

Valtioneuvoston asetus

talusveden tuotantoketjun riskienhallinnasta

Valtioneuvoston päätöksen mukaisesti säädetään terveydensuojelulain (763/1994) 19 a §:n 5 momentin ja vesihuoltolain (119/2001) 15 §:n 5 momentin nojalla:

1 §

Soveltamisala

Tätä asetusta sovelletaan sellaisen talusvettä toimittavan laitoksen, joka toimittaa talusvettä vedenjakelualueelle vähintään 10 kuutiometriä vuorokaudessa tai vähintään 50 henkilön tarpeisiin, vedentuotantoketjun riskinarviointiin ja riskienhallintaan.

2 §

Määritelmät

Tässä asetuksessa tarkoitetaan:

- 1) *vedenottamalla* rakennelmaa tai laitteistoa, josta pohjavettä, pintavettä tai tekopohjavettä johdetaan käytettäväksi talusvetenä tai talusveden valmistamiseen;
- 2) *vedenottamoalueella* vedenottamon rakentamista, käyttöä ja kunnossapitoa varten tarvittavaa aluetta;
- 3) *vedenkäsittelylaitoksella* rakennelmaa, jossa vettä käsitellään talusveden tuottamiseksi;
- 4) *vedenottamon suoja-alueella* vesilain (587/2011) 4 luvun 11 §:n nojalla määrättyä pohjaveden tai pintaveden ottamon ympärillä olevaa aluetta;
- 5) *vedenottopisteen vedenmuodostumisalueella* aluetta, josta vesi kulkeutuu pohjaveden ottopisteelle tietyllä pumppausmäärällä, taikka raakaveden laatuun vaikuttavaa pintaveden valuma-alueella, jolla vesi muodostuu ja jolta se kulkeutuu vedenottopisteelle;
- 6) *vaaralla* vedessä olevaa biologista, kemiallista, fysikaalista tai radioaktiivista tekijää tai muuta veden tilaan liittyvää seikkaa, joka saattaa aiheuttaa terveyshaittaa talusveden välityksellä tai vaikuttaa veden käyttökelpoisuuteen;
- 7) *vaaratilanteella* tilannetta, joka uhkaa talusveden tuotantoketjua siten, että vaara voi toteutua;
- 8) *riskillä* vaaratilanteen todennäköisyyden ja vaaran haittavaikutuksen yhdistelmää;
- 9) *riskienhallintatoimenpiteellä* sellaista toimenpidettä, jolla ennaltaehkäistään vaaraa tai vaaratilannetta taikka poistetaan tai vähennetään näistä aiheutuvaa riskiä;

3 §

Riskienhallintasuunnitelma

Terveydensuojelulain 19 a §:ssä tarkoitettuun riskienhallintasuunnitelmaan on sisällytettävä seuraavat tiedot:

- 1) riskienhallintasuunnitelman laatimiseen osallistuneen työryhmän kokoonpano;
- 2) vedenottopisteiden sijainti paikkatietona;
- 3) selvitys vedenottopisteiden vedenmuodostumisalueiden maankäytöstä, valumasta ja vedenmuodostusprosesseista;
- 4) vedenottamoiden, vedenottamoalueiden, vedenottamon suoja-alueiden, vedenkäsittelylaitosten ja vedenjakelualueiden sijainti kartalla;
- 5) veden ottoa, käsittelyä, varastointia ja jakelua koskeva vedentuotantoketjun kuvaus;
- 6) tiedot vedenkäsittelykemikaaleista ja sellaisten vedentuotantoketjussa käytettävien tuotteiden materiaaleista, jotka ovat kosketuksissa talousvedeksi tuotettavan veden ja talousveden kanssa;
- 7) liitteen 1 mukainen luettelo tunnistetuista vaaroista ja vaaratilanteista;
- 8) arvio tunnistettujen vaarojen ja vaaratilanteiden aiheuttamasta riskistä talousveden laadulle;
- 9) luettelo laitoksen käytössä olevista riskienhallintatoimenpiteistä;
- 10) aikataulutettu toimenpidesuunnitelma uusien riskienhallintatoimenpiteiden käyttöönottamiseksi, jos olemassa olevat riskienhallintatoimenpiteet eivät ole riittäviä poistamaan vaaraa tai vähentämään riskiä hyväksyttävälle tasolle;
- 11) vedentuotantoketjukohtainen omavalvontasuunnitelma, jossa kuvataan 6 §:ssä tarkoitettu omavalvonta.

Jos 1 momentin 3 kohdassa tarkoitettua vedenottopisteen vedenmuodostumisaluetta ei ole määritetty, voidaan mainitussa kohdassa tarkoitettujen tietojen osalta käyttää ympäristönsuojelulain (527/2014) 222 §:ssä tarkoitettuun ympäristönsuojelun tietojärjestelmään tallennettuja tietoja, jotka koskevat vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain (1299/2004), jäljempänä *vesienhoitolaki*, 10 a §:ssä tarkoitettua pohjavesialuetta taikka pintaveden valumatai osavaluma-aluetta.

Riskienhallintasuunnitelmaan sisältyvät tiedot on pidettävä ajan tasalla, ja suunnitelma on tarkistettava vähintään kerran kuudessa vuodessa.

4 §

Riskinarviointi

Riskinarvioinnissa arvioidaan kaikkien 3 §:n 1 momentin 7 kohdassa tunnistettujen vaarojen ja vaaratilanteiden todennäköisyys ja niiden talousveden välityksellä aiheutuva mahdollinen terveyshaitta tai talousveden käyttökelpoisuuteen vaikuttava haitta.

Riskinarviointiin sisällytetään selvitys siitä, miten vedenottamon suoja-aluetta koskevat määräykset, vesienhoitolain 10 e §:ssä tarkoitettu pohjavesialueen suojelusuunnitelma ja raakaveden lähteenä käytettävien vesimuodostumien ominaispiirteiden ja tilan seurannan tulokset on otettu huomioon riskinarvioinnissa.

5 §

Riskienhallinta

Talousvettä toimittava laitos määrittää 4 §:n mukaisesti tehdyn riskinarvioinnin perusteella riskienhallintatoimenpiteet talousveden terveydellisen laadun ja käyttökelpoisuuden turvaamiseksi.

miseksi ja tunnistaa toimenpiteistä vastuussa olevat toimijat. Toimenpiteiden ensisijaisena tarkoituksena on poistaa 3 §:n 1 momentin 7 kohdassa tarkoitettut vaarat ja vaaratilanteet tai tois-sijaisesti vähentää niistä aiheutuvaa riskiä talousveden laadulle.

Jos 4 §:n mukaisesti tehty riskinarviointi edellyttää uusia talousvettä toimittavan laitoksen vastuulla olevia riskienhallintatoimenpiteitä, laitos tekee 3 §:n 1 momentin 10 kohdassa tarkoi-tetun suunnitelman näiden toimenpiteiden käyttöönottamiseksi. Kun uudet riskienhallintame-netelmät on otettu käyttöön, laitos lisää ne 3 §:n 1 momentin 9 kohdassa tarkoitettuun luetteloon.

Vesienhoidon toimenpideohjelmasta ja siinä esitettävistä tiedoista säädetään vesienhoitolain 12 §:ssä ja vesienhoidon järjestämisestä annetun valtioneuvoston asetuksen (1040/2006) 24 ja 25 §:ssä.

6 §

Talousvettä toimittavan laitoksen omavalvonta

Talousvettä toimittavan laitoksen omavalvonnan tarkoituksena on:

1) seurata vedentuotantoketjussa tekijöitä, jotka vaikuttavat 3 §:n 1 momentin 7 kohdan no-jalla lueteltuihin vaaroihin ja vaaratilanteisiin ja niiden aiheuttamaan riskiin talousveden laa-dulle;

2) varmistaa vedenkäsittelyn asianmukaisuus;

3) ehkäistä ennalta vaaratilanteita ja talousveden terveydelliseen laatuun kohdistuvia häiriöti-lanteita.

Talousvettä toimittavan laitoksen on laadittava omavalvontasuunnitelman riskeihin vaikutta-vien tekijöiden seuraamiseksi, uusien vaarojen ja vaaratilanteiden tunnistamiseksi ja riskienhal-lintatoimenpiteiden toimivuuden varmistamiseksi.

Talousvettä toimittavan laitoksen omavalvontaan on sisällytettävä:

1) laitoksen toiminnan, vedenottamon, vedenottamoalueen, vedenkäsittelylaitoksen ja muun toimintaympäristön tarkastuksia;

2) liitteessä 2 tarkoitettu raakaveden laadun seuranta;

3) liitteessä 3 tarkoitettujen muuttujien seuranta;

4) veden ottoon, käsittelyyn, varastointiin ja jakeluun liittyvien laitteistojen kunnan seu-ranta.

Jos 2 momentin 3 kohdassa tarkoitettujen muuttujan toimenpideraja täyttyy, talousvettä toimit-tavan laitoksen on tehtävä sitä koskeva 4 §:n 1 momentissa tarkoitettu riskinarviointi.

Raakaveden laadun seuranta voidaan tehdä vedenottopisteen vedenmuodostumisalueella ole-vasta tarkkailupisteestä, vedenottopisteestä tai vedenottamolle johdettavasta raakavedestä. Raa-kavettä koskevien tutkimustulosten tallentamisesta ympäristönsuojelun tietojärjestelmään sää-detään vesihuoltolain 15 §:n 2 momentissa.

Talousvettä toimittavan laitoksen on säilytettävä omavalvonnan tiedot riittävässä laajuudessa ja esitettävä ne kunnan terveysuojeluviranomaiselle tämän pyynnöstä.

Talousvettä toimittavan laitoksen on pidettävä omavalvontasuunnitelma ajan tasalla, ja se on tarkistettava riskienhallintasuunnitelman tarkistamisen yhteydessä.

Sen lisäksi, mitä 2 momentin 2 kohdassa säädetään raakaveden laadun seurannasta, talousve-sikäyttöön otettavan pintaveden tarkkailusta säädetään pintavedelle vaarallisista ja haitallisista aineista annetun valtioneuvoston asetuksen (1022/2006) 9 §:n 4 momentissa.

Tämä asetus tulee voimaan päivänä kuuta 20 .

Helsingissä xx.20xx

Perhe- ja peruspalveluministeri Krista Kiuru

Neuvotteleva virkamies Jarkko Rapala

Liite 1.

Osa-alueet, joista johtuvat vaarat ja vaaratilanteet tunnistetaan ja luettelo niistä sisällytetään riskienhallintasuunnitelmaan:

- 1) vedenottopisteen vedenmuodostumisalue;
- 2) raakaveden laatu;
- 3) veden otto, mukaan luettuna vedenottamon tilat ja vedenottamoalue;
- 4) vedenkäsittely, mukaan luettuna siinä käytetyt kemikaalit ja suodatinaineet sekä vedenkäsittelylaitoksen tilat;
- 5) veden jakelu, mukaan luettuna vedenjakeluverkosto, veden varastointi ja verkostovuodot;
- 6) vedentuotantoketjussa veden kanssa kosketuksissa olevat materiaalit ja tuotteet;
- 7) laitoksen toimintatavat;
- 8) häiriötilanteet, mukaan luettuna veden toimitukseen liittyvät häiriöt sekä luonnonilmiöistä ja ilmastonmuutoksesta johtuvat häiriöt.

Kohdassa 1 tarkoitettussa vedenottopisteen vedenmuodostumisalueen vaarojen ja vaaratilanteiden tunnistamisessa voidaan käyttää vesienhoidon järjestämisestä annetun valtioneuvoston asetuksen (1040/2006) 24 ja 25 §:ssä tarkoitettuja tietoja ihmistoiminnan vaikutuksista veden laadulle sekä vesihuoltolain 15 §:n 2 ja 3 momentissa tarkoitettun raakaveden laadun seurannan tuloksia.

Liite 2.

Talousvettä toimittavan laitoksen raakaveden laadun tarkkailu.

Talousvettä toimittava laitos valitsee riskinarvioinnin tulosten perusteella 6 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettua seurantaa varten tarkoitettut muuttujat seuraavien muuttujien luetteloista:

- 1) terveydensuojelulain 17 §:n nojalla säädettyt talousveden mikrobiologiset ja kemialliset laatuvaatimusmuuttujat;
- 2) liitteen 3 kohdassa 3.3 olevat erityisesti seurattavat muuttujat;
- 3) vesienhoidon järjestämisestä annetun valtioneuvoston asetuksen liitteessä 7 olevan taulukon A) pohjavettä pilaavat aineet ja niiden ympäristölaatuvaatimukset;
- 4) vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista annetun valtioneuvoston asetuksen liitteessä 1 olevan taulukon C1) vesipuitteiden mukaisesti vesiympäristölle vaaralliseksi ja haitallisiksi aineiksi yksilöidyt aineet;
- 5) vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista annetun valtioneuvoston asetuksen liitteessä 1 olevan taulukon D) kansallisessa menetelyssä määritetyt vesiympäristölle haitalliset aineet;
- 6) muut tämän asetuksen 3 §:n 1 momentin 7 kohdan mukaiseen vaarojen ja vaaratilanteiden tunnistamiseen liittyvät sellaiset muuttujat ja luonnossa esiintyvät aineet, jotka voivat olla peräisin vedenottopisteen vedenmuodostumisalueelta.

Riskien hallitsemiseksi ja uusien talousveden laatua vaarantavien aineiden tunnistamiseksi talousvettä toimittava laitos voi hyödyntää vesienhoitolain 10, 20 ja 26 §:n nojalla tarkoitettua seurannan ja ympäristönsuojelulain 62—66 §:ssä tarkoitettua tarkkailun tuloksia.

Liite 3.

Talousvettä toimittavan laitoksen omavalvontaan sisällytettävät muuttujat, niiden toimenpiderajat ja seuranta.

3.1 Sameus

Sameuden toimenpideraja suodatuskäsittelyn jälkeen mitattuna on 0,3 NTU (nefelometrinen sameusyksikkö) 95 %:ssa näytteitä ja 1 NTU yksittäisessä näytteessä. Toimenpiderajaa ei sovelleta pohjaveteen, jossa sameus johtuu raudasta ja mangaanista.

Talousvettä toimittavan laitoksen, jolla suodatus kuuluu vedenkäsittelyprosessiin, on seurattava veden sameutta taulukon 1 osoittaman vähimmäistutkimustiheyden mukaisesti.

Taulukko 1. Sameuden vähimmäistutkimustiheys vedenjakelualueelle vuorokaudessa toimitettavan tai vedenjakelualueella tuotettavan veden määrän mukaan (m ³ /vrk).	
Veden määrä (m³/vrk)	Vähimmäistutkimustiheys
alle 1 000	viikoittain
1 000–10 000	päivittäin
yli 10 000	jatkuvatoimisesti

3.2 Somaattiset kolifaagit

Somaattisten kolifaagien toimenpideraja raakavedessä on 50 plakkia muodostavaa yksikköä (PFU) 100 ml:ssa. Seurantaan voidaan käyttää standardimenetelmiä SFS-EN ISO 10705–2 tai SFS-EN ISO 10705–3.

Talousvettä toimittava laitos seuraa somaattisia kolifaageja raakavedessä, jos se on riskinarvioinnin perusteella aiheellista. Jos somaattisten kolifaagien määrä on suurempi kuin toimenpideraja, niiden määrä tutkitaan vedenkäsittelymenetelmien jälkeen ja arvioidaan logaritmissen poistuman avulla, onko patogeenisten virusten läpipääsyn riski riittävästi hallinnassa.

3.3 Erityisesti seurattavat muuttujat

Talousvettä toimittava laitos seuraa taulukossa 2 tarkoitettuja muuttujia, jos se on riskinarvioinnin perusteella aiheellista. Seurannassa käytettävän menetelmän määrittämissä määritysrajan on oltava pienempi kuin muuttujan taulukossa esitetty toimenpideraja.

Muuttujien pitoisuutta seurataan raakavedessä. Jos muuttujan pitoisuus raakavedessä on suurempi kuin taulukossa 2 esitetty toimenpideraja, seuranta on tehtävä myös sen selvittämiseksi, miten laitoksen käytössä olevat vedenkäsittelymenetelmät vähentävät muuttujan pitoisuutta vedessä. Talousvedestä tutkittujen muuttujien tulokset toimitetaan Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston osoittamaan tietojärjestelmään terveydensuojelulain 49 a §:n 3 momentissa tarkoitetulla tavalla.

Taulukko 2. Erityisesti seurattavat muuttujat ja niiden toimenpiderajat.		
Muuttuja	Toimenpideraja (ng/l)	Huomautus
17-beeta-estradioli	1	1
Nonyylifenoli	300	2

- (1) Muuttujan CAS-numero on 50-28-2 ja sen Euroopan unionin kemikaalilainsäädännön mukainen EU-numero on 200-023-8.
- (2) Muuttujan CAS-numero on 84852-15-3 ja sen Euroopan unionin kemikaalilainsäädännön mukainen EU-numero on 284-325-5. Aiemmin muuttujasta on käytetty myös vastaavia numeroita CAS 25154-52-3 ja EU 104-40-5. Muuttujan määrittämiseen voidaan käyttää standardimenetelmää SFS-EN ISO 18857-2.