja muut merkittävää ympäristö- ja terveysriskiä aiheuttavat kohteet sekä edistetään niiden tutkimista ja kunnostamista kustannustehokkaasti ja kestävästi. |

**Pöytäkirjaan liittyvät kansalliset tavoitteet 2019–2030, niiden perustelut ja tavoitepäivämäärät sekä vuonna 2008 asetettujen tavoitteiden toteuma**

***(a) toimitettavan talousveden laatu, jolloin on otettava huomioon talousveden laatua koskevat Maailman terveysjärjestön ohjeet,”***

Kansallinen tavoite 2008

Vesihuoltolaitosten toimittaman talousveden laatu täyttää sosiaali- ja terveysministeriön asetusten (461/2000) ja (401/2001) vaatimukset. Asetukset pohjautuvat ihmisten käyttöön tarkoitetun veden laadusta annettuun neuvoston direktiiviin 98/83/EY, jäljempänä *juomavesidirektiivi*. Direktiivin valmistelussa on huomioitu Maailman terveysjärjestön (WHO) talousveden laadulle asettamat terveysperusteiset ohjearvot.

Talousvettä toimittavassa laitoksessa työskentelevät, talousveden laatuun vaikuttavia toimenpiteitä tekevät työntekijät ovat suorittaneet terveydensuojelulain (763/1994) 20 b §:ssä tarkoitetun laitosteknisen ja talousvesihygieenisen osaamistestin.

Tavoitteen toteuma

Tavoite on toteutunut. Esimerkiksi vuonna 2017 valvontatutkimuksista 99,99 % täytti talousvedelle asetetut laatuvaatimukset. Vuoden 2018 loppuun mennessä laitosteknisiä ja talousvesihygieenisiä osaamistestejä on suoritettu hyväksyttävästi 55 000 kappaletta.

Kansallinen tavoite 2019‒2030

a1) Talousvettä toimittavien laitosten toimittaman talousveden kemiallinen, mikrobiologinen ja teknis-esteettinen laatu täyttää vähintään ihmisten käyttöön tarkoitetun veden laadusta annetun neuvoston direktiiviin 98/83/EY, jäljempänä *juomavesidirektiivi,* vaatimukset.

a2) Talousvettä toimittavien laitosten toimittaman talousveden radioaktiivinen laatu täyttää vähintään väestön suojelemista ihmisten käyttöön tarkoitetussa vedessä olevilta radioaktiivisilta aineilta koskevista vaatimuksista annetun neuvoston direktiivin 2013/51/EURATOM, jäljempänä *juomaveden radioaktiivisuusdirektiivi*, vaatimukset.

a3) Tiedot valvontakohteista, talousveden laadusta, valvonnassa havaituista epäkohdista ja viranomaisten toimenpiteistä tilanteen korjaamiseksi kerätään sähköiseen kohdetietojärjestelmään, jonka tavoitteena on valvonnan yhdenmukaistaminen, siihen liittyvän ohjauksen laadun parantaminen ja valvonnan vaikuttavuuden lisääminen.

a4) Toimitetun talousveden laadusta ja sen terveydellisestä merkityksestä tiedotetaan veden käyttäjille riittävästi. Kotitalouksilla ja veden käyttäjillä on helposti saatavilla tietoa talousveden laadun terveydellisestä merkityksestä.

Tavoitteen suhde kestävän kehityksen tavoitteisiin

Talousveden laatuun liittyvillä tavoitteilla toteutetaan kestävän kehityksen tavoitetta 6.1, jonka mukaan varmistetaan turvallisen talousveden saatavuus kaikille. Valvonnan laadun parantamisella ja yhdenmukaistamisella toteutetaan kestävää kehitystä koskevan politiikan johdonmukaisuutta parantavaa tavoitetta 17.14.

Tavoitepäivämäärä

Talousveden laatuun, valvontaan ja tiedottamiseen liittyvät tavoitteet ovat voimassa olevan lainsäädännön mukaista jatkuvaa toimintaa.

Sähköinen ympäristöterveydenhuollon kohdetietojärjestelmä on käytössä vuonna 2020.

Perustelut

Kansallisessa lainsäädännössä talousveden laadulle asetetut terveysperusteiset laatuvaatimukset ja veden käyttökelpoisuuteen perustuvat laatutavoitteet pohjautuvat juomavesidirektiiviin 98/83/EY, jonka valmistelussa on otettu huomioon Maailman terveysjärjestön ohjeet, ja juomaveden radioaktiivisuusdirektiiviin 2013/51/EURATOM. Lainsäädännön nojalla terveydensuojeluviranomaisen on valvottava talousveden laatua säännöllisesti, ja valvonnan on perustuttava riskinarviointiin ja riskien hallintaan koko vedentuotantoketjussa. Riskinarviointi on tehtävä toiminnan harjoittajien ja viranomaisten välisenä yhteistyönä.

Terveydensuojelulain nojalla talousveden laadun valvonta koostuu toiminnanharjoittajan omavalvonnasta ja viranomaisvalvonnasta. Ennakoivaan viranomaisvalvontaan kuuluu mm. se, että terveydensuojeluviranomaisen on hyväksyttävä talousvettä toimittavan laitoksen toiminta ennen kuin laitos voi toimittaa talousvettä, kun vedenkäsittelyä muutetaan merkittävästi tai jos veden laadussa tai jakelussa tapahtuu merkittäviä muutoksia. Suunnitelmalliseen viranomaisvalvontaan kuuluvat laitoskohtainen valvontatutkimusohjelma, jonka avulla valvotaan talousveden laatua, ja kunnan valvontasuunnitelma, jossa määritellään valvontatiheys laitoksen infrastuktuuria, tiloja ja toimintaa koskeville tarkastuksille. Valvontatutkimusohjelma on lainsäädännön mukaan laadittava talousveden toimittajan ja terveydensuojeluviranomaisen yhteistyönä. Kunnan valvontasuunnitelmassa otetaan paikallisten tarpeiden mukaisesti huomioon Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston laatima valtakunnallinen ympäristöterveydenhuollon valvontaohjelma. Valtakunnallinen valvontaohjelma ja kuntien valvontasuunnitelmat mahdollistavat sekä valvonnan valtakunnallisen yhdenmukaistamisen että paikallisten olojen huomioon ottamisen

Vesihuoltolain nojalla vesihuoltolaitoksen tulee huolehtia siitä, että laitoksen toimittama talousvesi täyttää terveydensuojelulaissa säädetyt laatuvaatimukset. Valvonnan perusteella terveydensuojeluviranomainen voi määrätä talousveden desinfioitavaksi tai muuten käsiteltäväksi tai antaa talousveden käyttöä koskevia määräyksiä terveyshaittojen ehkäisemiseksi.

Lainsäädäntö edellyttää, että talousveden toimittajan on tiedotettava riittävästi toimittamansa talousveden laadusta. Terveydensuojeluviranomaisen on huolehdittava siitä, että kunnan alueella toimivat kotitaloudet, joita ei ole liitetty talousvettä toimittavan laitoksen vesijohtoon, saavat riittävästi tietoa alueensa talousveden laadusta, siihen mahdollisesti liittyvistä terveyshaitoista sekä haittojen poistamismahdollisuuksista. Säteilyturvakeskuksen tehtävänä on laatia talousveden radioaktiivisuustuloksista valtakunnallinen yhteenveto kolmen vuoden välein ja tiedottaa yleisölle tulosten turvallisuusmerkityksestä.

Tulevaisuudessa ympäristöterveydenhuollon valtakunnallinen sähköinen kohdetietojärjestelmä, johon kootaan kaikki ympäristöterveydenhuollon kohteet mukaan lukien kaikki talousvettä toimittavat laitokset, mahdollistaa valvontakohteiden reaaliaikaisen tilanteen valtakunnallisen seuraamisen. Järjestelmään kerätään tietoa valvontakohteista, veden laadusta ja valvonnassa havaituista epäkohdista sekä viranomaisen toimenpiteistä tilanteen korjaamiseksi. Talousvettä toimittavien laitosten osalta järjestelmään kootaan laitosten perustiedot sekä kaikki talousvedestä tehtävät viranomaistutkimusten tulokset.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos raportoi talousveden laatua koskevat tiedot säännöllisin väliajoin myös Euroopan komissiolle, kuten juomavesidirektiivissä säädetään. Raportointivelvoite koskee laitoksia, jotka toimittavat talousvettä vähintään 1 000 m3 päivässä tai vähintään 5 000 käyttäjälle, mikä kattaa 81 % Suomen väestöstä. EU:n komissio julkaisee määräajoin raportin jäsenmaiden talousveden laadusta.

Talousvesivälitteisten epidemioiden ja muiden terveyshaittojen ehkäisyä on tarkasteltu kohdassa b).

Viitteet

Terveydensuojelulaki (763/1994)

Vesihuoltolaki (119/2001)

Säteilylaki (859/2018)

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista (1352/2015) ja asetusta koskeva Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston laatima soveltamisohje

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus pienten yksikköjen talousveden laatuvaatimuksista ja valvonnasta (401/2001)

***”(b) vedestä aiheutuvien sairauksien syntymisien ja esiintymien vähentäminen,”***

Kansallinen tavoite 2008

Vähennetään vesiepidemioissa sairastuneiden määrää siten, että vuosittainen sairastuneiden osuus koko väestöstä on enimmillään 0,01 %.

Tavoitteen toteuma

Talousvesiepidemiat ovat olleet pakollisen ilmoitus- ja raportointimenettelyn piirissä vuodesta 1998. Kahdenkymmenen vuoden seurannan perusteella voidaan todeta, että talousvesiepidemioissa sairastuneiden henkilöiden enimmäismäärälle vuonna 2008 asetettu tavoite on saavutettu.

Kansallinen tavoite 2019–2030

b1) Veden välityksellä aiheutuvia epidemioita ennaltaehkäistään valvonnan, tiedottamisen, ohjeistuksen ja koulutuksen avulla ja talousvesivälitteisiä epidemioita myös vedentuotantoketjun riskienhallinnan avulla.

b2) Vuosittainen talousvesiepidemioissa sairastuneiden osuus koko väestöstä on keskimäärin kuudessa vuodessa enintään 0,01 %.

b3) Vesiepidemioiden ja epidemioissa sairastuneiden määrät perustuvat vesiepidemioiden sähköiseen epäilyilmoitus- ja selvitysjärjestelmään. Järjestelmään raportoidaan kaikki sellaiset epidemiat, joissa on sairastunut enemmän kuin 5 henkilöä.

b4) Vesivälitteisiä epidemioita selvitetään sairastuneisiin kohdistuvien laboratoriotutkimusten, vesitutkimusten ja epidemiologisten tutkimusten avulla.

b5) Epidemioita kuvaava yhteenveto julkaistaan vähintään kerran kolmessa vuodessa.

Tavoite b2) koskee vain talousvesivälitteisiä epidemioita ja muut tavoitteet talousvesivälitteisten epidemioiden lisäksi myös uimaranta- ja allasvesivälitteisiä epidemioita.

Tavoitteen suhde kestävän kehityksen tavoitteisiin

Tavoitteet noudattavat kestävän kehityksen alatavoitteita 3.3 ja 3.9, joilla pyritään estämään veden välityksellä tarttuvien tautien leviäminen ja vähentämään veden saastumisesta johtuvia kuolemia ja sairauksia. Nämä alatavoitteet ovat osa terveellisen elämän ja hyvinvoinnin takaamiseksi asetettua tavoitekokonaisuutta.

Tavoitepäivämäärä

Talous-, uimaranta- ja allasvesivälitteisten epidemioiden seuranta, selvittäminen ja raportointi ovat voimassa olevien säädösten mukaista jatkuvaa toimintaa.

Perustelut

Koska talousvesiepidemioissa sairastuneiden henkilöiden määrä vaihtelee vuosittain, tavoitteen täyttymistä ei voida arvioida vain yhden vuoden vesiepidemiatietojen perusteella. Usean vuoden tietoihin perustuva laskelma sairastuneiden henkilöiden osuudesta koko väestöön nähden antaa yhden vuoden tietoja luotettavamman kuvan tilanteesta.

Terveydensuojelulaki sisältää häiriötilanteisiin varautumista ja talousveden välityksellä leviävien tautien ehkäisemistä koskevia määräyksiä. Laki edellyttää, että terveydensuojeluviranomaisen on yhteistyössä muiden viranomaisten ja laitosten kanssa laadittava suunnitelma häiriötilanteisiin varautumiseksi. Tavoitteena on, että häiriötilanteiden aiheuttamat terveyshaitat voidaan ehkäistä, selvittää ja poistaa mahdollisimman nopeasti tai niitä voidaan minimoida.

Talousveden aiheuttama epidemia tai epäily talousveden aiheuttamasta epidemiasta edellyttää talousvettä toimittavalta laitokselta ja terveydensuojeluviranomaiselta välittömiä toimenpiteitä talousveden laadun parantamiseksi ja epidemian leviämisen ehkäisemiseksi. Terveydensuojeluviranomainen voi tarvittaessa määrätä talousveden desinfioitavaksi tai muuten käsiteltäväksi. Lainsäädäntö edellyttää myös talousveden desinfioinnin käynnistämistä, jos veden epäillään tai todetaan saastuneen mikrobiologisesti.

Uimaranta- ja allasvesi eivät myöskään saa aiheuttaa käyttäjilleen terveyshaittaa. Terveydensuojelulain nojalla terveydensuojeluviranomainen voi kieltää käyttämästä yleistä uimarantaa tai allasta, jos veden laatu ei täytä sille asetettuja vaatimuksia. Uimaranta- ja allasvesien valvonnasta ja laadusta säädetään sosiaali- ja terveysministeriön asetuksilla. Uimarantavesien laatua ja valvontaa käsitellään tarkemmin kohdassa j) ja allasvesiä kohdassa k).

Valtioneuvoston asetuksella säädetään elintarvikkeiden sekä talous- ja uimaranta- ja allasvesien välityksellä leviävien epidemioiden selvittämisestä. Vesiepidemialla tarkoitetaan tapausta, jossa vähintään kaksi henkilöä on saanut oireiltaan samanlaatuisen taudin nautittuaan samaa alkuperää olevaa talousvettä tai altistuttuaan samalle vedelle. Asetus edellyttää ilmoitusta vesivälitteistä epidemiaa koskevasta epäilystä ja sisältää myös vesiepidemioiden selvittämistä ja raportointia koskevia määräyksiä. Vesiepidemioiden ilmoittamiseen ja raportointiin käytetään verkkopohjaista sähköistä raportointijärjestelmää, joka on epidemioita hoitavien viranomaisten käytettävissä. Vaikka epidemiaksi katsotaan jo kahden henkilön sairastuminen, raportoidaan tähän järjestelmään ne vesivälitteiset epidemiat, joissa on sairastunut enemmän kuin viisi henkilöä.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) antaa asiantuntija-apua veden välityksellä leviävien epidemioiden selvittämisessä ja ylläpitää menetelmäosaamista vesiepidemioiden kannalta tärkeimpien taudinaiheuttajamikrobien määrittämiseksi. Valtioneuvoston asetuksen edellyttämänä THL vastaa ihmisistä ja vedestä eristettyjen epidemian aiheuttajien tarkemmasta tutkimuksesta, tyypityksestä ja seurannasta. THL on koonnut vesiepidemioiden hoitamiseen liittyvää ohjeistusta omille verkkosivuilleen. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos ja Ruokavirasto laativat vähintään kerran kolmessa vuodessa edellä mainitun asetuksen mukaisesti yhteenvedon elintarvike- ja vesivälitteisistä epidemioista. Raporttiin kootaan tietoja vesiepidemioiden ja vesiepidemioissa sairastuneiden henkilöiden määristä, vesiepidemioiden aiheuttajista sekä vesiepidemioihin johtaneista teknisistä syistä. Raportin tietoja voidaan hyödyntää vesiepidemioiden ehkäisemiseen tähtäävässä työssä. Raportit ovat saatavilla Ruokaviraston verkkosivuilla.

Vesivälitteisiä sairauksia vähennetään myös yhdyskuntien ja yksittäisten kiinteistöjen toimivalla jätevesien käsittelyllä. Tarkemmin jätevesiä ja niiden käsittelyyn liittyviä asioita tarkastellaan jäljempänä alakohdissa d), e), f), g), h) ja i).

Viitteet

Terveydensuojelulaki (763/1994)

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (1352/2015) talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista

Sosiaali- ja terveysministeriö asetus (177/2008) yleisten uimarantojen uimaveden laatuvaatimuksista ja valvonnasta

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (354/2008) pienten yleisten uimarantojen laatuvaatimuksista ja valvonnasta

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (315/2002) uimahallien ja kylpylöiden allasvesien laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista

Valtioneuvoston asetus (1365/2011) elintarvikkeiden ja veden välityksellä leviävien epidemioiden selvittämisestä

***”(c) se osa alueesta tai väestöstä, jonka olisi päästävä osalliseksi yhteisistä talousvesijärjestelmistä tai jonka talousvesihuoltoa olisi muuten parannettava,”***

Kansallinen tavoite 2008

Vuonna 2006 noin 90 % väestöstä oli osallisena yhteisistä talousvesijärjestelmistä. Liittymisasteen ei arvioida enää merkittävästi nousevan nykytasolta. Talousvesihuoltoa parannettaessa varmistetaan, että käytettävissä oleva talousvesi on laatuvaatimusten mukaista. Haja-asutusalueiden ja kylien vesihuolto pyritään saattamaan vesihuoltoverkoston piiriin niissä tapauksissa, joissa se on teknisesti ja taloudellisesti tarkoituksenmukaista.

Kiinteistökohtaisen talousvedenhankinnan edellytyksiä parannetaan niissä tapauksissa, joissa kiinteistöllä ei ole mahdollisuutta asianmukaiseen talousveden hankintaan kohtuullisin kustannuksin.

Tavoitteen toteuma

Vuonna 2008 asetetulle tavoitteelle edistää keskitettyyn ratkaisuun perustuvaa talousvesihuoltoa haja-asutusalueilla sekä parantaa kiinteistökohtaista talousvesihuoltoa asetettiin tavoitepäivämääräksi 31 päivä joulukuuta 2015. Käytännössä talousvesihuollon edistäminen keskitetyin ratkaisuin on pysynyt tavoitteen mukaisesti maltillisena. Liittymisasteen arvioitiin olevan vuonna 2015 92 %, kun lähtötilanne vuonna 2008 oli 90 %. Vesihuoltolaitosten ulkopuolisten kiinteistöjen vesihuolto on järjestetty vesiosuuskuntien kautta tai kiinteistökohtaisesti.

Kansallinen tavoite 2019‒2030

c1) Ylläpidetään saavutettu talousveden saatavuuden taso, joka kattaa 100 % väestöstä.

c2) Talousvesihuoltoa edistetään yhdyskuntarakenteen kehityksen mukaisesti. Kehittäminen perustuu joko yhteiseen vesihuoltojärjestelmään liittymiseen tai kiinteistökohtaisen vesihuollon turvaamiseen.

Tavoitteen suhde kestävän kehityksen tavoitteisiin

Tavoite toteuttaa kestävän kehityksen tavoitetta 6.1 varmistamalla toimiva talousvesihuollon infrastruktuuri koko väestölle asuinpaikasta riippumatta.

Tavoitepäivämäärä

Tavoite on voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti kuntien tehtäväksi säädettyä jatkuvaa toimintaa.

Perustelut

Suomessa talousveden saatavuus kattaa 100 % väestöstä. Talousveden saatavuus on järjestetty joko keskitetyin verkostoon perustuvin ratkaisuin tai kiinteistökohtaisin järjestelmin.

Yhteisiin vesihuoltojärjestelmiin liittymisasteen ei arvioida muuttuvan tulevaisuudessa. Maaseudulla ja harvaan asutulla haja-asutusalueella vesihuoltoa ei ole tarkoituksenmukaista järjestää keskitetyin ratkaisuin, koska veden vähäinen käyttö ja pitkä viipymä verkostossa voivat heikentää talousveden laatua. Kiinteistön omistaja tai haltija vastaa kiinteistönsä vesihuollosta. Haja-asutusalueilla talousveden saanti perustuu usein kiinteistökohtaisiin kaivoihin. Kiinteistön omistajan vastuulla on huolehtia siitä, että kiinteistöllä riittävästi puhdasta talousvettä käytettävissä. On oleellista, että kiinteistönomistajia tiedotetaan tästä velvoitteesta ja asianmukaisen talousveden turvaamisen merkityksestä, jotta kiinteistönomistajat osaavat rakennuttaa oikeanlaisia kaivoja sekä huoltaa ja ylläpitää niitä riittävästi.

Vesihuoltoverkostojen kattavuuden voidaan arvioida olevan Suomessa varsin hyvä. Vesihuoltopalveluita kehitettäessä on tarpeen ottaa huomioon alueellinen palvelutarve pitkällä aikavälillä. Haja-asutusalueilla väestömäärän vähenemisen myötä vesihuoltojärjestelmä voi tulla ylimitoitetuksi. Samanaikaisesti muutokset vapaa-ajan asumisessa sekä elinkeinotoimintojen kehittyminen lisäävät vesihuollon palvelutarvetta toisaalla.

Kuntien tulee kehittää vesihuoltoa alueellaan yhdyskuntakehitystä vastaavasti yhteistyössä alueensa vesihuoltolaitosten, laitoksille vettä toimittavien ja niiden jätevesiä käsittelevien sekä muiden kuntien kanssa sekä osallistua vesihuollon alueelliseen yleissuunnitteluun. Kunnan tehtävänä on myös ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin vesihuollon saatavuuden turvaamiseksi, jos suurehkon asukasjoukon tarve tai terveydelliset tai ympäristönsuojelulliset syyt sitä vaativat. Kunnan on hyväksyttävä vesihuoltolaitosten toiminta-alueet. Toiminta-alueiden tulee kattaa ne alueet, joilla kiinteistöjen liittäminen vesihuoltolaitoksen vesijohtoon on tarpeen toteutuneen tai suunnitellun yhdyskuntakehityksen vuoksi.

Kunta voi valita parhaaksi katsomansa tavan vesihuollon järjestämiseen. Vesihuoltopalveluiden saatavuuden turvaamiseksi voidaan perustaa vesihuoltolaitos, laajentaa olemassa olevan vesihuoltolaitoksen toiminta-aluetta tai järjestää vesihuolto esimerkiksi kiinteistökohtaisiin ratkaisuihin perustuen. Toisaalta vesihuoltolaitosten toiminta-alueiden tulee kuitenkin kattaa ne alueet, joilla kiinteistöjen liittäminen vesijohtoon on tarpeen toteutuneen tai suunnitellun yhdyskuntakehityksen vuoksi.

Viitteet

Vesihuoltolaki (119/2001)

P. Silfverberg, 2017. Vesihuollon suuntaviivat 2020-luvulle. Vesilaitosyhdistyksen monistesarja nro 44. ISBN 978-952-6697-17-8

K. Berninger, T. Laakso, H. Paatela, S. Virta, J. Rautiainen, R. Virtanen, O. Tynkkynen, N. Piila, M. Dubovik & R. Vahala. 2018. Tulevaisuuden kestävä vesihuolto – ennakointi, ohjaus ja järjestäminen. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 56/2018

***”(d) se osa alueesta tai väestöstä, jonka olisi päästävä osalliseksi yhteisistä jätevesihuoltojärjestelmistä tai jonka jätevesihuoltoa olisi muuten parannettava,”***

Kansallinen tavoite 2008

Vuonna 2006 noin 80 % väestöstä oli yhteisten jätevesihuoltojärjestelmien piirissä. Keskitetty viemäröinti ja jätevesien käsittely oli tavoitteena silloin, kun se vesihuollon ja ympäristönsuojelun kannalta on teknisesti ja taloudellisesti perusteltua. Nämä edellytykset täyttävät alueet pyrittiin selvittämään niin, että keskitetty viemäröinti ja jätevesien käsittely oli mahdollista toteuttaa ennen valtioneuvoston asetuksessa (542/2003) kiinteistökohtaisille jäteveden puhdistusvaatimuksille säädettyä määräaikaa. Kiinteistönomistajien oli saatettava kiinteistökohtaiset jätevesijärjestelmät asetuksen vaatimusten mukaisiksi niissä tapauksissa, joissa kiinteistön sijainnin vuoksi sen liittämiselle yhteiseen jätevesihuoltojärjestelmään ei ollut edellytyksiä.

Tavoitteen toteuma

Tavoite on saavutettu keskitetyn viemäröinnin osalta. Kiinteistökohtaisten jätevesijärjestelmien saattaminen vaatimusten mukaiseksi ei toteutunut tavoitteen mukaisena. Lainsäädäntöä muutettiin ja määräaikaa puhdistusvaatimusten toteuttamiselle kiinteistökohtaisissa järjestelmissä lykättiin kahteen otteeseen.

Kansallinen tavoite 2019‒2030

d1) Asutuksen jätevesihuolto on toteutettu koko Suomessa keskitetyillä järjestelmillä niillä alueilla, joilla se on tarpeen yhdyskuntakehityksen tai ympäristöllisten ja terveydellisten vaatimusten mukaisesti. Keskitetyn vesihuollon ulkopuolisilla alueilla jätevedet käsitellään kiinteistökohtaisesti mahdollisimman tehokkain järjestelmin.

d2) Kiinteistönomistajien on kunnostettava asumiskunnossa olevissa rakennuksissa kiinteistökohtaiset jätevesijärjestelmät saostuskaivokäsittelyä tehokkaammaksi.

d3) Neuvonnan avulla pyritään kannustamaan kiinteistöjen omistajia vapaaehtoiseen jäteveden käsittelyn tehostamiseen lakisääteistä tasoa paremmaksi.

Tavoitteen suhde kestävän kehityksen tavoitteisiin

Tavoitteilla toteutetaan kestävän kehityksen tavoitteita 6.2 ja 6.3 takaamalla riittävä ja yhtäläinen sanitaatio kaikille, parantamalla veden laatua vähentämällä saastumista ja vähentämällä käsittelemättömän jäteveden määrää.

Tavoitepäivämäärä

Jätevesihuollon järjestäminen on lainsäädännön nojalla kunnan lakisääteinen velvollisuus silloin, kun suurehkon asukasjoukon tarpeet sekä terveydelliset tai ympäristönsuojelulliset syyt sitä edellyttävät.

Ranta- ja pohjavesialueilla niissä tapauksissa, joissa kiinteistön sijainnin vuoksi sen liittämiselle yhteiseen jätevesihuoltojärjestelmään ei ole edellytyksiä, jätevesijärjestelmien tehostamisen tavoitepäivämäärä on 31 päivä lokakuuta 2019. Muilla alueilla tehostaminen on tehtävä silloin, kun kiinteistöä tai sen vesihuoltojärjestelmää olennaisesti uusitaan, korjataan tai muutetaan.

Perustelut

Yhteisten jätevesihuoltojärjestelmien, joihin kuuluu tehokas jätevesien käsittely, piirissä oli vuonna 2015 noin 83 % väestöstä. Keskitetty viemäröinti ja jätevesien käsittely on edelleen tavoitteena silloin, kun se vesihuollon ja ympäristönsuojelun kannalta on teknisesti ja taloudellisesti perusteltua ja mahdollista toteuttaa. Hankkeisiin on ohjattu valtionavustuksia kansallisessa viemäröintiohjelmassa vuoteen 2016 asti.

Kunnan on hyväksyttävä vesihuoltolaitoksen toiminta-alue. Kunnan alueella vesihuoltolaitosten toiminta-alueiden ja siten vesijohtoverkostojen tulee kattaa alueet, joilla kiinteistöjen liittäminen vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriin on tarpeen toteutuneen tai suunnitellun yhdyskuntakehityksen vuoksi. Vesihuoltolaitoksen toiminta-alueen tulee olla sellainen, että laitos pystyy huolehtimaan vastuullaan olevista tehtävistä taloudellisesti ja asianmukaisesti. Toiminta-alueen hyväksymispäätöksen yhteydessä kunnan on myös asetettava tavoitteellinen aikataulu toiminta-alueen eri osien saattamiselle verkostojen piiriin.

Vesihuoltolaitoksen toiminta-alueella oleva kiinteistö on liitettävä laitoksen vesijohtoon ja jätevesiviemäriin. Lainsäädäntö kuitenkin mahdollistaa vapautuksen liittämisestä taajama-alueen ulkopuolella, mikäli liittäminen verkostoon muodostuisi kiinteistön omistajalle tai haltijalle kohtuuttomaksi, kun otetaan huomioon kiinteistön vesihuoltolaitteiston rakentamisesta ja liittämisestä aiheutuneet kustannukset taikka vesihuoltolaitoksen palvelujen vähäinen tarve tai muu vastaava erityinen syy. Vapauttaminen ei myöskään saa vaarantaa vesihuollon taloudellista ja asianmukaista hoitamista vesihuoltolaitoksen toiminta-alueella, eikä kiinteistön jätevesien käsittelystä saa aiheutua haittaa ympäristölle tai ihmisten terveydelle.

Viemäriverkostoihin liittymistä edistetään myös vesienhoitosuunnitelmien toimenpideohjelmissa (kts. kohta f), joissa viemäriverkostojen laajentaminen esitetään yhtenä keinona saavuttaa haja-asutusalueille asetetut vesistökuormituksen vähentämistavoitteet.

Lainsäädännön mukaan kiinteistön omistajalla on oltava haja-asutuksen kiinteistökohtaisesta jätevesijärjestelmästä ja jätevesien käsittelystä kiinteistöllä selvitys, joka on tarvittaessa toimitettava kunnan valvontaviranomaiselle. Näiden selvitysten perusteella on mahdollista arvioida kunnan tasolla haja-asutuksen jätevesien käsittelyn tasoa ja päästöjä sekä arvioida keskitetyn viemäriverkoston laajennustarpeita.

Viitteet

Vesihuoltolaki (119/2001)

Vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annettu laki (1299/2004)

Ympäristönsuojelulaki (527/2014)

Valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla (157/2017)

Kangas, A. (toim) Haja-asutuksen jätevedet, Lainsäädäntö ja käytännöt 2017. Ympäristöopas 2017. http://urn.fi/URN:ISBN: 978-952-11-4740-1

***”(e) yhteisten järjestelmien ja muiden vesihuolto- ja jätevesihuoltojärjestelmien palvelutasotavoitteet,”***

Kansallinen tavoite 2008

Asutuksen sekä elinkeino- ja vapaa-ajantoimintojen tarpeita vastaavia laadukkaita vesihuoltopalveluja on jatkossakin saatavissa kohtuullisin kustannuksin.

Kun tarkasteltavana ovat yli 5 000 asukasta palvelevat vesihuoltolaitokset, liittyjistä vajaa 90 % saa tällä hetkellä talousvetensä varmuusluokkaan I tai II sijoittuvista vesihuoltolaitoksista eli laitoksista, jotka voivat toimittaa jakeluverkon kautta vähintään 50 litraa vettä asukasta kohti vuorokaudessa silloinkin, kun niiden pääasiallinen vedenottamo ei ole käytettävissä. Talousveden saannin varmuutta parannetaan niin, että kaikki yli 5 000 henkilöä palvelevat vesihuoltolaitokset sijoittuvat varmuusluokkaan I tai II.

Tavoitteen toteuma

Tavoite on toteutunut lähes täysimääräisesti.

Kansallinen tavoite 2019‒2030

e1) Parannetaan vesihuoltolaitosten toimintaedellytyksiä vahvistamalla laitosten resursseja sellaisiksi, että toiminnalle voidaan varmistaa riittävät taloudelliset ja osaamisresurssit, joiden avulla laitokset pystyvät tuottamaan asiakkailleen laadukasta ja toimintavarmaa vesihuoltopalvelua kohtuullisin kustannuksin. Keinoja voivat olla laitoskoon kasvattaminen yhdistämällä laitoksia tai resurssien varmistaminen uusilla yhteistyömuodoilla.

e2) Edistetään vesihuoltolaitoksen omistajien ja vesihuoltolaitosten välistä yhteistyötä kunkin vesihuoltolaitoksen palvelutason sekä laitoskohtaisesti seurattavien tunnuslukujen määrittämisessä.

e3) Laitosten toimintaa kuvataan tunnusluvuilla, joiden avulla toiminnan tehokkuutta ja taloutta voi arvioida. Tunnuslukuja seurataan säännöllisin väliajoin. Vesihuollon hyviä käytäntöjä ja läpinäkyvyyttä parannetaan julkaisemalla vesihuoltolaitosten toimintaa kuvaavia tietoja verkossa vesihuoltolaitostietojärjestelmän (VEETI) kautta.

e4) Asianmukainen vesihuoltopalveluiden saatavuus varmistetaan myös häiriötilanteessa.

e5) Kehitetään edelleen huoltovarmuuskriittisten vesihuoltolaitosten toiminnan jatkuvuudenhallintaa eri toimijoiden yhteistyönä. Huoltovarmuuskriittisten laitosten jatkuvuudenhallinnan kokemuksia sovelletaan kaikkiin vesihuoltolaitoksiin niiden toiminnan kannalta tarkoituksenmukaisessa laajuudessa.

Tavoitteen suhde kestävän kehityksen tavoitteisiin

Tavoitteilla edistetään kestävän kehityksen tavoitetta 6.1 varmistaa turvallisen ja edullisen juomaveden saatavuus kaikille. Tavoitteilla lisätään myös vedenkäytön tehokkuutta (tavoite 6.4), kehitetään laadukasta ja luotettavaa infrastruktuuria (tavoite 9.1) sekä tehokkaita, vastuullisia ja läpinäkyviä instituutioita (tavoite 16.6) ja taataan kansalaisten peruspalvelut (tavoite 11.1).

Tavoitepäivämäärä

Vesihuoltolaitosten toimintaedellytysten parantaminen on jatkuvaa toimintaa. Vesihuollon tietojärjestelmää kehitetään palvelemaan vesihuoltolaitosten, päättäjien, kansalaisten ja viranomaisten tietotarpeita vuoteen 2021 mennessä. Huoltovarmuuden kannalta kriittisten vesihuoltolaitosten luettelo päivitetään säännöllisesti.

Perustelut

Suomessa on noin 1 100 vesihuoltolaitosta, joille on määritelty toiminta-alue. Tämän lisäksi Suomessa on noin 700 vesihuoltoalan toimijaa joille ei ole vahvistettua toiminta-aluetta. Suurin osa, noin 1 400 kaikista toimijoista, on pieniä, haja-asutusalueilla toimivia, asukkaiden omistamia vesiosuuskuntia. Kiristyvät vaatimukset vesihuoltolaitosten selvilläolo- ja tarkkailuvelvollisuuksista, osaamisen, palveluiden jatkuvuuden sekä taloudellisten toimintaedellytysten varmistaminen aiheuttavat haasteita erityisesti pienille vesihuoltolaitoksille. Vahvistamalla vesihuoltolaitosten resursseja voidaan vahvistaa laitosten toimintaedellytyksiä sekä parantaa toimintavarmuutta häiriötilanteissa.

Vedenkäyttäjien näkökulmasta olennaisia asioita vesihuoltolaitoksen toiminnassa ovat palvelun laatu, toimintavarmuus ja taloudellinen tehokkuus. Tavoitellun palvelutason saavuttamiseksi tulee määritellä sopivat tunnusluvut, jotka kuvaavat mahdollisimman hyvin palvelun laatua, toimintavarmuutta ja taloudellista tehokkuutta. Valituille tunnusluvuille asetetaan tavoitearvot, joiden toteutumista seurataan säännöllisesti ja niistä myös raportoidaan asiakkaille. Vesihuoltolaitosten toiminnan ja talouden läpinäkyvyyden parantaminen lisää edellytyksiä resursoinnin parantamiselle sekä edistää laitosten pitkäjänteistä taloudenpitoa ja omistajaohjausta. Säännöllisesti tai vuosittain seurattavia tunnuslukuja ovat esimerkiksi laskuttamattoman talousveden ja jäteveden osuus, vedenhankinnan toimintavarmuusluokitus, laatuvaatimusten täyttyminen, lupaehtojen mukaisuus, keskeytykset, saneerausinvestointien osuus, verkostojen saneerausvelan muutos sekä toiminnan kustannuskattavuus.

Vesihuoltopalveluiden varautumista tukemaan perustettu Vesihuoltopooli edistää vesihuoltolaitosten jatkuvuudenhallintaa. Jatkuvuudenhallinnalla tarkoitetaan kaikkia niitä toimenpiteitä, joiden avulla organisaatio ennalta suunnitelluilla ja toteutetuilla järjestelyillä ja johtamismalleilla hallitsee erilaiset toimintaansa uhkaavat häiriötilanteet. Vesihuoltopooli edistää varautumistoiminnan kehittämistä mm. selvittämällä varautumisen tilaa, laatimalla ohjeistuksia ja työkaluja, järjestämällä varautumiskoulutuksia ja -harjoituksia koko valtakunnan alueella ja tekee tarvittaessa toimenpide-ehdotuksia vesihuoltolaitosten varautumisen parantamiseksi.

Vesihuoltopooli tukee vesihuoltolaitosten varautumista normaaliolojen häiriötilanteisiin sekä poikkeusoloihin. Vesihuoltopoolin toiminta perustuu Huoltovarmuuskeskuksen, Suomen Kuntaliiton ja Vesilaitosyhdistyksen väliseen sopimukseen. Vesihuoltopoolin toimintaa ohjaa poolitoimikunta, jossa on vesihuoltolaitosten, kuntien ja Huoltovarmuuskeskuksen lisäksi edustajina vesihuoltoa ohjaavat ja valvovat ministeriöt ja viranomaistahot terveydensuojelun, huoltovarmuuden ja pelastustoimen toimialueilta.

Julkishallinnon ja huoltovarmuuskriittisten laitosten yhteistyötä edistetään mm. kehittämällä ja kouluttamalla yrityksille jatkuvuudenhallinnan työkaluja, toteuttamalla yritysten ja viranomaisten yhteisiä harjoituksia sekä tukemalla ja ohjaamalla sektorien ja poolien toimintaa. Vesihuoltolaitosten säännöllisen valvonnan ohjauksesta vastaavien viranomaisten osallistuminen kehittämistyöhön ja laadittujen ohjeiden laaja jakelu varmistaa tiedon soveltamisen myös muihin kuin huoltovarmuuskriittisiin vesihuoltolaitoksiin.

Viitteet

Vesihuoltolaki (119/2001)

Laki huoltovarmuuden turvaamisesta (1390/1992)

Valtioneuvoston päätös huoltovarmuuden tavoitteista (1048/2018)

P. Silfverberg, 2017. Vesihuollon suuntaviivat 2020-luvulle. Vesilaitosyhdistyksen monistesarja nro 44. ISBN 978-952-6697-17-8

K. Berninger, T. Laakso, H. Paatela, S. Virta, J. Rautiainen, R. Virtanen, O. Tynkkynen, N. Piila, M. Dubovik & R. Vahala. 2018. Tulevaisuuden kestävä vesihuolto – ennakointi, ohjaus ja järjestäminen. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 56/2018

***”(f) yleisesti hyväksyttyjen hyvien käytäntöjen soveltaminen vesihuoltoon ja jätevesihuoltoon, myös talousveden lähteenä käytettävien vesien suojelu,”***

Kansallinen tavoite 2008

Vesiensuojelun yleiset tavoitteet on määritelty valtioneuvoston 23. päivänä marraskuuta 2006 hyväksymässä Vesiensuojelun suuntaviivat vuoteen 2015 -ohjelmassa. Talousveden laadun kannalta merkittävät tavoitteet liittyvät rehevöitymistä aiheuttavan ravinnekuormituksen ja haitallisista aineista aiheutuvien riskien vähentämiseen sekä pohjavesien suojeluun.

EU:n vesipolitiikan puitedirektiivissä 2000/60/EY, joka on täytäntöönpantu kansallisesti vesienhoidon järjestämistä annetulla lailla (1299/2004), on asetettu yleiset tavoitteet vesien tilalle. Tavoitteet määritellään vesienhoitosuunnitelmien ja niihin liittyvien toimenpideohjelmien yhteydessä. Niiden tavoitteena on, että pinta- ja pohjavesien tila ei heikkene ja että niiden tila on vähintään hyvä.

Tavoitteen toteuma

Vesistökohtaiset tilatavoitteet ja tavoitteiden saavuttamiseen tarvittavat toimenpiteet on määritelty vesienhoitoaluekohtaisissa suunnitelmissa. Kaikilla toimialoilla on toteutettu toimenpiteitä, jotka ovat vähentäneet vesiin kohdistuvia paineita. Toimenpiteet eivät kuitenkaan ole olleet kaikilta osin riittäviä.

Kansallinen tavoite 2019‒2030

f1) Vedenhankintaan käytettävien pinta- ja pohjavesien tila turvataan niiden suojelulla. Vesienhoidon ja vesien suojelun keskeiset kysymykset määritellään vesienhoitoalueittain. Pohjavesien suojelu perustuu pohjavesialueiden suojelusuunnitelmiin. Pohjavesivaroja käytetään vedenhankintaan kestävästi. Ihmistoiminnasta aiheutuvia riskejä vähennetään talousveden ottoon käytettävillä pohjavesialueilla.

f2) Vesienhoidon toimenpiteet suunnitellaan yhteistyössä sidosryhmien kanssa. Keskeisenä periaatteena on avoin ja osallistuva yhteistyö. Ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttaville toiminnoille tarvitaan viranomaisen myöntämä lupa tai viranomaiselle tehtävä ilmoitus toiminnasta.

f3) Talousvesihuoltoon ja jätevesihuoltoon sovelletaan ennalta varautumisen periaatetta ja kokonaisvaltaista riskienhallintaa (Water Cycle Safety Plan, WCSP), joka koostuu talousveden WSP-mallista sekä jäteveden puhdistuksen ja viemäröinnin SSP-mallista, joiden laatimista varten pidetään yllä kansallista sähköistä verkkopohjaista ohjelmistoa. Riskinarviointi, riskienhallinta, valvonta, ja häiriötilanteisiin varautuminen muodostavat kiinteän, toisiaan tukevan kokonaisuuden. Vesihuoltolaitokset ja viranomaiset toimivat yhteistyössä talous- ja jätevesihuoltoon liittyvien häiriöiden ennalta ehkäisemiseksi sekä häiriöiden aiheuttamien terveys- ja ympäristöhaittojen estämiseksi.

f4) Talousveden laadun valvonta ja häiriötilanteiden ennalta ehkäisy perustuu veden terveydelliseen laatuun vaikuttavien riskien arviointiin ja hallintaan koko vedentuotantoketjussa WHO:n esittämän Water Safety Plan -periaatteen (WSP) mukaisesti. Talousveden toimittajilla ja talousveden valvonnasta vastaavilla viranomaisilla on kattava ohjeistus hyvistä käytännöistä talousveden laadun turvaamiseksi. Riittävän osaamisen turvaamiseksi kaikki henkilöt, joiden työtehtävät vaikuttavat talousvettä toimittavan laitoksen talousveden laatuun, ovat suorittaneet terveydensuojelulaissa säädetyn laitosteknisen ja talousvesihygieenisen osaamistestin. Viranomaisvalvontaan kuuluvat talousvesitutkimukset tehdään hyväksytyssä laboratoriossa akkreditoiduilla menetelmillä.

f5) Jätevesihuollon riskien arvioimiseksi ja hallitsemiseksi sovelletaan WSP:tä vastaavaa Sanitation Safety Plan -mallia (SSP), jossa otetaan terveyshaittojen ehkäisemisen lisäksi huomioon ympäristölle aiheutuvien riskien arviointi ja hallinta. SSP-mallin mukainen ympäristö- ja terveyshaittojen riskien arviointi ja hallinta kuuluvat osana jäteveden puhdistuslaitosten ympäristölupamääräyksiin. Yhdyskuntajätevesien kuormituksen vähentämiseksi laaditaan vesiensuojelun kehittämissopimus, jossa sovitaan yhteisen suositusohjelman laatimisesta eri toimijoiden vapaaehtoisiksi toimenpiteiksi jätevesien käsittelyn tehostamiseksi.

f6) Varmistetaan, että vesihuoltojärjestelmiä saneerataan riittävästi, saneeraukset kohdennetaan oikein ja kehitetään työkaluja ja tunnuslukuja tukemaan investointeja.

Tavoitteen suhde kestävän kehityksen tavoitteisiin

Tavoitteilla toteutetaan kestävän kehityksen veden saantiin ja kestävään käyttöön koskevia tavoitteita 6.1, 6.3, 6.4, 6.5, 6,6, 6.a ja 6.b, tehokkaiden ja vastuullisten instituutioiden rakentamiseen liittyviä tavoitteita 16.6 ja 16.7 sekä kestävän kehityksen toimeenpanoon liittyviä tavoitteita 17.14 ja 17.17.

WSP-periaate sekä viranomaisten ja laitosten välinen yhteistyö häiriötilannesuunnitelmien laatimisessa edistää kestävän kehityksen tavoitetta 17.17 kannustaa ja edistää tehokkaita julkisia, julkisten ja yksityisen sektorin sekä kansalaisyhteiskunnan välisiä kumppanuuksia.

Tavoitepäivämäärä

Pinta- ja pohjavesien tilatavoitteet saavutetaan vaiheittain vuoteen 2027 mennessä.

Kaikki vähintään 1000 m3 vuorokaudessa talousvettä toimittavat laitokset, joilla on omaa raakaveden ottoa tai veden käsittelyä, käyttävät kansallista verkkopohjaista WSP-ohjelmistoa vuoteen 2025 mennessä. Kaikkien ympäristöluvanvaraisten yhdyskuntajätevedenpuhdistamojen uusissa ympäristöluvissa ja ympäristölupien muuttamisissa otetaan huomioon kansallisella verkkopohjaisella SSP-työkalulla tai vastaavasti tunnistetut ympäristö- ja terveyshaitat viimeistään vuodesta 2025 alkaen.

Vesihuoltoverkostojen infrastruktuurin säilyttämiseksi ja parantamiseksi verkostoja saneerataan riskiperusteisesti vuosittain 2‒3 % verkostopituuteen ja pääoma-arvoon suhteutettuna.

Vesihuoltolaitosten ja viranomaisten häiriötilannesuunnitelmien laatiminen ja talousvesihygieeninen osaamistestaus ovat voimassa olevan lainsäädännön mukaista jatkuvaa toimintaa.

Perustelut

*Vesivarojen suojelu*

Vesienhoidon ja -suojelun keskeiset kysymykset antavat suuntaviivat sille, mihin asioihin vesienhoitosuunnitelmissa ja toimenpideohjelmissa kiinnitetään huomiota. Keskeisiä kysymyksiä ovat esimerkiksi maatalouden, metsätalouden ja turvetuotannon vesiensuojelun tehostaminen ja toimenpiteiden käyttöön ottaminen, pohjavesien laadun ja määrän turvaaminen sekä jätevesihaittojen ja haitallisten aineiden päästöjen hallinta.

Hankkeiden merkitystä tarkastellaan vesienhoitoalueittain vesien tilatavoitteiden saavuttamisen kannalta. Alueellisten vesienhoidon yhteistyöryhmien merkitys on keskeinen vesienhoidon suunnittelutyössä. Yhteistyöryhmissä ovat edustettuina vesien käyttöön, suojeluun ja tilaan vaikuttavat valtion ja kuntien viranomaiset, elinkeinon harjoittajat, järjestöt, vesialueiden omistajat, keskeiset tutkimuslaitokset sekä vesien käyttäjät ja vesienhoitosuunnitelmien painotuksista riippuen muutkin tahot.

Lainsäädännössä on määritelty erikseen ne hankkeet, jotka edellyttävät ympäristölupaa. Lupa saatetaan tarvita myös sellaiseen hankkeeseen, jota ei ole erikseen mainittu, mutta jolla voi olla haitallisia ainepäästöjä veteen tai maahan. Ympäristöluvassa voidaan antaa määräyksiä mm. toiminnan laajuudesta, päästöistä ja niiden vähentämisestä. Luvan myöntämisen edellytyksenä on muun muassa, että toiminnasta ei saa aiheutua terveyshaittaa tai merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. Luvan noudattamisen valvonta perustuu sekä viranomaisvalvontaan että toiminnanharjoittajan itse suorittamaan tarkkailuun.

Pohjavesialueiden suojelusuunnitelmien avulla pyritään turvaamaan pohjavesivarojen säilyminen käyttökelpoisina rajoittamatta kuitenkaan tarpeettomasti muita maankäyttömuotoja pohjavesialueella. Suojelusuunnitelmassa selvitetään alueen hydrogeologiset ominaisuudet, kartoitetaan pohjavettä vaarantavat riskitekijät sekä laaditaan toimenpidesuositukset alueella jo oleville tai sinne mahdollisesti tuleville riskitekijöille. Suojelusuunnitelmien tavoitteena on myös tehostaa pohjaveden laadun tarkkailua sekä varautua toimenpiteisiin pohjavesivahinkojen ja -onnettomuuksien varalta. Suojelusuunnitelma on selvitys ja ohje, jota sovelletaan maankäytön suunnittelussa ja viranomaisvalvonnassa sekä käsiteltäessä lupahakemuksia ja ilmoituksia, joita toiminnanharjoittajat tekevät mm. ympäristölupa-, maa-aines- ja kemikaalilainsäädännön perusteella.

*Talousvesihuolto*

Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto (Valvira) ohjaa talousveden laatua valvovia paikallisia viranomaisia. Valvira laatii yhteistyössä useiden eri tahojen kanssa soveltamisohjeita hyviksi todetuista käytännöistä. Myös omistajaohjaajan (kunta) vesihuoltolaitokselle asettamien palvelutasotavoitteiden tulisi ohjata niin talousvettä toimittavia laitoksia kuin jäteveden puhdistuslaitoksia toimintavarmaan ja turvalliseen vesihuoltoon.

Lainsäädännön nojalla sekä laitoksen omavalvonnan että viranomaisvalvonnan on perustuttava veden terveydelliseen laatuun vaikuttavien riskien arviointiin ja hallintaan WSP-periaatteen mukaisesti. Riskinarviointi on tehtävä toiminnan harjoittajien ja viranomaisten välisenä yhteistyönä. Terveydensuojeluviranomaisen on hyväksyttävä riskinarviointi ja kiinnitettävä erityistä huomiota siihen, että terveydelle aiheutuvien riskien hallintatoimenpiteitä toteutetaan koko vedenjakeluketjussa vedenmuodostumisalueelta vedenoton, käsittelyn ja varastoinnin kautta vedenjakeluun, ja että hallintatoimenpiteet ovat tarkoituksenmukaisia ja tehokkaita. Viranomaisen on myös varmistettava, että tieto riskinarvioinnin suorittamisesta ja yhteenveto sen tuloksista ovat veden käyttäjien saatavilla.

Terveydensuojelulaissa säädetään myös, että talousvettä toimittavan laitoksen veden laatuun vaikuttavia töitä tekevien henkilöiden on osoitettava laitostekninen ja talousvesihygieeninen osaamisensa suorittamalla hyväksytysti Valviran ylläpitämä testi. Osaamistodistus testin suorittamisesta on voimassa viisi vuotta. Säännös lisättiin terveydensuojelulakiin vuonna 2006. Vuoden 2018 loppuun mennessä laitosteknisiä ja talousvesihygieenisiä osaamistestejä on suoritettu hyväksyttävästi 55 000 kappaletta.

Vesihuoltolain nojalla vesihuoltolaitosten on laadittava suunnitelma toimintansa turvaamiseksi häiriötilanteiden varalle. Terveydensuojelulaki edellyttää vastaavaa suunnitelmaa toimivaltaisilta terveydensuojeluviranomaisilta. Lainsäädäntö edellyttää myös viranomaisten ja toiminnanharjoittajien yhteistyötä suunnitelman laatimisessa sekä eri suunnitelmien koordinointia ja harjoittelua siten, että häiriötilanteessa pystytään ehkäisemään, selvittämään ja poistamaan häiriön aiheuttamat terveyshaitat, häiriön vaikutukset saadaan rajoitettua mahdollisimman vähäisiksi ja häiriöstä toipuminen saadaan käyntiin mahdollisimman nopeasti. Häiriötilanteiden sujuva hoitaminen edellyttää, että eri toimijoiden vastuut ovat selkeät ja kaikkien toimijoiden tiedossa.

Häiriötilanteisiin varautumiseksi ja häiriötilannesuunnitelmien laatimiseksi toteutetaan laajapohjaista kansallista yhteistyötä. Talousveden laatuun liittyviä häiriötilanteita varten sosiaali- ja terveysministeriö on julkaissut vuonna 2014 ympäristöterveyden erityistilanteiden oppaan, jossa käsitellään mm. vedestä aiheutuneiden häiriötilanteiden selvittämistä. Lain edellyttämänä Valvira on laatinut verkkosivuillaan saatavilla olevat ohjeet käytännönläheisistä toimintatavoista erilaisissa talousveden laatua uhkaavissa häiriötilanteissa. Vesihuoltopooli (kts. kohta e) on julkaissut useita oppaita häiriötilanteiden hoitamiseksi. Näitä ovat mm. vesihuoltolaitoksen varautumisopas, kriisiviestintäopas, varavedenjakeluopas ja häiriötilanteiden harjoitteluopas.

*Jätevesihuolto*

Yhdyskuntien jätevedenpuhdistusta harjoittavat organisaatiot ovat lähes poikkeuksetta kuntien omistamia. Jätevesien käsittely perustuu yhdyskuntajätevesien käsittelystä annettuun direktiiviin 91/271/ETY, ja puhdistuksen vaatimukset määräytyvät laitoskohtaisesti ympäristölupaviranomaisen myöntämässä ympäristöluvassa.

Suomessa käytettävä Sanitation Safety Plan -malli (SSP) perustuu WSP-periaatteeseen, ja se on tarkoitettu korkean teknologian jätevedenpuhdistuslaitosten ja viemäröinnin ympäristö- ja terveysriskien arvioimiseksi ja hallitsemiseksi. SSP:n tarkoituksena on ollut yhdenmukaistaa jätevesihuoltolaitosten riskinarviointia valtakunnallisesti ja samalla yhdenmukaistaa ja helpottaa ympäristöluvan myöntämisen edellytyksenä olevaa riskinarviointia.

Jätevedenpuhdistuslaitoksia kannustetaan myös parantamaan jätevesien puhdistusta tehokkaammaksi kuin laitosten ympäristöluvat vaativat. Ympäristöministeriö, Suomen Kuntaliitto ja Vesilaitosyhdistys allekirjoittivat v. 2012 suositussopimuksen yhdyskuntajätevesien pintavesiä rehevöittävän ravinnekuormituksen vähentämiseksi. Kuormituksen vähentämistä tukevana tavoitteena on edistää parhaiden käyttökelpoisten tekniikoiden (BAT) käyttöönottoa viemärilaitostekniikoissa, ja BAT-tekniikoista on koottu prosessiosioittain yhteenveto laitosten käyttöön. Tavoitteena on, että sopimuksen mukaiset toimenpiteet otetaan huomioon laadittaessa ja tarkasteltaessa vesienhoitosuunnitelmia ja toimenpideohjelmia sekä yhdyskuntajätevesien puhdistamoiden ympäristölupien muutostarvetta arvioitaessa. Sopimus on ollut voimassa vuoden 2016 loppuun saakka, ja sopijaosapuolet neuvottelevat uuden vuoteen 2027 ulottuvan sopimuksen solmimisesta.

Vesihuoltolain velvoite laatia suunnitelma toiminnan turvaamiseksi häiriötilanteiden varalta koskee myös yhdyskuntajätevesien puhdistuslaitoksia. Niitä koskee myös ympäristönsuojelulain ennaltavarautumisvelvollisuus, jonka mukaan luvanvaraisen toiminnan harjoittajan on ennakolta varauduttava toimiin onnettomuuksien ja muiden poikkeuksellisten tilanteiden estämiseksi ja niiden terveydelle ja ympäristölle haitallisten seurausten rajoittamiseksi. Ennalta varautumista varten toiminnanharjoittajan on laadittava riskinarviointiin perustuva varautumissuunnitelma, varattava tarpeelliset laitteet ja muut varusteet, laadittava toimintaohje, testattava laitteet ja varusteet sekä harjoiteltava toimia onnettomuuksia ja muita poikkeuksellisia tilanteita varten.

*Riskienhallinta ja Water Cycle Safety Plan*

Vesivarojen suojelun, talousvesihuollon ja jätevesihuollon kokonaisuuden huomioon ottamiseksi ja yhtenäisten periaatteiden soveltamiseksi pyritään koko vesihuollon kierron riskienhallinnalla (Water Cycle Safety Plan). Riskienarvioinnin helpottamiseksi ja yhtenäistämiseksi Suomessa kehitettiin internet-pohjainen riskienhallintaohjelmisto työkaluksi koko vedentuotantoketjuun kohdistuvien terveysriskien (WSP) sekä jäteveden puhdistuksen ja viemäröinnin ympäristö- ja terveysriskien (SSP) hallitsemiseksi. WSP/SSP-ohjelmisto otettiin käyttöön joulukuussa 2016. Sosiaali- ja terveysministeriö ylläpitää järjestelmää, ja se on maksutta kaikkien vesihuoltolaitosten ja viranomaisten käytössä. Vuonna 2018 ohjelmistolla oli yli 800 käyttäjää lähes 400 eri organisaatiosta.

WSP ja SSP muodostavat kiinteän kokonaisuuden. Koska WSP:ssä otetaan huomioon veden valuma-alueelta ja veden muodostumisalueelta aiheutuvat riskit ja SSP:ssä otetaan huomioon jätevedestä vesiympäristölle aiheutuvat riskit, yhteisellä pohjalla oleva ohjelmisto palvelee myös vesiensuojelun tavoitteita. Ohjelmistoon koottuja tietoja vaaroista ja hyvistä käytännöistä riskien hallitsemiseksi voidaan siten käyttää hyödyksi myös arvioitaessa vesimuodostumien riskejä ja laadittaessa pohjavesialueiden suojelusuunnitelmia.

*Infrastruktuurin säilyttäminen ja parantaminen*

Vesihuoltolaitosten investointien kehittymistä seurataan vuosittain vesihuoltolaitosten ilmoitusten ja tunnuslukujen (kts. kohta e) perusteella.

Suomen vesihuoltoverkoston tilan arvioidaan olevan tällä hetkellä tyydyttävä, ja vesihuoltoverkostojen saneeraustarpeen arvioidaan olevan 320 M€ vuodessa. Tavoitteena on varmistaa, että vesihuoltojärjestelmien saneeraustaso on riittävä ja oikein kohdennettu, jotta vesihuollon toimintavarmuus ja turvallisuus voidaan varmistaa myös tulevaisuudessa. Laitoskohtaisen saneeraustason määrittäminen edellyttää laitosomistajan eli yleensä kunnan ja vesihuoltolaitoksen välistä tiivistä yhteistyötä sekä riittävää tietoa verkoston kunnosta.

Viitteet

Ympäristönsuojelulaki (527/2014)

Vesilaki (587/2011)

Valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006)

Valtioneuvoston asetus yhdyskuntajätevesistä (888/2006)

Valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla (209/2011)

Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) – Yhdyskuntien jätevedenpuhdistamot. Suomen ympäristö 3/2014. Henna Luukkonen (2016). Vesihuollon kehittäminen ja ohjaaminen. hyvät suunnittelukäytännöt vesihuollon kehittämisessä. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.

Ritva Britschgi, Jari Rintala, Suvi-Tuuli Puharinen (2018). Pohjavesialueet – opas määrittämiseen, luokitukseen ja suojelusuunnitelmien laadintaan. Ympäristöhallinnon ohjeita 3/2018. Ympäristöministeriö. Helsinki.

Ympäristöterveyden erityistilanteet. Opas ympäristöterveydenhuollon työntekijöille ja yhteistyötahoille. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2014:21

Vesihuoltolaitoksen kriisiviestintäohje. Vesihuoltopooli, Vesi- ja viemärilaitosyhdistys. Helsinki 2008

Opas varavedenjakelun järjestämisestä. Vesihuoltopooli. Vesi- ja viemärilaitosyhdistys. Helsinki 2011

Vesihuollon häiriötilanne- ja valmiusharjoitusten järjestäminen. Huoltovarmuusorganisaatio, Vesihuoltopooli. Helsinki 2015

Vesihuoltolaitoksen opas häiriötilanteisiin varautumiseen. Huoltovarmuusorganisaatio, Vesihuoltopooli. Helsinki 2016

***”(g) seuraavien päästöjen esiintyminen:***

* + 1. ***puhdistamaton jätevesi, ja***
		2. ***puhdistamattomat hulevesien ylivuodot,***

***jotka valuvat jäteveden keräilyjärjestelmistä tämän pöytäkirjan soveltamisalaan kuuluviin vesistöihin,”***

Kansallinen tavoite 2008

i. puhdistamaton jätevesi

Puhdistamattomia yhdyskunta- tai teollisuusjätevesiä ei normaalitilanteissa pääse vesistöihin. Häiriötilanteet estetään ennalta ehkäisevillä toimenpiteillä ja vahinkotilanteisiin varaudutaan ennakolta riittävin toimin. Satunnaispäästöjen aiheuttama kuormitus otetaan huomioon jokaisen puhdistamon ympäristöluvassa ja niiden osuutta tarkastellaan valvontatoiminnassa arvioitaessa lupamääräysten täyttymistä.

ii. puhdistamattomat hulevesien ylivuodot, jotka valuvat jäteveden keräilyjärjestelmistä

Kaikki sekaviemärijärjestelmien jätevedet johdetaan normaalitilanteissa puhdistamoille. Poikkeuksellisten sateiden aiheuttamiin ylivuotoihin varaudutaan ehkäisevillä toimenpiteillä. Satunnaispäästöjen aiheuttama kuormitus otetaan huomioon puhdistamoiden ympäristöluvissa ja niiden osuutta tarkastellaan valvontatoiminnassa arvioitaessa lupamääräysten täyttymistä.

Alueilla, joilla hulevesien osuus pintavesien kuormittajana on merkitsevä ja vesien tilaa on tarpeen parantaa, toteutetaan suunnitelmallisia toimia (kuten hulevesien muodostumisen ehkäiseminen, hulevesien pidättäminen, viivyttäminen tai käsittely), joilla hulevesien ravinnekuormitusta voidaan vähentää.

Kunnan, vesihuoltolaitoksen ja kiinteistönomistajan vastuuta hulevesien johtamisesta selvennetään vesihuoltolain tarkistamisen yhteydessä, joka käynnistyy vuoden 2007 aikana.

Tavoitteen toteuma

1. Tavoite on toteutunut. Normaalitilanteissa puhdistamattomien jätevesien pääsy vesistöihin on estetty mm. rakentamalla jätevesipumppaamoilla ylivuotosäiliöitä ja asentamalla niissä kahdennetut pumput. Ympäristöluvissa satunnaiset ohitukset ja ylivuodot on huomioitu ja niistä saadaan hyvät arviot pumppausaikojen ja vesimäärämittausten kautta. Seurantadataa häiriötilanteista ei ole, mutta joitakin alueellisia selvityksiä on tehty.

ii. Myös tähän tavoitteeseen on päästy. Sekaviemäreitä on rakennettu erillisviemäreiksi ja kriittisiin kohtiin on rakennettu säiliöitä ja altaita varastoimaan väliaikaisesti ylivuotoja. Vesihuoltolaissa edellytetään suunnitelma häiriötilanteisiin varautumisesta.

Maankäyttö- ja rakennuslain sekä vesihuoltolain uudistuksessa vuonna 2014 hulevesien hallintaa koskevat säännökset sijoitettiin pääasiassa maankäyttö- ja rakennuslakiin, koska hulevesien hallinnan tärkein keino on maankäyttö ja kaavoitus. Hallinnollinen järjestely on selkiytynyt, kun kokonaisvaltainen vastuu on kunnalla. Kaavoituksen avulla voidaan kehittää hulevesien suunnitelmallista hallintaa. Hallinnan tavoitteena on kokonaisvaltainen hallinta eli hulevesiviemäreiden lisäksi hulevesiä viivytettäisiin ja imeytettäisiin niiden kerääntymispaikalla sekä johdettaisiin kosteikkoihin. Merkittävä tavoite on saada hulevedet pois jätevesiviemäristä. Hulevesien johtaminen jätevesiviemäriin kiellettiin vesihuoltolaissa ja tavoitteena on vähitellen päästä eroon vanhasta sekaviemäröinnistä. Hulevedet eivät enää ole osa vesihuoltoa, vaikka vesihuoltolaitos voikin niin sovittaessa vielä hulevesiviemäreistä huolehtia.

Kansallinen tavoite 2019–2030

i. puhdistamaton jätevesi

g1) Puhdistamattomia yhdyskunta- tai teollisuusjätevesiä ei normaalitilanteissa pääse vesistöihin. Häiriötilanteet estetään ennalta ehkäisevillä toimenpiteillä ja vahinkotilanteisiin varaudutaan ennakolta riittävin toimin. Satunnaispäästöjen aiheuttama kuormitus otetaan huomioon jokaisen puhdistamon ympäristöluvassa, ja niiden osuutta tarkastellaan valvontatoiminnassa arvioitaessa lupamääräysten täyttymistä.

ii. puhdistamattomat hulevesien ylivuodot, jotka valuvat jäteveden keräilyjärjestelmistä

g2) Sekaviemärijärjestelmiä muutetaan mahdollisuuksien mukaan erillisviemäröidyiksi. Hulevesien hallintaa kehitetään siten, että niiden pääsy jätevesiviemäreihin jää vähäiseksi eikä häiritse jätevedenpuhdistamoiden normaalia toimintaa. Alueilla, joilla hulevesien osuus pintavesien kuormittajana on merkittävä ja vesien tilaa on tarpeen parantaa, toteutetaan suunnitelmallisia toimia kuten hulevesien muodostumisen ehkäiseminen, hulevesien pidättäminen, viivyttäminen tai käsittely, joilla hulevesien aiheuttamaa kuormitusta voidaan vähentää.

g3) Kaikki sekaviemärijärjestelmien jätevedet johdetaan normaalitilanteissa puhdistamoille. Poikkeuksellisten sateiden aiheuttamiin ylivuotoihin varaudutaan ehkäisevillä toimenpiteillä. Satunnaispäästöjen aiheuttama kuormitus otetaan huomioon puhdistamoiden ympäristöluvissa ja niiden osuutta tarkastellaan valvontatoiminnassa arvioitaessa lupamääräysten täyttymistä.

Tavoitteen suhde kestävän kehityksen tavoitteisiin

Tavoite on linjassa SDG-tavoitteen kanssa käsittelemättömän jäteveden määrän puolittamisesta (6.3).

Tavoitepäivämäärä

i. puhdistamaton jätevesi

Yhdyskunta- ja teollisuusjätevesien osalta tavoitepäivämäärää ei normaalitilanteiden hallitsemiseksi tarvita. Normaalitilanteissa ylivuototilanteita ei tapahdu. Häiriötilanteissa niitä kuitenkin tapahtuu ja laitoksilta edellytetään niihin varautumista. Tämä ei poista häiriöitä mutta minimoi haittoja Tämä on ylläpitävä tavoite, ettei tilanne ainakaan huonone.

ii. puhdistamattomat hulevesien ylivuodot, jotka valuvat jäteveden keräilyjärjestelmistä

Sekaviemäreitä muutetaan erillisviemäreiksi, siten että hulevesiä ohjataan erilliseen käsittelyyn. Hulevesiä ei sekaviemäröityjä vesiä lukuun ottamatta johdeta jätevedenpuhdistamoille käsiteltäväksi, vaan jos niitä käsitellään, niillä on tarvittaessa erilliset käsittelymenetelmät, kuten esim. lammikot tai kosteikot.

Hulevesien osalta yleinen tavoite on kehittää hulevesien suunnitelmallista hallintaa erityisesti asemakaava-alueella, ehkäistä hulevesistä ympäristölle ja kiinteistölle aiheutuvia haittoja ja vahinkoja ottaen huomioon myös ilmaston muuttuminen pitkällä aikavälillä sekä edistää luopumista hulevesien johtamisesta jätevesiviemäriin. Tavoitteelle ei ole asetettu tarkempaa päivämäärää.

Perustelut

Puhdistamattomia jätevesiä ei Suomen yhdyskuntajätevedenpuhdistamoilta johdeta vesistöihin normaalitilanteissa lainkaan. Poikkeuksellisissa olosuhteissa, kuten tulvatilanteissa ja laiterikkojen sattuessa joudutaan ohijuoksutuksia kuitenkin tekemään. Puhdistamoiden on niistä huolimatta täytettävä lupamääräyksissä esitetyt päästövaatimukset, jotka on määritelty puhdistamon kokoluokasta riippuen neljännes-, puoli- tai kokovuosikeskiarvoina. Jotta se olisi mahdollista, on puhdistamon normaalisti toimittava jonkin verran lupamääräyksiä tehokkaammin, etteivät tilapäiset käsittelemättömän tai vain osittain käsitellyn jäteveden ohijuoksutukset aiheuttaisi luparajojen ylitystä.

Suomessa on kaupunkien suppeita keskusta-alueita lukuun ottamatta käytössä erillisviemäröintijärjestelmä, vaikkakin verkostojen vuodot verkostoihin voivat aiheuttaa hulevesikuormitusta puhdistamoilla. Päällystetyille pinnoille kertyneet sade- ja sulamisvedet johdetaan siis erillisiä, putkiviemäreistä ja osin avo-ojista koostuvia hulevesiverkostoja käyttäen suoraan pintavesiin. Vain pieni osa hulevesistä sekoittuu jäteveteen ja päätyy puhdistamoille käsiteltäväksi. Tämä ratkaisu on aikanaan valittu, kun on katsottu hulevesien sisältämän lika-ainesmäärän olevan muuhun vesistökuormitukseen nähden hyvin vähäinen. Toisaalta runsaat määrät yleensä kylmää vettä haittaavat jätevedenpuhdistamolle joutuessaan puhdistusprosessin toimintaa ja laskevat sen tehoa. Kun jätevesien käsittely on tehostunut ja muutkin toimet ovat vähentäneet vesistökuormitusta, on viime vuosina alettu kiinnittää huomiota myös hulevesien aiheuttamaan kuormitukseen ja sen vähentämiseen. Hulevesien haittoja voidaan vähentää ottamalla hydrologiset tekijät huomioon jo kaupunkisuunnittelussa. Erikseen kerättyjen ja johdettujen hulevesien käsittelemiseksi on lukuisia menetelmiä, joilla voidaan vähentää erityisesti likaisimpien vesien pääsyä vesistöihin.

Hulevesien hallinnasta säädetään pääasiassa maankäyttö- ja rakennuslaissa, jota muutettiin siltä osin 2014. Hulevesien kokonaisvaltainen hallinta asemakaava-alueilla säädettiin tuolloin kuntien vastuulle. Huleveden viemäröinnistä säädetään edelleen vesihuoltolaissa, koska vesihuoltolaitos voi niin kunnan kanssa sopiessaan huolehtia edelleen huleveden putkiviemäröinnistä.

Viitteet

Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999)

Ympäristönsuojelulaki (527/2014)

Siintoharju, P. Jätevedenpumppaamoiden ylivuotojen ja jätevedenpuhdistamoiden ohitusten ympäristöriskit ja hallinta Pirkanmaalla. Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, raportteja 11/2016.

Hulevesiopas. 2012. Suomen Kuntaliitto. ISBN 978-952-213-896-5

***”(h) jätevedenpuhdistamoista tämän pöytäkirjan soveltamisalaan kuuluviin vesistöihin johdettavien jätevesien laatu,”***

Kansallinen tavoite 2008

Jätevedet käsitellään biologisesti orgaanisen aineen poistamiseksi sekä poistetaan rehevöitymistä aiheuttavia ravinteita, fosforia ja typpeä, laitosten puhdistustehoa jatkuvasti parantaen. Käsittelyä tehostetaan erityisesti siellä, missä jätevesien haitat kohdistuvat pintavesiin, joiden tila ei ole hyvä tai joiden tila uhkaa heiketä ja joissa vesistön tilaa voidaan parantaa tehostamalla yhdyskuntien jätevesien puhdistusta. Haitallisten aineiden osalta raja-arvoja ja ympäristön laatunormeja ei ylitetä. Yhdyskuntien jätevesien hygieenisten riskien vähentämiseksi kehitetään menettelytapoja ja keinoja.

Tavoitteen toteuma

Alan toimijoiden kanssa yhteisesti sovituilla vapaaehtoisilla toimilla on puhdistamoiden toimintaa tehostettu kaikkien muuttujien suhteen ja samalla on vähennetty hygieenisiä riskejä ja toimintahäiriöitä.

Haja-asutuksen jäteveden käsittelyssä toteuma ei ole ollut asetetun tavoiteajankohdan mukainen, koska lainsäädännössä esitettyä määräaikaa edellytetyn puhdistustason saavuttamiseksi jatkettiin.

Kansallinen tavoite 2019−2030

h1) Jätevedet käsitellään parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaan biologis-kemiallisesti orgaanisen aineen poistamiseksi ja rehevöitymistä aiheuttavien ravinteiden, fosforin ja typen poistamiseksi laitosten puhdistustehoa jatkuvasti parantaen. Käsittelyä tehostetaan erityisesti siellä, missä jätevesien haitat kohdistuvat pintavesiin, joiden tila ei ole hyvä tai joiden tila uhkaa heiketä ja joissa vesistön tilaa voidaan parantaa tehostamalla yhdyskuntien jätevesien puhdistusta.

h2) Lainsäädännössä määriteltyjen haitallisten aineiden osalta raja-arvoja ja ympäristönlaatunormeja ei ylitetä. Yhdyskuntien jätevesien aiheuttamia hygieenisiä riskejä vähennetään, kun siihen on tarvetta. Uusien esiin tulevien mikropollutanttien (lääkejäämät, mikromuovit) aiheuttamia riskejä selvitetään ja tarvittaessa kehitetään menettelytapoja ja keinoja riskien vähentämiseksi ja ennalta ehkäisemiseksi kustannustehokkaasti. Vastaavasti kehitetään siirtymistä ravinteiden poistosta ravinteiden kierrätykseen.

Tavoitteen suhde kestävän kehityksen tavoitteisiin

Tavoitteilla toteutetaan kestävän kehityksen tavoitetta 6.3 vähentää käsittelemättömien jätevesien määrää ja lisätä kierrätystä ja uudelleenkäyttöä.

Tavoitepäivämäärä

Puhdistamoiden toiminnan tehostaminen vesien hyvän tilan saavuttamisen edellyttämällä tavalla 2019‒2030 on sidoksissa vesienhoidon suunnittelukausien tavoiteajankohtiin. Tavoitteeseen pyritään myös alan toimijoiden kanssa yhteisesti sopien. Muutoin vesistöihin johdettavan jäteveden laadun parantaminen on jatkuvaa kehitystoimintaa.

Haja-asutuksen jäteveden käsittelyssä on ympäristönsuojelulain edellyttämä taso saavutettava ranta- ja pohjavesialueilla 31.10.2019 mennessä. Muilta osin ei tavoiteajankohtia ole tarpeen asettaa vaan tehostaminen on tehtävä silloin, kun kiinteistöä tai sen vesihuoltojärjestelmää olennaisesti uusitaan, korjataan tai muutetaan.

Perustelut

Kaikki yhdyskuntajätevedenpuhdistamot, joiden käsittelemä jätevesimäärä vastaa yli 100 asukkaan jätevesikuormaa, tarvitsevat toiminnalleen aluehallintoviraston myöntämän ympäristönsuojelulain mukaisen luvan. Lainsäädännössä on esitetty jätevesien puhdistukselle biologisen käsittelyn ja fosforin poiston vähimmäisvaatimukset sekä perusteet, milloin jätevesistä on poistettava typpeä. Puhdistamoiden ympäristöluvissa määritellään aina päästöjen enimmäismäärä, yleensä sekä määrällisesti että poistotehoprosentteina. Yhdyskuntajätevesiä käsittelevälle puhdistamolle asetetaan normaalisti vaatimukset ainakin orgaanisen aineksen, fosforin ja typen osalta. Teollisuuden jätevesien käsittelylle on omat vastaavat periaatteensa. Jätevesien käsittelyn tehostamistoimia toteutetaan erityisesti kohteissa, joissa vesien tila ei ole hyvä ja jätevesillä on vaikutusta siihen.

Jätevedenpuhdistamoiden on toimittava siten, etteivät vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista säädetyt päästönormit ja vesiympäristön laatunormipitoisuudet ylity, eikä jätevesistä, niiden käsittelyn tai viemäröinnin sijoittamisesta, rakentamisesta tai kunnossapidosta aiheudu haittaa ihmisten terveydelle. Tietoutta yhdyskuntien jätevesissä esiintyvistä haitallisista aineista ja niiden päästölähteistä on parannettu, ja puhdistuksessa hajoamattomien haitallisten aineiden pääsyä yhdyskuntien jätevesien käsittelyjärjestelmiin ja vesistöihin on alettu ehkäistä.

Myöskään haja-asutuksen jätevesistä ei saa aiheutua ympäristön pilaantumista ja jätevesien puhdistuksen on täytettävä annetut biologisen hapenkulutuksen, fosforin ja typen poistoa käsittelevät vaatimukset, jotka tulivat voimaan uusille rakennuksille vuoden 2004 alussa. Ranta- ja pohjavesialueilla sijaitsevien haja-asutusalueiden vanhojen kiinteistöjen on saatettava jätevesien käsittelyjärjestelmänsä em. vaatimukset täyttäviksi 31.10.2019 mennessä. Muilla alueilla jäteveden käsittelyjärjestelmän lakisääteinen tehostaminen on sidoksissa kiinteistöllä tehtäviin saneeraus- ja perusparannustöihin. Vapaaehtoiseen käsittelyn tehostamiseen pyritään kuitenkin mm. neuvonnalla.

Ympäristölupapäätösten on perustuttava kansallisesti määriteltyyn parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan. Luvissa kiinnitetään huomiota myös häiriötilanteiden ehkäisyyn sekä viemärien ja puhdistamoiden hyvään hoitoon. Lupamenettelyä täydentämään kehitetään sopimuksin vapaaehtoisia toimia, jotta jätevesikuormituksen vähentäminen tapahtuisi mahdollisimman kustannustehokkaasti.

Puhdistamojen toiminnan tarkkailu perustuu laitosten luvassa määrättyyn tarkkailuun, jonka laitos yleensä teettää alueellisella vesiensuojeluyhdistyksellä tai konsultilla. Viranomaiset tarkastavat tulokset ja tekevät tarvittaessa pistokokeita. Tulokset tarkkailusta tallennetaan ympäristöhallinnon tietojärjestelmään, joka mahdollistaa myös alueellisten ja valtakunnallisten yhteenvetojen laatimisen. Tietojärjestelmään kerätyt tiedot osoittavat, että vuonna 2016 yhdyskuntien jätevedenpuhdistamoiden keskimääräinen puhdistusteho oli orgaanisen aineen poistossa 98,1 %, fosforin poistossa 96,9 % ja typen poistossa 68,2 %. Merkittävää tehostumista ei lähivuosina ole enää odotettavissa, vaan puhdistustehot paranevat vastaisuudessa jonkin verran tasaisen vakaasti. Yksittäisillä laitoksilla voi mahdollisessa ympäristöluvan muutoksessa asetettava kokonaistypen poistovaatimus muuttaa merkittävästi puhdistustulosta.

Jätevedenpuhdistuksen tehostamistarpeita tarkastellaan myös vesienhoitosuunnitelmien toimenpideohjelmissa vesimuodostumiin kohdistuvien pistekuormitusten vähentämiseksi (kts. kohta f). Toimenpideohjelmien toteutumista tarkastellaan vesienhoitokausittain ja tarvittaessa esitetään uusia pistekuormituksen vähentämistavoitteita. Vesiensuojelua ja vesihuoltolaitostoiminnan kehittämistä edistetään myös vapaaehtoisin toimenpitein (suositussopimus yhdyskuntajätevesien pintavesiä rehevöittävän ravinnekuormituksen vähentämiseksi, kts. kohta f).

Viitteet

Ympäristönsuojelulaki (527/2000)

Terveydensuojelulaki (763/1994)

Valtioneuvoston asetus yhdyskuntajätevesistä (888/2006)

Vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annettu laki (1299/2004)

Valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006)

***”(i) yhteisistä jätevesihuoltojärjestelmistä tai muista jätevesihuollon järjestelmistä tulevan jätelietteen poisjohtaminen tai uudelleenkäyttö ja kasteluun käytettävän jäteveden laatu, ottaen huomioon Maailman terveysjärjestön ja YK:n ympäristöohjelman suositukset jäteveden ja eritteiden turvallisesta käytöstä maataloudessa ja vesiviljelyssä,”***

Kansallinen tavoite 2008

Yhdyskuntajätevesiasetuksessa (888/2006) jätevesilietteen sijoittaminen vesiin on kielletty.

Lannoitevalmisteasetuksen (12/07) ja puhdistamolietteen käyttöä maanviljelyksessä koskevan valtioneuvoston päätöksen (282/1994) mukaisesti jätevesilietteet on käsiteltävä vaatimukset täyttävällä tavalla ennen kuin ne voidaan sijoittaa muualle kuin kaatopaikalle.

Valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2005 edellytti, että puhdistamolietteistä hyödynnetään vähintään 90 %. Uusi valtakunnallinen jätesuunnitelma esitetään valtioneuvoston hyväksyttäväksi vuoden 2007 aikana.

Valtioneuvoston periaatepäätös vesiensuojelun suuntaviivoista vuoteen 2015 (23.11.2006) edellyttää, että eri toimijaosapuolet yhdessä parantavat edellytyksiä puhdistamolietteen turvalliselle ja ympäristön kannalta kestävälle hyötykäytölle ja sijoitukselle.

Tavoitteen toteuma

Lietteiden käsittelyn tehostaminen on jatkuvaa toimintaa. Valtakunnallisessa jätesuunnitelmassa asetettu hyödyntämistavoite (90 %) on saavutettu, ja lietteet ohjautuvat hyödynnettäväksi lannoitevalmisteina.

Kansallinen tavoite 2019‒2030

i1) Puhdistamolietteitä ei johdeta vesiin tai mereen eikä niitä sijoiteta kaatopaikoille vaan lietteet kerätään, käsitellään ja hyödynnetään lannoitevalmisteina tai polttamalla.

i2) Mineraalifosforivaroja säästetään kierrättämällä jätevesilietteen fosforia. Ravinteiden talteenottoa lisätään siten, että vähintään 50 % yhdyskuntajätevesilietteestä hyödynnetään kehittyneillä tekniikoilla vuoteen 2025 mennessä. Puhdistamolietteiden ravinteiden käyttökelpoisuutta parannetaan kehittämällä uusia käsittelymenetelmiä.

i3) Kierrätyspohjaisten lannoitevalmisteiden ominaisuuksiin liittyvää sääntelyä kohtuullistetaan vaarantamatta lannoitevalmisteiden turvallisuutta sekä ympäristönsuojelua.

i4) Käsitellyn yhdyskuntajäteveden terveys- ja ympäristöriskit tunnistetaan ja määritellään tunnistetuille riskeille tehokkaat hallintakeinot esimerkiksi veden kastelukäytön osalta.

i5) Lannoitevalmisteiden mikrobiologinen laatu turvataan lainsäädännön, valvonnan ja tutkimuksen keinoin.

Tavoitteen suhde kestävän kehityksen tavoitteisiin

Tavoitteella edistetään kestävän kehityksen tavoitetta 6.3 lisäämällä kierrätystä ja jätevesilietteiden turvallista uudelleenkäyttöä lannoitevalmisteina.

Tavoitepäivämäärä

Fosforin kierrättämistä lietepohjaisina lannoitevalmistetuotteina tukevien ohjauskeinojen mahdollisuudet on selvitetty vuoteen 2020 mennessä. Vuoteen 2025 mennessä 50 % puhdistamolietteistä käsitellään kehittyneellä prosessoinnilla. Muutoin tavoitteiden toteuttaminen on voimassa olevan lainsäädännön mukaista jatkuvaa toimintaa.

Perustelut

Syntyvän puhdistamolietteen määrän on arvioitu pysyvän suurin piirtein ennallaan. Haja-asutusalueilla toteutettava jätevedenkäsittelyn tehostaminen voi periaatteessa lisätä yhdyskuntajätevedenpuhdistamoille toimitettavien lietteiden määrää, mutta toisaalta osa haja-asutuksen jätevedenkäsittelyn tehostamisratkaisuista perustuu kuivakäymälöihin, joista lietteet jäävät paikalliseen hyödyntämiseen. Lainsäädännöllä on asetettu edellytykset lietteen hyödyntämisestä lannoitevalmisteina ja lannoitevalmisteita koskevan toiminnan harjoittamisesta. Lainsäädännöllä on säädetty myös toiminnan valvonnasta.

Vain sellaisia puhdistamolietepohjaisia lannoitevalmisteita, joilla on kansallinen tyyppinimi, saa valmistaa markkinoille saattamista varten, saattaa markkinoille tai luovuttaa ilman korvausta käyttäjälle. Lannoitevalmistelain mukaan lannoitevalmisteiden on oltava tasalaatuisia, turvallisia ja käyttötarkoitukseensa sopivia. Käsiteltyä puhdistamolietettä, joka ei täytä lannoitevalmistelain vaatimuksia, voidaan käyttää suljetuilla alueilla maisemointiin kuten esim. suljetun kaatopaikan pintakerroksen tiivistyskerroksessa ja sen yläpuolisissa kerroksissa täyte- ja peitemateriaalina.

Lannoitevalmiste ei saa sisältää sellaisia määriä haitallisia aineita, tuotteita tai eliöitä, että sen käyttöohjeiden mukaisesta käytöstä voi aiheutua vaaraa ihmisten tai eläinten terveydelle tai turvallisuudelle, kasvien terveydelle tai ympäristölle. Käytöstä peltoviljelyssä ei saa myöskään aiheutua häiritsevää hajuhaittaa. Puhdistamolietteelle on asetettu vaatimuksia käsittelyn, laadun ja hyödyntämiskohteiden mukaan.

Jätevedenpuhdistamoista kertyvän käsitellyn tai käsittelemättömän jätevesilietteen päästökiellosta vesiin on säädetty lainsäädännöllä. Jätevesilietteiden ammattimainen tai laitosmainen käsittely vaatii ympäristöluvan, jossa asetetaan tapauskohtaisesti määräykset lietteiden käsittelylle määräykset siten, että toiminnan haittavaikutukset ympäristölle muodostuvat mahdollisimman vähäisiksi.

Koska lietetuotteet ovat lannoitevalmisteita, niitä koskee lannoitevalmistelainsäädännön edellyttämä peltomaan kadmiumseuranta. Sellaisenaan maanparannusaineena käytettäviä puhdistamolietepohjaisia sivutuotteita koskee myös viljelymaan haitallisten aineiden seuranta sekä pH:n seuranta. Näillä mailla on myös kasvien käytön rajoituksia ihmisin ravinnoksi ja rehuksi. Kaikkien tuotteiden käyttöä rajoittavat lisäksi levitysaikoihin ja ravinteiden käytön enimmäismääriin liittyvät säädökset.

Käsittelemättömän puhdistamolietteen, sako- ja umpikaivolietteen tai kuivakäymäläjätteen levittäminen maaperään on kiellettyä jätteen levittämistä. Haja-asutusalueilla niitä on kuitenkin mahdollista levittää maatilan omille pelloille tai maatilojen yhteisille pelloille, jos se on sallittu kunnallisissa jätehuolto- tai ympäristönsuojelumääräyksissä ja jos lieteseos on käsitelty ennen peltoon levittämistä niin, ettei siitä aiheudu terveys-, ympäristö- eikä hajuhaittoja.

Hyväksytyt sako- ja umpikaivolietteen sekä kuivakäymäläjätteen käsittelymenetelmät ovat kalkkistabilointi, kompostointi, termofiilinen mädätys sekä mesofiilinen mädätys. Mesofiilisesti mädätetty liete on kuitenkin ennen tai jälkeen mädätyksen hygienisoitava, kompostoitava, kuivattava termisesti tai käsiteltävä muulla vastaavalla valvovan viranomaisen hyväksymällä tavalla. Maatila voi käsitellä pienimuotoisesti myös muutaman naapurin tai lähellä asuvan kesäasukkaan sako- ja umpikaivolietteet ja kuivakäymäläjätteet tilan tai tilojen omaan käyttöön. Puhdistamolietettä sisältäviä lannoitevalmisteita ei ole sallittu käyttää luonnonmukaisessa tuotannossa.

Veden uudelleenkäyttöön liittyvien mahdollisuuksien edistäminen on tärkeää kiertotalouden, resurssi- sekä energiatehokkuuden sekä puhtaan teknologian edistämisen näkökulmasta. Yhdyskuntajäteveden uudelleenkäytössä on kuitenkin riskejä, sillä huolimaton uudelleenkäyttö voi pahimmillaan aiheuttaa merkittäviä haitallisia seurauksia ihmisten terveydelle, elintarviketurvallisuudelle, tuotantoeläimille sekä ympäristölle. Haitallisten seurausten ehkäisemiseksi tarvitaan riittävä, käyttötarkoitukseen sekä riskeihin suhteutettu keinovalikoima. Haitallisten seuraamusten välttämisessä on oleellista se, että jäteveden uudelleenkäyttöön liittyvät terveys- ja ympäristöriskit tunnistetaan, tunnistetuille riskeille määritellään tehokkaat hallintakeinot ja että hallintakeinojen toimivuutta seurataan riittävästi.

Viitteet

Ympäristönsuojelulaki (527/2014)

Lannoitevalmistelaki (539/2006)

Jätelaki (646/2011)

Valtioneuvoston asetus yhdyskuntajätevesistä (888/2006)

Maa- ja metsätalousministeriön asetus lannoitevalmisteista (24/11)

Maa- metsätalousministeriön asetus lannoitevalmisteita koskevan toiminnan harjoittamisesta ja sen valvonnasta (11/12)

Valtioneuvoston asetus eräiden maa- ja puutarhataloudesta peräisin olevien päästöjen rajoittamisesta (1250/2014)

***”(j) talousvesilähteinä, yleisesti uimavesinä, vesiviljelyyn tai äyriäisten tuotantoon tai keräämiseen käytettävien vesistöjen laatu,”***

Kansallinen tavoite 2008

Talousveden valmistamiseen tarkoitetun pintaveden laatu täyttää valtioneuvoston päätöksen (366/1994) vaatimukset.

Suurten yleisten uimarantojen uimaveden laatu täyttää vuoden 2008 alussa annettavan sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen vaatimukset, jotka perustuvat uimavesidirektiivin 2006/7/EY vaatimuksiin. Uimaveden laadun tulee olla vähintään tyydyttävän uimavesiluokan tasolla. Pienten yleisten uimarantojen uimaveden laatu täyttää kansalliset, sosiaali- ja terveysministeriön asettamat vaatimukset.

Vesiviljelyssä käytettävän veden yleisistä laatuvaatimuksista säädetään alkutuotannolle elintarviketurvallisuuden varmistamiseksi asetettavista vaatimuksista annetussa maa- ja metsätalousministeriön asetuksessa (134/2006).

Tavoitteen toteuma

Tavoitteet on saavutettu. Pienten uimarantojen osalta tietoja ei ole kerätty valtakunnallisesti.

Kansallinen tavoite 2019–2030

j1) Vesistöjen laatu on vesipuitedirektiivin mukainen. Pintavesien hyvä ekologinen ja kemiallinen tila sekä pohjavesien hyvä kemiallinen ja määrällinen tila saavutetaan. Hyvässä ja erinomaisessa tilassa olevien vesien tilan heikkeneminen estetään. Talousveden valmistamiseen käytettävillä pohjavesialueilla on ajantasaiset suojelusuunnitelmat.

j2) Vesimuodostumille asetetaan ympäristötavoitteet. Tavoitteiden määrittelyssä otetaan huomioon erityisesti talousveden ottoon käytettävät vedet ja uimarantavedet.

j3) Suosituilla alueilla on yleisiä uimarantoja. Yleisten uimarantojen uimaveden laatu täyttää Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2006/7/EY, jäljempänä *uimavesidirektiivi*, vaatimukset. Uimaveden laatu on vähintään tyydyttävässä uimavesiluokassa uimarannoilla, joilla käy huomattava määrä uimareita.

j4) Kaikille uimarannoille, joilla käy huomattava määrä uimareita, laaditaan uimavesiprofiili. Uimavesiprofiilissa kuvataan uimaveden ja sen valuma-alueella olevien pintavesien ominaisuudet, jotka voivat aiheuttaa uimaveden saastumista, ja arvioidaan sellaiset syyt, jotka voivat vaikuttaa uimaveden laatuun ja heikentää uimareiden terveyttä.

j5) Tiedot uimavesien laadusta, valvonnassa havaituista epäkohdista ja viranomaisten toimenpiteistä tilanteen korjaamiseksi kerätään sähköiseen kohdetietojärjestelmään, jonka tavoitteena on valvonnan yhdenmukaistaminen, siihen liittyvän ohjauksen laadun parantaminen ja valvonnan vaikuttavuuden lisääminen.

j6) Ympäristönsuojelu- ja vesilain nojalla myönnettävillä laitoskohtaisilla ympäristöluvilla varmistetaan vesiviljelytuotannon sijoittuminen siten, että toiminta ei aiheuta ympäristölle haittaa ja että tuotettavien elintarvikkeiden turvallisuus on varmistettu.

Tavoitteen suhde kestävän kehityksen tavoitteisiin

Vesistöjen tilaan ja käyttökelpoisuuteen liittyvillä tavoitteilla toteutetaan kestävän kehityksen tavoitteita 6.4, 6.5. ja 6.6.

Tavoitepäivämäärä

Talousvesilähteinä, yleisesti uimavesinä, vesiviljelyyn tai äyriäisten tuotantoon tai keräämiseen käytettävien vesistöjen laatu on hyvä vuoteen 2021 mennessä. Kuormitetuimmilla ja moniongelmaisilla alueilla tavoiteaikataulua on pidennetty vuoteen 2027 asti. Hyvän tilan saavuttamisen tavoiteaikataulua voidaan pidentää myös vuoden 2027 jälkeen jos aikataulun pidennys johtuu luonnonolosuhteista.

Uimaveden valvonta, laadun määrittäminen ja tiedottaminen ovat voimassa olevien säädösten mukaista jatkuvaa toimintaa.

Sähköinen ympäristöterveydenhuollon kohdetietojärjestelmä on käytössä vuonna 2020.

Perustelut

*Vesistöjen tila*

Kansallisilla vesienhoitotavoitteilla ja -suunnitelmilla varmistetaan vesistöjen käyttö talousveden raakavesilähteinä, virkistyskäyttökohteina sekä hyödyntäminen vesiviljelyssä, äyriäisten tuotannossa ja äyriäisten keräämisessä. Vesienhoitosuunnitelmat perustuvat vesipuitedirektiiviin, joka on pantu voimaan Suomessa lailla vesien- ja merenhoidon järjestämisestä. Viimeisimmän vuoden 2013 tehdyn arvion mukaan Suomen järvien pinta-alasta 86 %, jokivesistä 67 % ja rannikkovesistä 34 % on hyvässä ekologisessa tilassa. Pohjavesialueista 93 % on luokiteltu hyvään kemialliseen ja määrälliseen tilaan. Toteuma on otettu huomioon vuosia 2016–2021 koskevissa vesienhoidon toimenpideohjelmissa ja vuosia 2022‒2027 koskevissa suunnitelmissa.

Vesien hyvän tilan saavuttamiseksi kaikille Manner-Suomen seitsemälle vesienhoitoalueelle on laadittu vesienhoitosuunnitelmat. Suunnitelmat tarkistetaan kuuden vuoden välein ja ne hyväksytään valtioneuvostossa. Nykyiset suunnitelmat hyväksyttiin joulukuussa 2015 ja ne ovat voimassa vuoteen 2021. Vesienhoitosuunnitelmien osana valmisteltiin yksityiskohtaisemmat toimenpideohjelmat, joissa esitetään vesistökohtaiset kustannustehokkaat toimet vesien tilatavoitteiden saavuttamiseksi. Terveydensuojelu- ja ympäristönsuojelu on otettu huomioon toimenpiteiden määrittelyssä.

Suomessa oli ympäristöhallinnon aiemmin inventoimia ja luokittelemia pohjavesialueita vuoden 2015 lopussa yhteensä noin 5 930 kappaletta. Näistä vedenhankintaa varten tärkeitä pohjavesialueita oli 2 186 ja muita vedenhankintaan soveltuvia alueita 1 640. Lisäksi muita pohjavesialueita oli yhteensä 2 104 kappaletta. Alueilla arvioitiin muodostuvan pohjavettä yhteensä yli 5 milj. m3 vuorokaudessa.

Riskialueita pohjaveden kemiallisen tai määrällisen tilan osalta on yhteensä 385 kappaletta. Näistä alueista huono kemiallinen tila on 95 pohjavesialueella ja huono määrällinen tila 3 pohjavesialueella. Lisäksi selvitysalueita on 185. Selvitysalueilla tarkoitetaan sellaisia pohjavesialueita, joilla on merkittäviä ihmistoiminnan paineita, mutta pohjaveden laadusta ei ole niin paljon tietoa, jotta voitaisiin arvioida onko alue riskialue ja määrittää pohjavesialueen tila.

Pohjavesialueiden suojelusuunnitelmia on laadittu noin 400 kappaletta ja ne käsittävät yli 1500 pohjavesialuetta. Suoja-alue on määritetty lainsäädännön nojalla noin 230 pohjavedenottamolle.

*Uimavesi*

Ennen uimakauden alkua kunnan terveydensuojeluviranomainen julkaisee luettelon kunnan yleisistä uimarannoista esim. kunnan verkkosivuilla. Tiedottamisen tarkoituksena on, että uimarantojen käyttäjillä on mahdollisuus vaikuttaa säännöllisesti valvottavien uimarantojen määrään.

Uimavesidirektiivin vaatimukset on saatettu voimaan sosiaali- ja terveysministeriön asetuksella. Asetus koskee yleisiä uimarantoja, joilla odotetaan käyvän huomattava määrä uimareita. Asetuksessa säädetään uimaveden tutkimustiheydestä ja näytteitä otetaan vähintään kerran kuukaudessa uimakauden aikana. Uimavedestä tutkitaan suolistoperäistä saastumista osoittavien bakteerien pitoisuuksia, joiden esiintymiselle on asetettu toimenpiderajat. Uimarannoilta tehdään havaintoja myös syanobakteerien ja jätteiden esiintymistä. Lähtökohtana on, että uimavesi ei saa aiheuttaa terveyshaittaa uimareille. Uimavedet myös luokitellaan niiden mikrobiologisen laadun perusteella neljään eri uimavesiluokkaan: erinomainen, hyvä, tyydyttävä tai huono. Luokittelu tehdään neljä uimakautta kestäneen seurannan perusteella.

Uimarannan riskien arvioimiseksi ja hallitsemiseksi laadittavaan uimavesiprofiiliin kerätään tietoja uimavedestä ja sen laatuun vaikuttavista tekijöistä sekä mahdollisista uimaveden saastumisen syistä. Näitä syitä voivat olla uimaveden tai sen valuma-alueen pintavesien maantieteelliset, fysikaaliset ja hydrologiset ominaisuudet sekä uimarannan läheisyydessä olevat toiminnot tai tekijät, jotka voivat aiheuttaa uimaveden saastumista. Uimavesiprofiilin tietojen perusteella voidaan jo ennakolta pyrkiä ehkäisemään, vähentämään ja poistamaan uimaveden laatuun haitallisesti vaikuttavia tekijöitä.

Myös pienten yleisten uimarantojen uimaveden valvonnasta ja laadusta on säädetty sosiaali- ja terveysministeriön asetuksella. Pieniä yleisiä uimarantoja ei luokitella, vaan uimaveden laadun arviointi uimakauden aikana perustuu suolistoperäistä saastumista kuvaavien bakteerien ja syanobakteerien esiintymiselle asetettuihin toimenpiderajoihin.

Uimaveden laadun valvonnasta vastaa kunnan terveydensuojeluviranomainen. Uimarannan ylläpitäjä vastaa uimaveden laadusta tiedottamisesta. Uimaveden valvontaan ja laatuun liittyvistä asioista tiedotetaan sekä uimarannan ylläpitäjän verkkosivulla että uimarannalla.

Sähköinen ympäristöterveydenhuollon kohdejärjestelmä mahdollistaa valvontakohteiden valtakunnallisen seuraamisen. Järjestelmään kerätään tietoa valvontakohteista, uimaveden laadusta ja valvonnassa havaituista epäkohdista sekä viranomaisen toimenpiteistä tilanteen korjaamiseksi ja toiminnan saattamiseksi lainmukaiseksi.

*Vesiviljely*

Koska vesiviljelyllä on ympäristövaikutuksia, niin kaikki kaupallinen toiminta tarvitsee aluehallintoviraston myöntämän ympäristöluvan. Vesiviljelystrategian 2022 tavoitteena on tuotannon kestävä kasvu. Tähän pyritään merialueella toiminnan sijoittamisen ohjaamisen avulla siten, että tuotannon kasvu ei vaaranna vesien- ja merenhoitosuunnitelmissa asetettujen tavoitteiden saavuttamista. Sisämaassa toiminnan kasvu perustuu erityisesti ns. kiertovesiteknologiaan, joka mahdollistaa toiminnasta syntyvien jätevesien puhdistamisen ja uudelleen käyttämisen. Sijainninohjaus ja ympäristöluvitus ohjaavat tuotannon vesialueille, jotka ovat hyvässä tilassa ja joissa lisääntyvä ravinnekuormitus laimentuu tehokkaasti. Nämä vesialueet mahdollistavat myös elintarvikkeiden turvallisuuden ja puhtauden.

Viitteet

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2000/60/EY

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2006/7/EY

Terveydensuojelulaki (763/1994)

Sosiaali- ja terveysministeriö asetus (177/2008) yleisten uimarantojen uimaveden laatuvaatimuksista ja valvonnasta

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (354/2008) pienten yleisten uimarantojen laatuvaatimuksista ja valvonnasta

Vesihuoltolaki (119/2001)

Laki vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä (1299/2004)

Kansallinen vesiviljelyn sijainninohjaussuunnitelma. Maa- ja metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö, 21.5.2014.

Vesiviljelystrategia 2022. Valtioneuvoston periaatepäätös 4.12.2014.

***”(k) tunnustettujen hyvien käytäntöjen soveltaminen yleisesti uimavesinä käytettävien suljettujen vesialueiden hoitoon,”***

Kansallinen tavoite 2008

Yleiseen käyttöön tarkoitettujen allasvesien laatu ja valvonta täyttävät sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (315/2002) vaatimukset. Uimahallien ja kylpylöiden allasveden laatuun vaikuttavia toimenpiteitä tekevät työntekijät ovat suorittaneet terveydensuojelulain (763/1994) 28 a §:ssä tarkoitetun laitosteknisen ja allasvesihygieenisen osaamistestin.

Tavoitteen toteuma

Tavoitteet on saavutettu. Vuoden 2018 loppuun mennessä laitosteknisiä ja allasvesihygieenisiä osaamistestejä on suoritettu hyväksyttävästi yli 6 500 kappaletta.

Kansallinen tavoite 2019–2030

k1) Yleisiä uima-altaita on ja niitä ylläpidetään niin, että ihmisillä on mahdollisuus opetella ja ylläpitää uimataitoa. Yleisissä uima-altaissa otetaan huomioon esteetön kulkeminen.

k2) Yleiseen käyttöön tarkoitettujen allasvesien laatu ja valvonta täyttävät sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (315/2002) vaatimukset.

k3) Tiedot allasvesien laadusta, valvonnassa havaituista epäkohdista ja viranomaisten toimenpiteistä tilanteen korjaamiseksi kerätään sähköiseen kohdetietojärjestelmään, jonka tavoitteena on valvonnan yhdenmukaistaminen, siihen liittyvän ohjauksen laadun parantaminen ja valvonnan vaikuttavuuden lisääminen.

k4) Uimahallien ja kylpylöiden allasveden laatuun vaikuttavia toimenpiteitä tekevät työntekijät suorittavat terveydensuojelulain (763/1994) 28 a §:ssä tarkoitetun laitosteknisen ja allasvesihygieenisen osaamistestin.

k5) Allasveden kuormituksen vähentämiseksi uima-allas- ja märkätilojen puhtaanapitoon ja siivoukseen osallistuvilla henkilöillä on riittävä tieto siitä, miten tilojen hygienia vaikuttaa allasveden terveydelliseen laatuun, ja riittävä osaaminen näiden tilojen siivoukseen ja puhtaanapitoon terveydensuojelulain (763/1994) 28 a §:ssä säädetyn mukaisesti.

k6) Toiminnanharjoittajilla on allas- tai allasryhmäkohtaiset häiriötilannesuunnitelmat mahdollisten häiriötilanteiden varalle. Häiriötilannesuunnitelmissa on kuvattu toimintaohjeet terveyshaitan ennaltaehkäisemiseksi ja henkilökunta perehdytetään toimimaan toimintaohjeiden mukaisesti.

 Tavoitteen suhde kestävän kehityksen tavoitteisiin

Yleisillä uima-altailla ja hyvällä allasvesien laadulla toteutetaan kestävän kehityksen tavoitteita 3.3, 4a ja 6.3.

Tavoitepäivämäärä

Allasveden laatu ja laadun valvonta ovat voimassa olevien säädösten mukaista jatkuvaa toimintaa.

Sähköinen ympäristöterveydenhuollon kohdetietojärjestelmä on käytössä vuonna 2020.

Allasveden laatuun vaikuttavia töitä tekevät henkilöt suorittavat osaamistestit. Allas- ja märkätilojen puhtaanapitoon ja siivoukseen osallistuvilla henkilöillä on riittävästi tietoa siitä, miten tilojen hygienia vaikuttaa terveydelliseen laatuun, sekä riittävä osaaminen näiden tilojen siivoukseen ja puhtaanapitoon.

Perustelut

Yleisten uima-altaiden allasvesien laadusta ja valvonnasta säädetyssä sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa annetaan allasveden laadulle mikrobiologiset, kemialliset ja fysikaaliset laatuvaatimukset. Laatuvaatimusten lähtökohtana on, että allasvesi ei saa aiheuttaa terveyshaittaa uimareille. Tämä varmistetaan sillä, että altaassa on kuormitukseen nähden riittävä klooridesinfiointi, klooridesinfioinnille oikeat olosuhteet ja että trihalometaaneja ja klooriamiineja ei synny terveydelle haitallisin määrin. Asetuksessa säädetään myös allasveden valvontatiheydestä. Allasvesinäytteitä otetaan sitä tiheämmin, mitä enemmän kävijöitä altaissa keskimäärin on. Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto, Valvira, on laatinut asetuksen soveltamisohjeen, joka sisältää mm. ohjeita valvontatutkimusohjelman laatimiseen ja käyttötarkkailuun.

Sähköisen ympäristöterveydenhuollon kohdetietojärjestelmä mahdollistaa valvontakohteiden reaaliaikaisen tilanteen valtakunnallisen seuraamisen. Järjestelmään kerätään tietoa valvontakohteista, allasveden laadusta ja valvonnassa havaituista epäkohdista sekä viranomaisen toimenpiteistä tilanteen korjaamiseksi ja toiminnan saattamiseksi lainmukaiseksi.

Terveydensuojelulain mukaan uimahallissa ja kylpylässä tai vastaavassa laitoksessa työskentelevällä, allasveden laatuun vaikuttavia toimenpiteitä tekevällä henkilöllä pitää olla laitosteknistä ja allasvesihygieenistä osaamista osoittava osaamistodistus, vesityökortti. Vesityökortin saa suorittamalla laitosteknistä ja allasvesihygieenistä osaamista osoittavan osaamistestin. Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksella annetaan tarkempia säännöksiä edellä mainituissa laitoksissa työskenteleviltä vaadittavasta laitosteknisestä ja allasvesihygieenisestä osaamisesta ja osaamisen testaamisesta. Asetuksessa säädetään muun muassa siitä, ketkä voivat testata edellä mainittuja työntekijöitä ja mitkä ovat ne osaamisen alueet, jotka työntekijän on hallittava selviytyäkseen testistä.

Allasveden kuormituksen vähentämiseksi terveydensuojelulaissa on säädetty, että uima-allas- ja märkätilojen puhtaanapitoon ja siivoukseen osallistuvilla henkilöillä pitää olla riittävä tieto siitä, miten tilojen hygienia vaikuttaa allasveden terveydelliseen laatuun, ja riittävä osaaminen näiden tilojen siivoukseen ja puhtaanapitoon.

Uima-allasveden käsittelyn rakentamisesta annetaan ohjeita Rakennustieto Oy:n LVI-ohjekortissa. Ohjekortissa kerrotaan, kuinka allasveden käsittely tulisi rakentaa erilaissa tilanteissa siten, että allasveden terveydelliset laatuvaatimukset täyttyvät. LVI-ohjekorttia käytetään rakentamisen suosituksena kaikissa kohteissa, joissa rakennetaan yleisiä uima-altaita.

Suomen uimaopetus- ja hengenpelastusliitto ry:n Tule uimahalliin -opas kertoo uimareille, kuinka yleisessä uimahallissa toimitaan hygieenisesti ja muut uimarit huomioon ottaen. Opasta on hyödynnetty mm. kouluissa ennen oppilaiden uimatunteja. Opas on käännetty monelle kielelle ja siihen on koottu tietoa, joka helpottaa uimahallissa ensimmäistä kertaa vierailevaa. Oppaassa on kuvattu myös toimenpiteitä, joilla toiminnanharjoittaja voi helpottaa eri kulttuureista tulevien henkilöiden asiointia uimahallissa. Oppaassa kuvattuja symboleja (esim. peseydyttävä ennen altaaseen menemistä, saunaan voi mennä pyyhe päällä) voi käyttää uimahallissa uimareiden opastamisessa.

Viitteet

Terveydensuojelulaki 763/1994

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (315/2002) uimahallien ja kylpylöiden allasvesien laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (1350/2006) uimahallissa, kylpylässä tai vastaavassa laitoksessa työskentelevältä vaadittavasta laitosteknisestä ja allasvesihygieenisestä osaamisesta ja osaamisen testaamisesta

Rakennustieto Oy:n LVI-ohjekortti, LVI 22-10386

Tule uimahalliin! -opas. Suomen uimaopetus- ja hengenpelastusliitto ry.

Valviran ohje. Allasvesiasetuksen soveltamisohje - Uima-allasveden laatu ja valvonta

***”(l) erittäin saastuneiden alueiden tunnistaminen ja kunnostus, jos alueet vaikuttavat tai voivat vaikuttaa haitallisesti tämän pöytäkirjan soveltamisalaan kuuluviin vesivaroihin ja siten edistää vedestä aiheutuvien sairauksien esiintymistä,”***

Tavoite 2008

Saastuneiden maa-alueiden tunnistusta ja kunnostusta jatketaan priorisoidusti määrärahojen puitteissa. Ensisijaisesti kunnostetaan pohjavettä uhkaavat kohteet ja muut merkittävää ympäristö- ja terveysriskiä aiheuttavat kohteet.

Tavoitteen toteuma

Ympäristöhallinnossa on vuoden 2017 loppuun mennessä tehty yli 5 600 pilaantuneiden maa-alueiden kunnostuspäätöstä. Vuosittain aloitetaan viranomaispäätösten perusteella keskimäärin 250 puhdistushanketta. Pohjavesialueilla kunnostuksella on ensisijaisesti pyritty ehkäisemään pohjaveden laadun heikkenemistä tai parantamaan pohjaveden laatua. Valtion rahoituksella on valtion jätehuoltotyöjärjestelmän kautta kunnostus aloitettu kaikkiaan 410 kohteessa.

Pirkanmaan ELY-keskus on vastannut vuodesta 2016 lähtien Valtakunnallista pilaantuneiden maa-alueiden tutkimus- ja kunnostusohjelman laatimisesta ja toteutuksesta. Ohjelmien kautta valitaan valtion jätehuoltotöinä kunnostettavat pilaantuneet alueet. Kohteiden priorisoinnissa painotetaan erityisesti pohjavesialueiden suojelua ja yhteiskunnan kannalta merkittävän vedenhankinnan turvaamista. Öljysuojarahaston kautta on rahoitettu mm. pohjavesialueilla sijainneiden vanhojen huoltoasemien kunnostusta.

Kansallinen tavoite 2019−2030

l1) Riskikohteet tunnistetaan, tutkitaan ja kunnostetaan priorisoidusti. Ensisijaisesti priorisoidaan pohjavettä uhkaavat kohteet ja muut merkittävää ympäristö- ja terveysriskiä aiheuttavat kohteet sekä edistetään niiden tutkimista ja kunnostamista kustannustehokkaasti ja kestävästi.

Tavoitteen suhde kestävän kehityksen tavoitteisiin

Tavoitteella tuetaan kestävän kehityksen tavoitetta 3.9 vähentää maaperän ja sen kautta tapahtuvaa muuta ympäristön pilaantumista sekä edistää kiertotalouden ja cleantech-liiketoiminnan tavoitteita mm. lisäämällä pilaantuneiden maa-alueiden ennakoivaa huomioimista alueidenkäytössä, kannustamalla maamassojen kierrätystä ja uusiokäyttöä, kehittämällä osaamista ja koulutusta pilaantuneiden maa-alueiden tutkimus- ja kunnostusmenetelmistä sekä tukemalla teknisten innovaatioiden ja cleantech-liiketoiminnan kehittymistä alalle.

Tavoitepäivämäärä

Pilaantuneiden maa-alueiden riskit terveydelle ja ympäristölle on saatu hallintaan kestävällä tavalla vuoteen 2040 mennessä.

Perustelut

Valtakunnallinen pilaantuneiden maa-alueiden riskienhallintastrategia valmistui joulukuussa 2015. Strategia edustaa kansallista näkemystä pilaantuneiden maa-alueiden riskienhallinnan ja kunnostuksen keskeisistä tavoitteista ja kehittämistarpeista. Strategian päämääränä on saada pilaantuneiden maa-alueiden merkittävät terveys- ja ympäristöriskit kestävällä tavalla hallintaan vuoteen 2040 mennessä. Keskeinen osa strategian toimeenpanoa on valtakunnallinen tutkimus- ja kunnostusohjelma (2016–2040), joka edistää pilaantuneiden maa-alueiden systemaattista ja koordinoitua riskienhallintaa. Tutkimus- ja kunnostusohjelman yhteydessä on vuosina 2016–2018 toteutettu pilaantuneiden maa-alueiden kunnostuksen kokeiluhanke. Hankkeessa on kehitetty pilaantuneiden maiden kestävään riskienhallintaan ja kunnostukseen liittyviä käytäntöjä ja menettelytapoja, toteutettu kunnostushankkeita, joissa on testattu erilaisia riskienhallintaratkaisuja ja tekniikoita sekä edistetty alalla toimivien cleantech-yritysten liiketoimintaa ja mahdollisuuksia kansainväliseen liiketoimintaan.

Pilaantuneita maa-alueita koskevia tietoja on Suomessa kerätty ympäristöviranomaisten toimesta 1990-luvun alkupuolelta lähtien. Vuonna 2007 käyttöön otettu maaperän tilan tietojärjestelmä (MATTI) sisältää tiedot yli 26 000 pilaantuneeksi todetusta ja epäillystä kohteesta. Tietoa on koottu mm. kohteiden sijainnista ja omistuksesta, toimintahistoriasta sekä tehdyistä tutkimuksista ja kunnostuksista. Lisäksi tietojärjestelmässä on tietoja pilaantumattomiksi todetuista ja kunnostetuista alueista, joissa ei nykyisen toiminnan kannalta ole puhdistustarvetta. Tietojärjestelmän kohteista reilu 16 500 on ns. selvitystarvekohteita, joiden alueella on harjoitettu tai harjoitetaan toimintaa, jossa käsitellään ympäristölle haitallisia aineita, joita on saattanut kulkeutua maaperään. Varmuutta maaperän pilaantumisesta ei näissä kohteissa kuitenkaan vielä ole. Näistä kohteista noin 3 400 sijaitsee joko pohjavesialueella taikka asutusalueiden läheisyydessä.

Useimmat pilaantuneiden maa-alueiden kunnostukset liittyvät maankäytön muutoksiin taajama-alueilla taikka kiinteistökauppoihin. Pohjavesialueilla kunnostuksella pyritään ennalta ehkäisemään pohjaveden laadun heikkenemistä. Jo pilaantuneita pohjavesialueita on harvoin lähdetty puhdistamaan epävarmojen tuloksien, korkeiden kustannusten ja kunnostusten keston vuoksi. Pohjavesialueilla maaperän kunnostustavoitteiden määrittämisessä on huomioitu pohjaveden pilaantumisriski ja tavoitteet ovat usein olleet tiukempia kuin muilla alueilla. Pilaantuneiden sedimenttien osalta haitallisia aineita ja niistä aiheutuvia vaikutuksia selvitetään tarpeen mukaan sekä estetään niistä syntyvät haitat huolehtimalla tarvittavista vesiensuojelutoimista mm. ruoppausten yhteydessä.

Valtaosa kunnostuksista, noin 60 %, tehdään yksityisten rahoituksella. Niin sanotun valtion jätehuoltotyöjärjestelmän kautta on rahoitettu kiireellistä ympäristö- tai terveysvaaraa aiheuttavien pilaantuneiden alueiden kunnostamista tilanteissa, joissa vastuutaho on tuntematon tai maksukyvytön. Vuosittain määrärahaa on ollut käytettävissä noin 1,5–3 miljoonaa euroa.

Öljypilaantuneiden kohteiden tutkimista ja kunnostamista on rahoitettu öljysuojarahaston varoin sekä öljyalan ja ympäristöministeriön yhteistyönä. Vuoden 2017 loppuun mennessä öljysuojarahaston rahoitusta on haettu noin 1500 kohteen kunnostamiseen kunnostusohjelmassa tai -hankkeessa. Ympäristötekninen perusselvitys on tehty kaikkiaan 1114 kohteessa, joista 455 on kunnostettu. Lisäksi rahastosta on korvattu noin 75 muun kohteen kunnostamiskustannuksia. Vuonna 2018 kunnostus on aloitettu 10 kohteessa, keskeneräisiä kohteita on noin 40–50. Öljysuojarahaston kautta jaettava rahoitus on ollut noin 2–2,5 miljoonaa euroa vuodessa.

Viitteet

Ympäristönsuojelulaki (527/2014)

Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999)

Vesilaki (587/2011)

Metsälaki (1093/1996)

Luonnonsuojelulaki (1096/1996)

Jätelaki (646/2011)

Kemikaalilaki (599/2013)

Laki ympäristövahinkovakuutuksesta (81/1998)

Öljyvahinkojen torjuntalaki (1673/2009)

Laki öljysuojarahastosta (1406/2004)

Valtioneuvoston asetus maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007)

Valtakunnallinen pilaantuneiden maa-alueiden riskienhallintastrategia. Ympäristöministeriö. Suomen ympäristö 10/2015. http://hdl.handle.net/10138/159058

***”(m) vesivarojen hoito-, kehitys-, suojelu- ja käyttöjärjestelmien tehokkuus, mukaan luettuna yleisesti tunnustetun hyvän käytännön soveltaminen eri lähteistä peräisin olevan pilaantumisen torjuntaan,”***

Tavoitteita ja tavoitepäivämääriä on käsitelty alakohdissa c)–j) ja k).

Niiden toteuttamista tukee etenkin laki vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä (1299/2004), mikä edellyttää vesistöjen hoitosuunnitelmien ja niihin liittyvien toimenpideohjelmien laatimista vesistöaluepohjaisesti (tavoite, WSP ja SSP -periaatteiden toimeenpano sekä vesihuoltolaitosten tunnuslukujärjestelmän soveltaminen).

***”(n) talousveden ja muiden tämän kappaleen tavoitteisiin liittyvien vesien laatua koskevien tietojen julkaiseminen 7 artiklan 2 kappaleessa vahvistetuin määräajoin.”***

Vesi- ja terveyspöytäkirjan ensimmäisen osapuolikokouksen päätöksen mukaan pöytäkirjan 7 artiklan 2 kappaleessa tarkoitetut tiedot ja arvioinnit tulisi julkaista vähintään joka kolmas vuosi, eli ensimmäisen kerran vuonna 2010. Suomi on julkaissut tiedot ja arvioinnit päätöksen mukaisesti kolmen vuoden välein, ja samaa käytäntöä jatketaan tavoitekaudella 2019–2030. Pöytäkirjan edellyttämään tietojen keruussa ja raportoinnissa on hyödynnetty jo olemassa olevia tiedonkeruujärjestelmiä (mm. EU:n ja WHO:n edellyttämät raportoinnit).