

LIITE

1.10.2019

VESIVAROJA JA TERVEYTTÄ KOSKEVA PÖYTÄKIRJA VUODEN 1992 YLEISSOPIMUKSEEN MAASTA TOISEEN ULOTTUVIEN VESISTÖJEN JA KANSAINVÄLISTEN JÄRVIEŒEN SUOJELUSTA JA KÄYŒÖSTÄ

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. 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 panttiin 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 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.

Tavoitteet on laadittu laajana yhteistyönä poikkihallinnollisesti ja asiantuntijajärjestöjen kanssa työryhmässä, johon kuuluivat sosiaali- ja terveysministeriö, maa- ja metsätalousministeriö, ympäristöministeriö, ulkoministeriö, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus, Suomen ympäristökeskus, Suomen Kuntaliitto ry, Suomen vesilaitosyhdistys ry ja Käymäläseura Huussi ry. Tavoitteita muokattiin lausuntojen perusteella, joka pyydettiin kaikilta keskeisiltä ministeriöiltä (7 kpl), vesihuoltoa ja terveydensuojelua valvovilta tai ohjaavilta viranomaisilta (20 kpl), valtion tutkimuslaitoksilta ja vastaavilta (5 kpl) sekä 37 rekisteröityneeltä yhdistykseltä, jotka edustavat mm. teollisuutta, ympäristönsuojelun ja terveydensuojelun valvontaa suorittavia viranhaltijoita, vesihuoltolaitoksia ja vesiosuuskuntia, vesiviljelyä ja kalastusta, tieteellistä tutkimusta, kehitysyhteistyötä, luonnonsuojelua, uimaopetusta sekä ympäristökasvatusta ja tiedottamista. Lisäksi tavoitteet ja niistä annetut lausunnot ovat olleet julkisesti nähtävillä Valtion hankeikkunan kautta.

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 kestäväan 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. Erityisesti sen alatavoitteet 6.1 (Taulukko 1) ja 6.2 (Taulukko 2) koskevat Vesi ja terveys -pöytäkirjan tavoitteistoa ja asettavat myös niille ne ylätasoon 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:n (JMP) kautta, joka tulee osaksi koko SDG-seurantaraporttia (SDG6 Synthesis Report). Raportti käsiteltiin ensimmäisen kerran kesällä 2018 korkeantason poliittisella foorumilla (High Level Political Forum, HLPF) ja sen jälkeen säännöllisesti 3–4 vuoden välein.

Tavoitteen 6 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 kiinnittämällä 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 maailmanlaajuisia 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:n 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, että 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:n 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 (adequate)	Merkitsee järjestelmää, joka erottelee eritteet hygieenisesti ihmiskosketukselta sekä turvallisesti uudelleen käyttää tai käsittelee eritteet 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 eritteet, 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 (pay- ing attention to the needs of women and girls)	Merkitsee vedennoutotaakan vähentämistä sekä naisten ja tyttöjen sanitaatio- ja hygieniatarpeiden ihmisarvoja kunnioittavaa hallintaa. 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.

Uudet tavoitteet 2019–2030

Uudet vuoteen 2030 ulottuvat Suomen kansalliset tavoitteet on koottu taulukkoon 3. Jäljempänä tässä muistiossa esitetään vuonna 2008 laadittujen kansallisten tavoitteiden toteuma, uusien tavoitteiden perustelut ja niiden saavuttamiseksi asetetut tavoitepäämäärät.

Taulukko 3.	
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, tekninen ja esteettinen laatu täyttää vähintään ihmisten käyttöön tarkoitetun veden laadusta annetun neuvoston direktiiviin 98/83/EY, jäljempänä <i>juomavesidirektiivi</i> , 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 <i>juomaveden radioaktiivisuusdirektiivi</i> , vaatimukset.
	a3) Tietoja valvontakohteista, talousveden laadusta, valvonnassa havaituista epäkohdista ja viranomaisten toimenpiteistä tilanteen korjaamiseksi hallitaan ja jaetaan ympäristöterveydenhuollon keskitetyllä toiminnanohjaus- ja tiedonhallintajärjestelmällä. Tavoitteena on valvonnan yhdenmukaistaminen, siihen liittyvän ohjauksen laadun parantaminen, valvonnan vaikuttavuuden lisääminen ja vesihuoltoon liittyvien terveystieteiden edistäminen.
	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.
	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 toteutuneen ja suunnitellun 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 toteutuneen ja suunnitellun 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 ympäristönsuojelulaissa säädettyjen velvoitteiden mukaisesti.
		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 laitostoiminnalle voidaan varmistaa riittävät taloudelliset ja osaamisresurssit, joiden avulla laitokset pystyvät tuottamaan asiakkailleen laadukasta ja toimintavarmaa vesihuoltopalvelua kohtuullisin kustannuksin. Keinoja voivat olla laitokseen kasvattaminen yhdistämällä laitoksia, resurssien varmistaminen uusilla yhteistyömuodoilla tai ulkopuolisten palvelujen käyttäminen.
		e2)	Edistetään vesihuoltolaitoksen omistajien sitoutumista vesihuoltopalveluiden toimintavarmuuden turvaamiseen sekä omistajien ja vesihuoltolaitosten välistä yhteistyötä kunkin vesihuoltolaitoksen palvelutason määrittämiseksi. Palvelutasoa seurataan laitoskohtaisesti asetettavien tunnuslukujen avulla. Tunnusluvut tallennetaan vesihuollon tietojärjestelmään.
		e3)	Laitokset kuvaavat toimintaansa tunnusluvuilla, joiden avulla toiminnan tehokkuutta ja taloutta voi arvioida. Tunnuslukuja seurataan säännöllisin väliajoin. Vesihuollon hyviä käytäntöjä ja läpinäkyvyyttä parannetaan julkaisemalla vesihuoltolaitosten toimintaa kuvaavia tietoja.
		e4)	Asianmukainen vesihuoltopalveluiden saatavuus varmistetaan myös häiriötilanteessa.
		e5)	Kehitetään vesihuoltolaitosten toiminnan jatkuvuudenhallintaa eri toimijoiden yhteistyönä. Laitosten jatkuvuudenhallinnan kokemuksia sovelletaan kaikkiin vesihuoltolaitoksiin niiden toiminnan kannalta tarkoituksenmukaisessa laajuudessa.
f)	Yleisesti hyväksytyjen hyvien käytäntöjen soveltaminen vesihuoltoon ja jätevesihuoltoon, myös talousveden lähteenä käytettävien vesien suojeleminen	f1)	Vedenhankintaan käytettävien pinta- ja pohjavesien tila turvataan niiden suojelulla. Vesienhoidon ja vesien suojelun keskeiset kysymykset määritellään vesienhoitoalueittain. Pohjavesien suojelua edistetään pohjavesialueiden suojelusuunnitelmilla ja ajantasaisilla tiedoilla pohjavesialueiden rajoista ja hydrogeologiasta. Pohjavesivarjoja käytetään vedenhankintaan kestävästi. Ihmistoiminnasta aiheutuvia riskejä vähennetään talousveden ottoon käytettävillä tai siihen soveltuvilla pohjavesialueilla.
		f2)	Vesienhoidon toimenpiteet suunnitellaan yhteistyössä sidosryhmien kanssa. Keskeisenä periaatteena on avoin ja osallistuva yhteistyö. Ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttaville toimintoille 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 viemäroinnin SSP-mallista, joiden laatimista varten pidetään yllä kansallista 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 terveydensuojelulaisissa säädetyn laitosteknisen ja talousvesihygieenisen osaamistestin. Viranomaisvalvontaan kuuluvat talousvesitutkimukset tehdään hyväksytyssä laboratoriossa akkreditoituilla tai arvioituilla 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 suositushjelman laatimisesta eri toimijoiden vapaaehtoisiksi toimenpiteiksi jätevesien käsittelyn tehostamiseksi.
		f6)	Varmistetaan, että laitokset saneeraavat vesihuoltojärjestelmiään riittävästi, saneeraukset kohdennetaan oikein ja kehitetään työkaluja ja tunnuslukuja tukemaan investointeja.
		f7)	Yrityksiä ja organisaatioita kannustetaan tekemään vesivastuusitoumus, jossa ne tunnistavat vesiriskit arvoketuissaan sekä kehittävät kestäväää veden käyttöä ja hallintaa.
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 normaalitylanteissa pääse vesistöihin. Yhdyskunta- ja teollisuusjätevesien johtamisesta ja käsittelystä aiheutuvia häiriötilanteita estetään ennalta ehkäisevillä toimenpiteillä ja vahinkotilanteisiin sekä niistä tiedottamiseen varaudutaan ennakoitua riittävin toimin, kuten harjoittelulla. Satunnaispäästöjen aiheuttama kuormitus otetaan huomioon jokaisen puhdistamon ympäristölupassa, ja niiden osuutta tarkastellaan valvontatoiminnassa arvioitaessa lupamääräysten täyttymistä.
		g2)	Sekaviemärijärjestelmiä muutetaan mahdollisuuksien mukaan erillisviemäroidyiksi. Laitokset kehittävät viemäroittävien hulevesien hallintaa siten, että niiden pääsy jätevesiviemäriin jää vähäiseksi eikä häiritse jätevedenpuhdistamoiden normaalia toimintaa. Alueilla, joilla hulevesien osuus pintavesien kuormittajana on merkittävä ja vesien tilaa on tarpeen parantaa, kunnat toteuttavat suunnitelmallisia toimia kuten hulevesien muodostumisen ehkäiseminen, hulevesien pidättäminen, viivytäminen tai käsittely, joilla hulevesien aiheuttamaa kuormitusta voidaan vähentää.
		g3)	Kaikki sekaviemärijärjestelmien jätevedet johdetaan normaalitylanteissa puhdistamoille käsiteltäviksi. Poikkeuksellisten sateiden aiheuttamiin ylivuotoihin varaudutaan ehkäisevillä toimenpiteillä. Satunnaispäästöjen aiheuttama kuormitus otetaan huomioon puhdistamoiden ympäristölupassa ja niiden osuutta tarkastellaan valvontatoiminnassa arvioitaessa lupamääräysten täyttymistä.
h)	Jätevedenpuhdistamoista tämän pöytäkirjan soveltamisalaan kuuluviin vesistöihin johdettavien jätevesien laatu	h1)	Yhdyskunnan ja teollisuuden 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 määriteltujen haitallisten aineiden osalta raja-arvoja ja ympäristölaatuunormeja ei ylitetä. Yhdyskuntien jätevesien aiheuttamia hygieenisia 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 toimintatapoja ja keinoja ravinteiden kierrätykseen sekä hyödyntämiseen.
i)	Yhteisistä jätevesihuoltojärjestelmistä tai muista jätevesihuollon järjestelmistä tulevan jäteliikkeen 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, energiatuotteina tai muina tuotteina.
		i2)	Mineraalifosforivarjoja säästetään kierrättämällä jätevesiliikkeen fosforia. Ravinteiden talteenottoa lisätään siten, että vähintään 50 % yhdyskuntajätevesiliikenteestä hyödynnetään kehittyneillä tekniikoilla vuoteen 2025 mennessä. Puhdistamolietteiden ravinteiden käyttökelpoisuutta parannetaan kehittämällä uusia käsittelymenetelmiä.
		i3)	Kierrätyspohjaisten lannoitevalmisteiden ominaisuuksiin liittyvää sääntelyä kohtuullistetaan ja niiden käyttöä edistetään aktiivisesti vaarantamatta lannoitevalmisteiden turvallisuutta sekä ympäristönsuojelua. Erityistä huomiota kiinnitetään siihen, että tuotteet eivät aiheuta maaperän pilaantumista eivätkä vaaranna laadukkaan ruuan ja rehun tuottamista.
		i4)	Käsitellyn yhdyskuntajäteveden terveys- ja ympäristöriskit tunnistetaan ja määritellään tunnistetuille riskeille tehokkaat hallintakeinot veden uudelleenkäytön mahdollistamiseksi.
		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 vesipuidedirektiivin mukainen. Pintavesien hyvä ekologinen ja kemiallinen tila sekä pohjavesien hyvä kemiallinen ja määrällinen tila saavutetaan. Hyvässä ja erinomaisessa tilassa olevien vesien tilan heikkeneminen estetään. Pohjavesialueiden suojelusuunnitelmia laaditaan ja pidetään ajan tasalla vedenhankintakäytössä olevilla pohjavesialueilla sekä niillä pohjavesialueilla, joilla on pohjaveden tilaan merkittävästi vaikuttavaa toimintaa.
		j2)	Vesimuodostumille asetetaan ympäristötavoitteet. Tavoitteiden määrittelyssä otetaan huomioon erityisesti talousveden ottoon käytettävät vedet ja uimarantavedet, joiden osalta kiinnitetään erityistä huomiota hygieeniseen laatuun.
		j3)	Suosituilla alueilla on yleisiä uimarantoja tai pieniä yleisiä uimarantoja. Yleisten uimarantojen uimaveden laatu täyttää Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2006/7/EY, jäljempänä uimavesidirektiivi, ja/tai 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 pinta- ja pohjavesien ominaisuudet sekä valuma-alueella sijaitsevat toiminnot, jotka voivat aiheuttaa uimaveden saastumista, ja arvioidaan sellaiset

			syyt, jotka voivat vaikuttaa uimaveden laatuun ja heikentää uimareiden terveyttä. Jokaisella yleisellä uimarannalla, jossa käy huomattava määrä uimareita, on esteetön käymälä.
		j5)	Tiedot uimavesien laadusta, valvonnassa havaituista epäkohdista ja viranomaisten toimenpiteistä tilanteen korjaamiseksi kerätään ympäristöterveydenhuollon keskitettyyn toiminnanohjaus- ja tiedonhallintajärjestelmään, jonka tavoitteena on valvonnan yhdenmukaistaminen, siihen liittyvän ohjauksen laadun parantaminen ja valvonnan vaikuttavuuden lisääminen.
		j6)	Ympäristönsuojelu- ja vesilain nojalla myönnettävillä laitokohtaisilla ympäristöluvilla varmistetaan vesiviljelytuotannon sijoittuminen siten, että toiminta ei aiheuta ympäristölle haittaa ja että vedestä peräisin olevat elinturvallisuusriskit on minimoitu.
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 uimataitua. 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 ympäristöterveydenhuollon keskitettyyn toiminnanohjaus- ja tiedonhallintajärjestelmään, 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	11)	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.

Pöytäkirjan tavoitteiden suhde kestävän kehityksen tavoitteisiin

Taulukossa 4 on esitetty Vesi ja terveys -pöytäkirjan ylätavoitteet ja ne kestävän kehityksen globaalit tavoitteet, joita pöytäkirjan mukaisilla kansallisilla tavoitteilla toteutetaan.

Taulukko 4.			
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 kestävästä 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 sanitatio 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 maailmanlaajuisista kierrätystä ja turvallista uudelleenkäyttöä.
e)	Yhteisten järjestelmien ja muiden vesi- huolto- 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 kestävästä 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 hyväksytyjen 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 maailmanlaajuisista 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.
9.1		Kehittää laadukasta, luotettavaa ja kestävästä infrastruktuuria, kuten alueellista ja rajat ylittävää infrastruktuuria, taloudellisen kehityksen ja ihmisten hyvinvoinnin tueksi panostamalla sen edulliseen ja yhtäläiseen saantiin kaikille.
9.4		Uudistaa vuoteen 2030 mennessä infrastruktuuria ja jälkiasennusaloja kestävästä kehityksen mukaisiksi, tehostaa resurssien käyttöä ja lisää puhtaiden sekä ympäristöystävällisten teknologioiden ja tuotantoprosessien käyttöönottoa jokaisen maan omien valmiuksien mukaisesti.
12.2		Saavuttaa vuoteen 2030 mennessä luonnonvarojen kestävä ja tehokas käyttö.
12.6		Kannustaa erityisesti suuria ja kansainvälisiä yhtiöitä ottamaan käyttöön kestävästä käytännöt ja sisällyttämään kestävästä kehitystä koskevat yritys vastuutiedot raportointiinsa.
12.8		Varmistaa vuoteen 2030 mennessä, että kestävästä kehityksestä ja luontoa suosivista elämäntavoista ollaan tietoisia kaikkialla.
16.6		Kehittää tehokkaita, vastuullisia ja läpinäkyviä instituutioita kaikilla tasoilla.
16.7		Varmistaa joustava, kaikkia koskeva, osallistava ja edustava päätöksenteko kaikilla tasoilla.
17.7		Edistää ympäristöystävällisten teknologioiden kehittämistä, siirtoa ja levittämistä kehitysmaihin suotuisin ehdoin, myös ilman täyttä vastiketta ja etuoikeutusti, jos näin keskinäisesti sovitaan.
17.9		Tarjota kehitysmailla vahvistettua kansainvälistä apua tehokkaaseen ja kohdistettuun valmiuksien kehittämiseen, jotta kansallisia suunnitelmia kestävästä kehityksen tavoitteiden toimeenpanemiseksi voidaan tukea esimerkiksi pohjois-etelä- ja etelä-etelä-akselilla tapahtuvan sekä kolmenvälisen yhteistyön kautta.
17.14		Parantaa kestävästä kehitystä koskevan politiikan johdonmukaisuutta.
17.16		Tehostaa kestävästä kehityksen globaalia kumppanuutta ja täydentää sitä useiden sidosryhmien kumppanuuksilla, jotka jalkauttavat ja jakavat tietoja, asiantuntemusta, teknologiaa ja rahoitusresursseja kestävästä kehityksen tavoitteiden tueksi kaikissa maissa, erityisesti kehitysmaissa.
17.17		Kannustaa ja edistää tehokkaita julkisia, julkisen ja yksityisen sektorin sekä kansalaisyhteiskunnan välisiä kumppanuuksia niiden oman asiantuntemuksen ja resurssintähtäimien 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 jäteliikkeen 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.

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

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

Kansallinen tavoite 2008

Vesihuoltolaitosten toimittaman talusveden 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) talusveden laadulle asettamat terveysperusteiset ohjeet.

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

Tavoitteen toteuma

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

Kansallinen tavoite 2019–2030

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

a2) Talusvettä toimittavien laitosten toimittaman talusveden 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) Tietoja valvontakohteista, talusveden laadusta, valvonnassa havaituista epäkohdista ja viranomaisten toimenpiteistä tilanteen korjaamiseksi hallitaan ja jaetaan ympäristöterveydenhuollon keskitetyllä toiminnanohjaus- ja tiedonhallintajärjestelmällä. Tavoitteena on valvonnan yhdenmukaistaminen, siihen liittyvän ohjauksen laadun parantaminen, valvonnan vaikuttavuuden lisääminen ja vesihuoltoon liittyvien terveyskysymysten edistäminen.

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

Tavoitteen suhde kestävän kehityksen tavoitteisiin

Talusveden laatuun liittyvillä tavoitteilla toteutetaan kestävän kehityksen tavoitetta 6.1, jonka mukaan varmistetaan turvallisen talusveden 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.

Ympäristöterveydenhuollon keskitetty toiminnanohjaus- ja tiedonhallintajärjestelmä 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 vedenkäsitelyä muutetaan merkittävästi tai jos veden laadussa tai jakelussa tapahtuu merkittäviä muutoksia. Suunnitelmalliseen viranomaisvalvontaan kuuluvat vedenjakelukohdattaiset valvontatutkimusohjelmat, joiden avulla valvotaan talousveden laatua, ja kunnan valvontasuunnitelma, jossa määritellään valvontatiheys laitoksen infrastruktuuria, tiloja ja toimintaa koskeville tarkastuksille. Valvontatutkimusohjelma on lainsäädännön mukaan laadittava talousveden toimittajan ja terveydensuojeluviranomaisen yhteistyönä. Kunnan valvontasuunnitelmassa otetaan paikallisten tarpeiden mukaisesti huomioon Sosiaali- ja terveystieteiden 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.

Ympäristöterveydenhuollon keskitetty toiminnanohjaus- ja tiedonhallintajärjestelmä, johon kootaan kaikki ympäristöterveydenhuollon valvontakohteet mukaan lukien kaikki talousvettä toimittavat laitokset, mahdollistaa kohteiden reaaliaikaisen valvonnan 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, talousvedestä tehtävät viranomaistutkimusten tulokset, tarkastuskertomukset ja tiedot mahdollisista hallinnollisista toimenpiteistä.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos raportoi talousveden laatua koskevat tiedot säännöllisin väliajoin 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. Euroopan komissio julkaisee määräajoin raportin jäsenmaiden talousveden laadusta.

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

Viitteet

- o Terveydensuojelulaki (763/1994)
- o Vesihuoltolaki (119/2001)
- o Säteilylaki (859/2018)
- o Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista (1352/2015) ja asetusta koskeva Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston laatima soveltamisohje
- o 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.

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.

Terveysturvallisuuslaki sisältää häiriötilanteisiin varautumista ja talousveden välityksellä leviävien tautien ehkäisemistä koskevia velvoitteita. 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 desinfiotavaksi tai muuten käsiteltäväksi. Lainsäädäntö edellyttää myös talousveden desinfiointin käynnistämistä, jos veden epäillä 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-, uimaranta- ja allasvesien välityksellä leviävien epidemioiden selvittämisestä. Kunnan elintarvikevalvontaviranomainen ja terveydensuojeluviranomainen nimeävät epidemioiden selvittämistä varten selvitystyöryhmän, jonka on myös ennakoitavasti varauduttava veden välityksellä leviäviin epidemioihin ja sovitettava niitä koskevan selvitystyön järjestämisestä. Epidemian selvittämiseksi on tehtävä sairastuneisiin kohdistuvia laboratoriotutkimuksia, epidemian aiheuttajiksi epäillyn veden tutkimuksia sekä epidemiologia tutkimuksia. Vesiepidemiolla 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. Epidemioiden selvitys- ja seurantarekisterin tiedot ovat myös valvontaa ohjaavien viranomaisten Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston ja aluehallintovirastojen käytettävissä.

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, tyyppityksestä ja seurannasta. THL on koonnut vesiepidemioiden hoitamiseen liittyvää ohjeistusta omille verkkosivuilleen. THL ja Ruokavirasto laativat vähintään kerran kolmessa vuodessa edellä mainitun asetuksen mukaisesti yhteenvetona 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)
- Valtioneuvoston asetus (1365/2011) elintarvikkeiden ja veden välityksellä leviävien epidemioiden selvittämisestä
- Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (1352/2015) talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista
- Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (401/2001) pienten yksiköiden talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista
- Sosiaali- ja terveysministeriön 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

”(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 toteutuneen ja suunnitellun 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 vesihuoltolainsäädännön mukaisesti kuntien tehtäväksi säädettyä jatkuvaa toimintaa.

Perustelut

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

Yhteisiin vesihuoltojärjestelmiin liittymisasteen ei arvioida muuttuvan tulevaisuudessa. Taajamien ulkopuolelle sijoittuvalle maaseudulle, kyliin ja harvaan asutuille alueille vesihuoltoa ei ole tarkoituksenmukaista järjestää keskitetyin ratkaisuin, koska veden vähäinen käyttö ja pitkä viipymä verkostossa voivat heikentää talousveden laatua. Lisäksi keskitetyn vedenhankintajärjestelmän investointi- ja käyttökustannukset tulevat haja-asutusalueella palvelun käyttäjälle usein kohtuuttoman korkeiksi. Kiinteistön omistaja tai haltija vastaa kiinteistönsä vesihuollosta. Haja-asutusalueilla talousveden saanti perustuu usein kiinteistökohtaisiin kaivoihin. Kiinteistön omistajan vastuulla on huolehtia siitä, että kiinteistöllä on käytettävissä määrällisesti riittävästi ja riittävän laadukasta talousvettä. Kunnan terveydensuojeluviranomainen huolehtii, että oman kaivon varassa olevat kiinteistönomistajat saavat riittävästi tietoa alueensa talousveden laadusta, laatuun liittyvistä terveyshaitoista ja haittojen poistamismahdollisuuksista.

Vesihuoltoverkostojen kattavuuden voidaan arvioida olevan Suomessa varsin hyvä. Vesihuoltopalveluita kehitettäessä on tarpeen ottaa huomioon alueellinen palvelutarve pitkällä aikavälillä. Taajamissa ja haja-asutusalueilla väestömäärän vähenemisen myötä vesihuoltojärjestelmä voi tulla ylimateoituksi. Samanaikaisesti loma- ja vapaa-ajan asumisen muuttuminen pysyväisluontoiseksi asumiseksi sekä taajamien ja haja-asutuksen 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 joko laitoksen esityksestä tai laitosta kuultuaan. 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-alueita tai järjestää vesihuolto esimerkiksi kiinteistökohtaisiin ratkaisuihin perustuen.

Toisaalta vesihuoltolaitosten toiminta-alueiden tulee kattaa ainakin 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 viemärointi 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 viemärointi ja jätevesien käsittely oli mahdollista toteuttaa ennen valtioneuvoston asetuksessa (542/2003) kiinteistökohtaisille jäteveden puhdistusvaatimuksille säädettyä määräaika. Kiinteistönomistajien oli saatettava kiinteistökohtaiset jätevesijärjestelmät asetuksen vaatimusten mukaisiksi niissä tapauksissa, joissa kiinteistön sijainnin vuoksi sen liittämiseksi yhteiseen jätevesihuoltojärjestelmään ei ollut edellytyksiä.

Tavoitteen toteuma

Tavoite on saavutettu keskitetyn viemäroinnin osalta. Kiinteistökohtaisten jätevesijärjestelmien saattaminen vaatimusten mukaiseksi ei toteutunut tavoitteen mukaisena. Lainsäädäntöä muutettiin ja määräaika 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 toteutuneen ja suunnitellun 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 ympäristösuojelulaissa säädettyjen velvoitteiden mukaisesti.

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 sekä parantamalla vesistöjen veden laatua vähentämällä saastumista ja vähentämällä käsittelemättömän jäteveden määrää.

Tavoitepäivämäärä

Jätevesihuollon järjestäminen on lainsäädännön nojalla kunnan jatkuva lakisääteinen velvollisuus silloin, kun suurehkon asukasjoukon tarpeet sekä terveydelliset tai ympäristönsuojelulliset syyt sitä edellyttävät. Kiinteistökohtaisen jätevesihuollon järjestäminen on kiinteistön omistajan tai haltijan vastuulla.

Ympäristönsuojelulain perusteella ranta- ja pohjavesialueilla niissä tapauksissa, joissa kiinteistön sijainnin vuoksi sen liittämiseksi yhteiseen jätevesihuoltojärjestelmään ei ole edellytyksiä, jätevesijärjestelmien tehostamisen tavoitepäivämäärä on 31 päivä lokakuuta 2019. Muilla alueilla tehostaminen on tehtävä silloin, kun kiinteistöllä tehdään rakennuslupaa edellyttäviä toimenpiteitä.

Perustelut

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

Kunnan on hyväksyttävä vesihuoltolaitoksen toiminta-alue. Kunnan alueella vesihuoltolaitosten toiminta-alueiden 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 liittämiseksi taajama-alueen ulkopuolella, jos kiinteistön vesihuoltolaitteisto on rakennettu ennen vesihuoltolaitoksen toiminta-alueen hyväksymistä tai jos kiinteistöllä ei ole vesikäymälää. Lisäksi vapautuksen edellytyksenä on, että kiinteistön jätevesien johtamisessa ja käsittelyssä noudatetaan ympäristönsuojelulain määräyksiä. Kiinteistö voidaan vapauttaa liittämivelvollisuudesta myös taajama-alueella, jos liittäminen verkostoon muodostuisi kiinteistön omistajalle tai haltijalle kohtuuttomaksi, kun otetaan huomioon kiinteistön vesihuoltolaitteiston rakentamisesta aiheutuneet kustannukset, liittämisestä aiheutuvat kustannukset, vesihuoltolaitoksen palvelujen vähäinen tarve tai muu vastaava erityinen syy. Lisäksi vapauttamisen edellytyksenä on, että se ei vaaranna vesihuollon taloudellista ja asianmukaista hoitamista vesihuoltolaitoksen toiminta-alueella ja että kiinteistön jätevesien johtaminen ja käsittely voidaan järjestää ympäristönsuojelulaissa säädettyjen vaatimusten mukaisesti.

Viemäriverkostoihin liittymistä edistetään myös vesienhoitosuunnitelmien toimenpideohjelmassa (kts. kohta f), joissa viemäriverkostojen laajentaminen esitetään yhtenä keinona saavuttaa taajamien ulkopuolisille 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](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 vedenotto 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 laitostoiminnalle voidaan varmistaa riittävät taloudelliset ja osaamisresurssit, joiden avulla laitokset pystyvät tuottamaan asiakkailleen laadukasta ja toimintavarmaa vesihuoltopalvelua kohtuullisin kustannuksin. Keinoja voivat olla laitokseen kasvattaminen yhdistämällä laitoksia, resurssien varmistaminen uusilla yhteistyömuodoilla tai ulkopuolisten palvelujen käyttäminen.

e2) Edistetään vesihuoltolaitoksen omistajien sitoutumista vesihuoltopalveluiden toimintavarmuuden turvaamiseen sekä omistajien ja vesihuoltolaitosten välistä yhteistyötä kunkin vesihuoltolaitoksen palvelutason määrittämiseksi. Palvelutasoa seurataan laitoskohtaisesti asetettavien tunnuslukujen avulla. Tunnusluvut tallennetaan vesihuollon tietojärjestelmään.

e3) Laitokset kuvaavat toimintaansa tunnusluvuilla, joiden avulla toiminnan tehokkuutta ja taloutta voi arvioida. Tunnuslukuja seurataan säännöllisin väliajoin. Vesihuollon hyviä käytäntöjä ja läpinäkyvyyttä parannetaan julkaisemalla vesihuoltolaitosten toimintaa kuvaavia tietoja.

e4) Asianmukainen vesihuoltopalveluiden saatavuus varmistetaan myös häiriötilanteessa.

e5) Kehitetään vesihuoltolaitosten toiminnan jatkuvuudenhallintaa eri toimijoiden yhteistyönä. 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 tietojärjestelmä palvelee vesihuoltolaitosten, päättäjien, kansalaisten ja viranomaisten tietotarpeita vuoteen 2021 mennessä.

Perustelut

Suomessa on noin 1 100 vesihuoltolaitosta, joille kunta on hyväksynyt toiminta-alueen. Tämän lisäksi Suomessa on noin 700 vesihuoltoalan toimijaa, joilla ei ole kunnan hyväksymää toiminta-alueita. Suurin osa, noin 1 400 kaikista toimijoista, on pieniä, pääosin haja-asutusalueilla toimivia, asukkaiden omistamia vesiosuuskuntia. Kiristyvät vaatimukset vesihuoltolaitosten selvilläolo- ja tarkkailuvelvollisuuksista, osaamisen, palveluiden jatkuvuuden sekä taloudellisten toimintaedellytysten varmistaminen tulevat lisäämään entisestään haasteita erityisesti pienille vesihuoltolaitoksille. Vahvistamalla vesihuoltolaitosten resursseja voidaan vahvistaa laitosten toimintaedellytyksiä sekä parantaa toimintavarmuutta myös häiriötilanteissa.

Asiakkaiden näkökulmasta olennaisia asioita vesihuoltolaitoksen toiminnassa ovat palvelun laatu, ympäristövaikutus, toimintavarmuus ja taloudellinen tehokkuus. Tavoitellun palvelutason saavuttamiseksi voidaan käyttää viranomaisten ja vesihuoltolaitosten välisenä yhteistyönä määriteltyjä tunnuslukuja, jotka kuvaavat palvelun laatua, toimintavarmuutta ja taloudellista tehokkuutta. Valituille tunnusluvuille asetettujen tavoitearvojen toteutumista seurataan säännöllisesti ja niistä raportoidaan asiakkaille. Vesihuoltolaitosten toiminnan ja talouden läpinäkyvyyden parantaminen lisää edellytyksiä resurssien parantamiselle sekä edistää laitosten pitkäjänteistä taloudenpitoa ja omistajaohjausta.

Vesihuoltopalveluiden varautumista tukemaan perustettu Vesihuoltopooli edistää vesihuoltolaitosten jatkuvuudenhallintaa. Jatkuvuudenhallinnalla tarkoitetaan kaikkia niitä toimenpiteitä, joiden avulla laitos 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 toimialoilta.

Julkishallinnon ja vesihuoltolaitosten 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 ajantasaisen tiedon soveltamisen vesihuoltolaitoksilla.

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 hyväksytyjen hyvien käytäntöjen soveltaminen vesihuoltoon ja jätevesihuoltoon, myös talousveden lähteenä käytettävien vesien suojeleu,”

Kansallinen tavoite 2008

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

EU:n vesipolitiikan puitteidirektiivissä 2000/60/EY, joka on pantu täytäntöön kansallisesti vesienhoidon järjestämisestä 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 suojelelulla. Vesienhoidon ja vesien suojeleluun keskeiset kysymykset määritellään vesienhoitoalueittain. Pohjavesien suojeleluu edistetään pohjavesialueiden suojelelusuunnitelmissa ja ajantasaisilla tiedoilla pohjavesialueiden rajoista ja hydrogeologiasta. Pohjavesivarjoja käytetään vedenhankintaan kestävästi. Ihmistoiminnasta aiheutuvia riskejä vähennetään talousveden ottoon käytettävillä tai siihen soveltuvilla pohjavesialueilla.

f2) Vesienhoidon toimenpiteet suunnitellaan yhteistyössä sidosryhmien kanssa. Keskeisenä periaatteena on avoin ja osallistuva yhteistyö. Ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttaville toiminnolle 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 viemäroinnin SSP-mallista, joiden laatimista varten pidetään yllä kansallista 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 valvonasta 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 terveydensuojelelulaissa säädetyn laitostekniikan ja talousvesihygienisen osaamistestin. Viranomaisvalvontaan kuuluvat talousvesitutkimukset tehdään hyväksytyssä laboratorioissa akkreditoituilla tai arvioiduilla 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 sovitetaan yhteisen suositushjelman laatimisesta eri toimijoiden vapaaehtoisiksi toimenpiteiksi jätevesien käsittelyn tehostamiseksi.

f6) Varmistetaan, että laitokset saneeraavat vesihuoltojärjestelmiään riittävästi, saneeraukset kohdennetaan oikein ja kehitetään työkaluja ja tunnuslukuja tukemaan investointeja.

f7) Yrityksiä ja organisaatioita kannustetaan tekemään vesivastuusitoumus, jossa ne tunnistavat vesiriskit arvoketjuissaan sekä kehittävät kestäväää veden käyttöä ja hallintaa.

Tavoitteen suhde kestävän kehityksen tavoitteisiin

Tavoitteilla toteutetaan kestävän kehityksen veden saantiin ja kestäväään 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.

Vesivastuusitoumuksella toteutetaan kestävän kehityksen tavoitetta 12.6 kannustaa yhtiöitä ottamaan käyttöön kestäväät käytännöt ja raporttoimaan kestäväää kehitystä koskevat yritys vastuutiedot. Se toteuttaa myös tavoitteita 12.2 ja 12.8 luonnonvarojen kestävästä ja tehokkaasta käytöstä sekä tietoisuudesta siitä. Vesivastuusitoumus liittyy myös kestävän kehityksen tavoitteen 17 mukaiseen kestävään kehityksen toimeenpanon ja globaalin kumppanuuden tukemiseen (alataavoitteet 17.7, 17.9, 17.14, 17.16 ja 17.17) sekä tavoitteiden 9.1 ja 9.4 mukaiseen kestävään infrastruktuurin, teollisuuden ja innovaatioiden edistämiseen.

Tavoitepäivämäärä

Pinta- ja pohjavesien tilatavoitteet saavutetaan vaiheittain vuoteen 2027 mennessä.

Kaikki vähintään 1 000 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-työkallulla 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, turvetuotannon ja kaivostoiminnan 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 suunnittelu-työssä. 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 saate-taan 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. Vaikka toiminta ei tarvitsisikaan ympäristölupaa, on toiminnanharjoittajalla yleinen velvollisuus olla selvillä toimintansa vaikutuksista ympäristöön ja ihmisten terveyteen, ympäristöriskeistä ja niiden hallinnasta sekä haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista. Yleinen velvollisuus on myös järjestää toiminta niin, että ympäristön pilaantuminen voidaan ehkäistä ennalta.

Pohjavesialueiden suojelusuunnitelmien ja ajantasaisten pohjavesialuerajausten avulla pyritään turvaamaan pohjavesivarojen säilyminen käyttökelpoisina rajoittamatta kuitenkaan tarpeettomasti muita maankäyttömuotoja pohjavesialueella. Suojelusuunnitelmassa todetaan alueen hydrogeologiset ominaisuudet, kartoitetaan pohjavettä vaarantavat riskitekijät sekä laaditaan toimenpidesuosituksia 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 vaikutukseltaan 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 aluehallintovirastojen ja muiden tahojen kanssa soveltamisohjeita hyväksi 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. Terveystasosuojeluviranomaisen 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 riskinarviointin suorittamisesta ja yhteenvedo sen tuloksista ovat veden käyttäjien saatavilla.

Terveysturvallisuudessa säädetään myös, että talousvettä toimittavan laitoksen veden laatuun vaikuttavia töitä tekevien henkilöiden on osoitettava laitostekninen ja talousvesihygieeninen osaamisensa suorittamalla hyväksytty Valviran ylläpitämä testi. Osaamistodistus testin suorittamisesta on voimassa viisi vuotta. Säännös lisättiin terveysturvallisuuslakiin 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 sekä pidettävä suunnitelma ajan tasalla ja ryhdyttävä suunnitelman perusteella tarpeellisiin varautumistoimenpiteisiin. Terveysturvallisuuslaki edellyttää vastaavaa suunnitelmaa toimivaltaisilta terveysturvallisuusviranomaisilta. Lainsäädäntö edellyttää myös viranomaisten ja toiminnanharjoittajien yhteistyötä suunnitelman laatimisessa sekä eri suunnitelmien koordinoitua ja harjoittelua siten, että häiriötilanteissa 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, varaveden jakeluopas ja häiriötilanteiden harjoitteluopas.

Jätevesihuolto

Yhdyskuntien jätevedenpuhdistuksesta vastaavat viemärlaitokset 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 viemäroinnin ympäristö- ja terveysriskien arvioimiseksi ja hallitsemiseksi. SSP:n tarkoituksena on ollut yhdenmukaistaa jätevesihuoltolaitosten riskinarviointia valtakunnallisesti ja samalla yhdenmukaistaa ja helpottaa ympäristöluvun myöntämisen edellytyksenä olevaa riskinarviointia.

Jätevedenpuhdistuslaitoksia kannustetaan myös parantamaan jätevesien puhdistusta tehokkaammaksi kuin laitosten ympäristöluvut vaativat. Ympäristöministeriö, Suomen Kuntaliitto ja Vesilaitosyhdistys allekirjoittivat v. 2012 suositussopimuksen yhdyskuntajätevesien pintavesiä rehevöittävän ravinnekkuormituksen vähentämiseksi. Kuormituksen vähentämistä tukevana tavoitteena on edistää parhaiden käyttökelpoisten tekniikoiden (BAT) käyttöönottoa viemärlaitostekniikoissa, 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 ennaltavaraustamisvelvollisuus, 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 viemäroinnin 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 2019 ohjelmistolla oli 995 käyttäjää 480 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.

Tavoitteena on varmistaa, että vesihuoltojärjestelmien saneeraustaso on riittävä ja oikein kohdennettu, jotta vesihuollon toimintavarmuus ja turvallisuus voidaan varmistaa myös tulevaisuudessa. Laitoskohtaisen saneeraustason määrittäminen edellyttää laitostomistajan eli yleensä kunnan ja vesihuoltolaitoksen välistä tiivistä yhteistyötä sekä riittävää ja luotettavaa tietoa verkoston kunnosta. Suomen vesihuoltoverkoston tilan arvioidaan olevan tällä hetkellä tyydyttävä, ja vesihuoltoverkostojen saneeraustarpeen arvioidaan olevan 320 miljoonaa euroa vuodessa. Vesijohtoverkostoista kuusi prosenttia ja viemäriverkostoista 12 prosenttia arvioidaan olevan erittäin huonossa kunnossa. Myös verkostoihin liittyvässä tiedonhallinnassa on puutteita, ja varsinaisia omaisuuden hallinnan suunnitelmia on vain harvalla vesihuoltolaitoksella.

Vesivastuusitoumus

Vesivastuusitoumuksen tavoitteena on, että yritykset tunnistaisivat vesiriskit arvoketjuissaan sekä kehittäisivät kestävästä veden käyttöä ja hallintaa. Vaikka Suomessa vesivarojen käyttö on kestävä ja vesien tila on pääsääntöisesti hyvä, globaalit vesikriisit koskettavat kaikkia. Suomalaiset yritykset toimivat ja niillä on alihankkijoita myös alueilla, joissa kärsitään erilaisista veteen liittyvistä ongelmista. Vesiriskit voivat liittyä veden saatavuuteen ja laatuun tai tehottomaan ja epäoikeudenmukaiseen sääntelyyn, ja yrityksillä voi olla keskeinen rooli ja vastuu haasteiden ratkaisussa. Yritykset voivat osaltaan huolehtia toimipaikkojensa ja alihankkijoidensa veden käytön kestävyyydestä sekä kehittää kestävästä veden käyttöä ja hallintaa yhteistyössä sidosryhmien kanssa.

Yrityksen vesivastuullisuuden kehittäminen on jatkuva prosessi. Sitoumus koostuu viidestä toisiaan tukevasta ja täydentävästä askeleesta

- 1) vesiriskien kartoitus
- 2) vesivastuustrategian laadinta
- 3) arvoketjujen vesivastuullisuuden arviointi
- 4) kestävästä veden käytön ja hallinnan kehittäminen yhteistyössä sidosryhmien kanssa

5) vesivastuullisuuden seuranta, arviointi ja raportointi

Viitteet

- Terveydensuojelulaki (763/1994)
- Vesilaki (587/2011)
- Ympäristönsuojelulaki (527/2014)
- Valtioneuvoston asetus yhdyskuntajätevesistä (888/2006)
- Valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006)
- Valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla (209/2011)
- J. Laitinen, J. Nieminen, R. Saarinen ja S. Toivikko (2014). Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) – Yhdyskuntien jätevedenpuhdistamot. Suomen ympäristö 3/2014. Ympäristöministeriö.
- H. Luukkonen (2016). Vesihuollon kehittäminen ja ohjaaminen. Hyvät suunnittelukäytännöt vesihuollon kehittämisessä. Suomen Kuntaliitto.
- R. Britschgi, J. Rintala, S.-T. Puharinen (2018). Pohjavesialueet – opas määrittämiseen, luokitukseen ja suojelusuunnitelmien laadintaan. Ympäristöhallinnon ohjeita 3/2018. Ympäristöministeriö.
- Ympäristöterveyden erityistilanteet (2014). Opas ympäristöterveydenhuollon työntekijöille ja yhteistyötahoille. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2014:21
- Vesihuoltolaitoksen kriisiviestintäohje (2008). Vesihuoltopooli, Vesi- ja viemärlaitosyhdistys.
- Opas varavedenjakelelun järjestämisestä (2011). Vesihuoltopooli, Vesi- ja viemärlaitosyhdistys.
- Vesihuollon häiriötilanne- ja valmiusharjoitusten järjestäminen (2015). Huoltovarmuusorganisaatio, Vesihuoltopooli.
- Vesihuoltolaitoksen opas häiriötilanteisiin varautumiseen (2016). Huoltovarmuusorganisaatio, Vesihuoltopooli.
- ROTI, Rakennetun omaisuuden tila (2019). https://www.ril.fi/media/2019/roti/roti_2019_raportti.pdf

”(g) seuraavien päästöjen esiintyminen:***i. puhdistamaton jätevesi, ja******ii. 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 ympäristöluvuissa 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

- i. Tavoite on toteutunut. Normaalitilanteissa puhdistamattomien jätevesien pääsy vesistöihin on estetty mm. rakentamalla jätevesipumppaamoilla ylivuotosäiliöitä ja asentamalla niissä kahdennetut pumpput. Ympäristöluvissa satunnaiset ohitukset ja ylivuodot on huomioitu ja niistä saadaan hyvät arviot pumpppausaikojen 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. Yhdyskunta- ja teollisuusjätevesien johtamisesta ja käsittelystä aiheutuvia häiriötilanteita estetään ennalta ehkäisevillä toimenpiteillä ja vahinkotilanteisiin sekä niistä tiedottamiseen varaudutaan ennakolta riittävin toimin, kuten harjoittelulla. 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. Laitokset kehittävät viemäritäviin hulevesien hallintaa siten, että niiden pääsy jätevesiviemäriin jää vähäiseksi eikä häiritse jätevedenpuhdistamoiden normaalia toimintaa. Alueilla, joilla hulevesien osuus pintavesien kuormittajana on merkittävä ja vesien tilaa on tarpeen parantaa, kunnat toteuttavat suunnitelmallisia toimia kuten hulevesien muodostumisen ehkäiseminen, hulevesien pidättäminen, viivyttäminen tai käsittely, joilla hulevesien aiheuttamaa kuormitusta voidaan vähentää.
 - g3) Kaikki sekaviemärijärjestelmien jätevedet johdetaan normaalitilanteissa puhdistamoille käsiteltäviksi. Poikkeuksellisten sateiden aiheuttamiin ylivuotoihin varaudutaan ehkäisevillä toimenpiteillä.

Satunnaispäästöjen aiheuttama kuormitus otetaan huomioon puhdistamoiden ympäristöluvuissa 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

Koska normaalitilanteissa yhdyskunta- ja teollisuusjätevesien ylivuotoja ei tapahdu, tavoitteelle ei ole tarpeen asettaa tavoitepäivämäärää. Tavoitteena on nykytilanteen säilyttäminen. Häiriötilanteissa tapahtuvien ylivuotojen osalta laitoksilta edellytetään niihin varautumista. Häiriötilanteisiin liittyvä riskinarviointi, riskien vähentämiseen ja poistamiseen tähtäävät hallintatoimenpiteet sekä suunnitelma häiriötilanteissa toimimisesta pidetään laitoskohtaisesti ajantasaisena.

ii. puhdistamattomat hulevesien ylivuodot, jotka valuvat jäteveden keräilyjärjestelmistä

Hulevesien suunnitelmallista hallintaa ja hulevesistä kiinteistöille aiheutuvien haittojen ehkäisyä kehitetään suunnitelmallisesti erityisesti asemakaava-alueilla. Sekaviemäreitä muutetaan erillisviemäreiksi vesijohtoverkoston saneerauksen yhteydessä. Tavoitteelle ei ole asetettu tarkempaa päivämäärää, vaan se on jatkuvaa kehitystoimintaa.

Perustelut

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

Suomessa on kaupunkien suppeita keskusta-alueita lukuun ottamatta käytössä erillisviemäröintijärjestelmä, vaikkakin vuodot verkostoihin voivat aiheuttaa hulevesikuormitusta puhdistamoilla. Päälystetyille pinnoille kertyneet sade- ja sulamisvedet johdetaan siis erillisiä, putkiviemäreistä ja osin avo-ojista koostuvia hulevesiverkostoja käyttäen suoraan pintavesiin. Vain pieni osa hulevesistä sekoittuu jäteveeseen ja päätyy puhdistamoille käsiteltäväksi. Tämä ratkaisu on aikanaan valittu, kun on katsottu hulevesien sisältämän lika-ainemäärän 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)

- P. Siintoharju (2016). Jätevedenpumppaamoiden ylivuotojen ja jätevedenpuhdistamoiden ohi-tusten ympäristöriskit ja hallinta Pirkanmaalla. Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäris-tökeskus, raportteja 11/2016.
- Hulevesiopas (2012). Suomen Kuntaliitto. ISBN 978-952-213-896-5

”(h) jätevedenpuhdistamoista tämän pöytäkirjan soveltamisalaan kuuluviin vesistöihin johdettavien jäteve-sien laatu,”

Kansallinen tavoite 2008

Jätevedet käsitellään biologisesti orgaanisen aineen poistamiseksi sekä poistetaan rehevöitymistä ai-heuttavia ravinteita, fosforia ja typpeä, laitosten puhdistustehoa jatkuvasti parantaen. Käsittelyä tehos-tetaan 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 puh-distusta. 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 sovitulla vapaaehtoisilla toimilla on puhdistamoiden toimintaa te-hostettu kaikkien muuttujien suhteen ja samalla on vähennetty hygieenisiiä riskejä ja toimintahäiriöitä.

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

Kansallinen tavoite 2019–2030

h1) Yhdyskunnan ja teollisuuden jätevedet käsitellään parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaan bio-logis-kemiallisesti orgaanisen aineen poistamiseksi ja rehevöitymistä aiheuttavien ravinteiden, fosfo-rin ja typen, poistamiseksi laitosten puhdistustehoa jatkuvasti parantaen. Käsittelyä tehostetaan erityi-sesti 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 ympäristölaatunormeja ei ylitetä. Yhdyskuntien jätevesien aiheuttamia hygieenisiiä 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 toimintatapoja ja keinoja ravinteiden kierrätykseen sekä hyödyntämiseen.

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 pa-rantaminen on jatkuvaa kehitystoimintaa.

Haja-asutuksen kiinteistökohtaisen jäteveden käsittelyssä on ympäristönsuojelulain edellyttämä peruspuhdistustaso saavutettava ranta- ja pohjavesialueilla 31.10.2019 mennessä. Muille alueille tavoiteajankohtia ei ole tarpeen asettaa vaan tehostaminen on tehtävä silloin, kun kiinteistöllä toteutetaan rakennuslupaa edellyttäviä toimenpiteitä.

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 ympäristöluvuissa 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 säädetty päästönormit ja vesiympäristön laatu- ja normipitoisuudet ylity, eikä jätevesistä, niiden käsittelyn tai viemäroinnin sijoittamisesta, rakentamisesta tai kunnossapidosta aiheutu 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 kiinteistökohtaisesti käsiteltävistä jätevesistä ei saa aiheutua ympäristön pilaantumista. 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 täyttäväksi 31.10.2019 mennessä. Muilla alueilla jäteveden käsittelyjärjestelmän lakisääteinen tehostaminen on sidoksissa kiinteistöllä tehtäviin rakennuslupaa edellyttäviin saneeraus- ja perusparannustöihin. Vapaaehtoiseen käsittelyn tehostamiseen pyritään kuitenkin mm. neuvonnalla.

Ympäristölupapäätösten on perustuttava kansallisesti määriteltyyn parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan. Luvuissa 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 tehostaa 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 ediste-

tään myös vapaaehtoisin toimenpitein (suositussopimus yhdyskuntajätevesien pintavesiä rehevöittävän ravinnekuormituksen vähentämiseksi, kts. kohta f).

Viitteet

- o Terveydensuojelulaki (763/1994)
- o Ympäristönsuojelulaki (527/2000)
- o Vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annettu laki (1299/2004)
- o Valtioneuvoston asetus yhdyskuntajätevesistä (888/2006)
- o Valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006)

”(i) yhteisistä jätevesihuoltojärjestelmistä tai muista jätevesihuollon järjestelmistä tulevan jäteliikkeen 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) jätevesiliikkeen sijoittaminen vesiin on kielletty.

Lannoitevalmisteasetuksen (12/07) ja puhdistamolietteen käyttöä maanviljelyksessä koskevan valtioneuvoston päätöksen (282/1994) mukaisesti jätevesiliikkeen 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 kestäväälle 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, energiatuotteina tai muina tuotteina.

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

i3) Kierrätyspohjaisten lannoitevalmisteiden ominaisuuksiin liittyvää sääntelyä kohtuullistetaan ja niiden käyttöä edistetään aktiivisesti vaarantamatta lannoitevalmisteiden turvallisuutta sekä ympäristönsuojelua. Erityistä huomiota kiinnitetään siihen, että tuotteet eivät aiheuta maaperän pilaantumista eivätkä vaaranna laadukkaan ruuan ja rehun tuottamista.

i4) Käsitellyn yhdyskuntajäteveden terveys- ja ympäristöriskit tunnistetaan ja määritellään tunnistetuille riskeille tehokkaat hallintakeinot veden uudelleenkäytön mahdollistamiseksi.

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.

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 valvonasta.

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 käyttötarkoituksensa 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 veisiin on säädetty lainsäädännöllä. Jätevesilietteiden ammattimainen tai laitosten käsittely vaatii ympäristöluvan, jossa asetetaan tapauskohtaisesti määräykset lietteiden käsittelylle 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 ihmisten ravinnoksi ja eläinten rehuksi. Kaikkien tuotteiden käyttöä rajoittavat lisäksi levitysaikoihin ja ravinteiden käytön enimmäismääriin liittyvät säädökset.

Käsittelemättömän puhdistamolietteen, sako- ja umpikaivolietteen tai kuivakäymäläjätteen levittäminen maaperään on kiellettyä. Haja-asutusalueilla niitä on kuitenkin mahdollista levittää maatalan

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 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.

Suomen olosuhteissa ei ole näköpiirissä tarvetta ryhtyä käyttämään käsiteltyä jätevettä laajamittaisesti maatalouden kasteluun, mutta uudelleenkäyttöä voi muuten olla tarkoituksenmukaista lisätä esimerkiksi tähän soveltuvilla rakennetuilla alueilla ja maataloudessa. 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 aiheuttaa haittaa ihmisten terveydelle, elintarviketurvallisuudelle, tuotantoeläimille tai ympäristölle. Haitallisten seurausten ehkäisemiseksi tarvitaan riittävä, käyttötarkoitukseen sekä riskeihin suhteutettu keinovalikoima. Haitallisten seuraamusten välttämiseksi on oleellista se, että jäteveden uudelleenkäyttöön liittyvät terveys- ja ympäristöriskit tunnistetaan, tunnistetuille riskeille määritellään tehokkaat hallintakeinot ja että hallintakeinojen toimivuutta seurataan riittävästi.

Viitteet

- Lannoitevalmistelaki (539/2006)
- Jätelaki (646/2011)
- Ympäristönsuojelulaki (527/2014)
- Valtioneuvoston asetus yhdyskuntajätevesistä (888/2006)
- Valtioneuvoston asetus eräiden maa- ja puutarhataloudesta peräisin olevien päästöjen rajoittamisesta (1250/2014)
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus elintarvikkeiden alkutuotannon elintarvikehygieniasta (1368/2011)
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus lannoitevalmisteista (24/11)
- Maa- metsätalousministeriön asetus lannoitevalmisteita koskevan toiminnan harjoittamisesta ja sen valvonnasta (11/12)

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

Kansallinen tavoite 2008

Talousveden valmistamiseen tarkoitettun 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. Pohjavesialueiden suojelusuunnitelmia laaditaan ja pidetään ajan tasalla vedenhankintakäytössä olevilla pohjavesialueilla sekä niillä pohjavesialueilla, joilla on pohjaveden tilaan merkittävästi vaikuttavaa toimintaa.

j2) Vesimuodostumille asetetaan ympäristötavoitteet. Tavoitteiden määrittelyssä otetaan huomioon erityisesti talousveden ottoon käytettävät vedet ja uimarantavedet, joiden osalta kiinnitetään erityistä huomiota hygieeniseen laatuun.

j3) Suosituilla alueilla on yleisiä uimarantoja tai pieniä yleisiä uimarantoja. Yleisten uimarantojen uimaveden laatu täyttää Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2006/7/EY, jäljempänä *uimavesidirektiivi*, ja/tai 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 pinta- ja pohjavesien ominaisuudet sekä valuma-alueella sijaitsevat toiminnot, jotka voivat aiheuttaa uimaveden saastumista, ja arvioidaan sellaiset syyt, jotka voivat vaikuttaa uimaveden laatuun ja heikentää uimareiden terveyttä. Jokaisella yleisellä uimarannalla, jossa käy huomattava määrä uimareita, on esteetön käymälä.

j5) Tiedot uimavesien laadusta, valvonnassa havaituista epäkohdista ja viranomaisten toimenpiteistä tilanteen korjaamiseksi kerätään ympäristöterveydenhuollon keskitettyyn toiminnanohjaus- ja tiedonhallintajärjestelmään, 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 vedestä peräisin olevat tuotettavien elintarvikkeiden turvallisuusriskit on minimoitu.

Tavoitteen suhde kestävän kehityksen tavoitteisiin

Vesistöjen tilaan ja käyttökelpoisuuteen liittyvillä tavoitteilla toteutetaan kestävän kehityksen tavoitteita 6.4, 6.5. ja 6.6 lisätä veden käytön tehokkuutta, toteuttaa integroitua vesivarojen hallintaa sekä suojella ja ennallistaa vesistöihin liittyviä ekosysteemejä.

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.

Ympäristöterveydenhuollon keskitetty toiminnanohjaus- ja tiedonhallintajärjestelmä 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 vesiputedirektiiviin, joka on pantu voimaan Suomessa lailla vesien- ja merenhoidon järjestämisestä. Viimeisimmän vuoden 2013 tehdyn arvioon 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 vuoden 2021 loppuun asti. Vesienhoitosuunnitelmien osana valmisteltiin yksityiskohtaisemmat toimenpideohjelmat, joissa esitetään vesistökohtaiset kustannustehokkaat toimet vesien tilatavoitteiden saavuttamiseksi. Terveydensuojelu ja ympäristönsuojelu on otettu huomioon toimenpiteiden määrittelyssä.

Suomessa oli inventoituja ja luokiteltuja 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: erinomaisen, 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. Yleisille uimarannoille kannustetaan rakentamaan esteettömiä käymälöitä. Käymälöiden olemassaolo, asianmukainen huolto ja siivous vaikuttavat uimarannan hygieniaan.

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.

Ympäristöterveydenhuollon keskitetty toiminnanohjaus- ja tiedonhallintajärjestelmä mahdollistaa yleisten uimarantojen valvonnan 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, 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 ympäristöluvatohjaavat tuotannon vesialueille, jotka ovat hyvässä tilassa ja joissa lisääntyvä ravinnekuormitus laimentuu tehokkaasti. Nämä vesialueet mahdollistavat myös elintarvikkeiden turvallisuuden ja puhtauden.

Viitteet

- Terveydensuojelulaki (763/1994)
- Vesihuoltolaki (119/2001)
- Laki vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä (1299/2004)
- Valtioneuvoston asetus vesienhoidon järjestämisestä (1040/2006)
- Sosiaali- ja terveysministeriö asetus (177/2008) yleisten uimarantojen uimaveden laatuvaatimuksista ja valvonnasta
- Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (354/2008) pienten yleisten uimarantojen laatuvaatimuksista ja valvonnasta
- Kansallinen vesiviljelyn sijainninohjaussuunnitelma (2014). Maa- ja metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö, 21.5.2014.
- Vesiviljelystrategia 2022 (2014). 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 ympäristöterveydenhuollon keskitettyyn toiminnanohjaus- ja tiedonhallintajärjestelmään, 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, 4.a ja 6.3, joilla pyritään estämään veden välityksellä tarttuvien tautien leviäminen, rakentamaan ja tarjoamaan lapset ja vammaisuuden huomioon ottavia turvallisia oppimisympäristöjä sekä parantamaan veden laatua vähentämällä saastumista.

Tavoitepäivämäärä

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

Ympäristöterveydenhuollon keskitetty toiminnanohjaus- ja tiedonhallintajärjestelmä on käytössä vuonna 2020.

Allasveden laatuun vaikuttavia töitä tekevät henkilöt uusivat osaamistestit viiden vuoden välein. Allas- ja märkätilojen puhtaanapitoon ja siivoukseen osallistuvat henkilöt voivat suorittaa puhtausalan neuvonta- ja koulutusjärjestön ylläpitämän vapaaehtoisen testin.

Perustelut

Yleisten uima-altaiden allasvesien laadusta ja valvonnasta säädettyssä 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.

Ympäristöterveydenhuollon keskitetty toiminnanohjaus- ja tiedonhallintajärjestelmä mahdollistaa yleisten uimahallien ja altaiden valvonnan valtakunnallisen seuraamisen. Järjestelmään kerätään tietoa valvontakohteista, allasveden laadusta ja valvonnassa havaituista epäkohdista sekä viranomaisen toimenpiteistä tilanteen korjaamiseksi ja toiminnan saattamiseksi lainmukaiseksi.

Terveysuojelulain 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. Yksi tapa osoittaa osaaminen on suorittaa puhtausalan neuvonta- ja koulutusjärjestön SSTL:n ylläpitämä testi. SSTL hyväksyy kouluttajat, jotka voivat pitää allas- ja märkätilojen puhtaanapitoon ja siivoukseen osallistuville henkilöille tarkoitettuja osaamistestejä.

Uima-allasveden käsittelyn rakentamisesta annetaan ohjeita Rakennustieto Oy:n LVI-ohjekortissa. Ohjekortissa kerrotaan, kuinka allasveden käsittely tulisi rakentaa erilaisissa 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

- Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston ohje asetuksen 315/2002 soveltamisesta (2017).
- LVI-ohjekortti, LVI 22-10386. Rakennustieto Oy.
- Tule uimahalliin! -opas. Suomen uimaopetus- ja hengenpelastusliitto ry.

”(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,”

Kansallinen 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 jätehuoltotoinä 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

11) 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 kestäväällä 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 epäilyllistä 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

- Metsälaki (1093/1996)
- Luonnonsuojelulaki (1096/1996)
- Laki ympäristövahinkovakuutuksesta (81/1998)
- Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999)
- Laki öljysuojarahastosta (1406/2004)
- Öljyvahinkojen torjuntalaki (1673/2009)
- Vesilaki (587/2011)
- Jätelaki (646/2011)
- Kemikaalilaki (599/2013)
- Ympäristönsuojelulaki (527/2014)

- Valtioneuvoston asetus maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista (214/2007)
- Valtakunnallinen pilaantuneiden maa-alueiden riskienhallintastrategia (2015). Suomen ympäristö 10/2015. Ympäristöministeriö. <http://hdl.handle.net/10138/159058>

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

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

Tavoitteiden 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 terveystietokirjan 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 edellyttämässä tietojen keruussa ja raportoinnissa on hyödynnetty jo olemassa olevia tiedonkeruujärjestelmiä (mm. EU:n ja WHO:n edellyttämät raportoinnit).