



Vesilaitosyhdistys
Vattenverksföreningen VVY

POHJOIS-SUOMEN VESIHUOLTOPÄIVÄT
14.11.2018 Ruka

**Terveysturvotuslulain ja
talousvesiasetuksen edellyttämä
vesilaitoksen riskinarviointi**

Vesiasiain päällikkö Riina Liikanen, TkT
Vesilaitosyhdistys

2.11.2018 1 Riina Liikanen

Tausta



Vesilaitosyhdistys
Vattenverksföreningen VVY

2.11.2018 2 Riina Liikanen

Tausta

- Juomavesidirektiivin (98/83/EY) liitteiden muutoksen (komission direktiivi (EU) 2015/1787) myötä poikkeaminen direktiivissä esitetyistä talousveden laadun viranomaisvalvonnan muuttujista ja näytteenottotiheyksistä on mahdollista vain riskinarvioinnin perusteella.
- Riskinarvioinnin ja riskienhallinnan korostuminen talousveden valvonnassa
 - WHO: Water Safety Planning (WSP) vuodesta 2003
- Juomavesidirektiivin liitteiden muutokset saatettiin kansallisesti voimaan
 - Terveydensuojelulain (763/1994) pykälien 2, 8 ja 16—20 muutoksella 1.1.2017
 - Talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista annetun STM:n asetuksen (1352/2015) muutoksella (683/2017) 27.10.2017

Terveydensuojelulaki (736/1994)

20 § Talousveden laadun valvonta ja talousveden käyttöä koskevat määräykset

- Talousvettä toimittavan laitoksen omavalvonnan ja talousveden laadun valvonnan on perustuttava veden terveydelliseen laatuun vaikuttavien riskien arviointiin ja hallintaan. Riskinarviointi on tehtävä toiminnan harjoittajien ja viranomaisten välisenä yhteistyönä.
- Kunnan terveydensuojeluviranomaisen on
 - hyväksyttävä riskinarviointi;
 - varmistettava, että tieto riskinarvioinnin suorittamisesta ja yhteenveto sen tuloksista ovat veden käyttäjien saatavilla;
 - todennettava valvontaohjelmien avulla, että terveydelle aiheutuvien riskien hallintatoimenpiteitä toteutetaan koko vedenjakeluketjussa vedenmuodostumisalueelta vedenoton, käsittelyn ja varastoinnin kautta vedenjakeluun, ja että hallintatoimenpiteet ovat tarkoituksenmukaisia ja tehokkaita.

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

3 § Määritelmät

9) riskinhallinta

standardin SFS-EN 15975-2 tai sitä vastaavan muun kansainvälisen standardin mukaisesti vedentuotantoketjulle tehtävä talousveden laatua uhkaavien vaarojen tunnistaminen, riskien arviointi sekä riskien hallintakeinojen ja niiden seurantamenetelmien määrittämistä ja käyttöönotto

- Water Safety Plan (WSP) on em. standardin mukainen riskienhallintamenetelmä ja talousvettä toimittavan laitoksen riskinarviointi voidaan tehdä verkkopohjaisella WSP-työkalulla (<https://wspssp.fi>)

7 § Talousveden laadun ja vedentuotantoketjun viranomaisvalvonta (1/2)

Viranomaisvalvonnalla todennetaan, että:

1. talousvesi ei aiheuta terveyshaittaa;
2. laitoksen omavalvonta on riittävää;
3. laitoksen riskienhallinta kattaa koko vedentuotantoketjun;
4. riskien hallintakeinot ovat tarkoituksenmukaisia ja toimivia.

7 § Talousveden laadun ja vedentuotantoketjun viranomaisvalvonta (2/2)

Talousvettä toimittavan laitoksen viranomaisvalvontaan kuuluu:

1. vedenjakelualueelle toimitetun talousveden laadun säännöllinen tutkiminen (valvontatutkimusohjelma)
2. talousvettä toimittavan laitoksen, vedentuotantoketjun ja vedenjakelualueen tarkastukset, joiden tarkoituksena on varmistaa, että talousvettä toimittavan laitoksen riskinarviointi ja riskienhallinta ovat ajantasaiset ja hyväksyttävissä.

7 a § Riskinarvioinnin hyväksyminen (1/4)

Riskinarvioinnin hyväksymistä varten talousvettä toimittavan laitoksen on esitettävä kunnan terveydensuojeluviranomaiselle vähintään:

1. riskinarvioinnissa ja riskienhallinnassa käytetty menetelmä
2. selvitys, miten vedenottamon suoja-alue määräykset, pohjavesialueen suojelusuunnitelma ja raakaveden lähteenä käytettävien vesimuodostumien ominaispiirteiden ja tilan seurannan tulokset on otettu huomioon riskinarvioinnissa
3. riskinarviointiin ja riskienhallintatoimenpiteiden määrittelyyn osallistuneen työryhmän kokoonpano

7 a § Riskinarvioinnin hyväksyminen (2/4)

4. luettelo tunnistetuista riskeistä, joista voi aiheutua vedenjakelualueella jaettavan talousveden saastumista
5. luettelo laitoksen käytössä olevista riskienhallintatoimenpiteistä riskien poistamiseksi tai vähentämiseksi
6. seurantaohjelma riskienhallintatoimenpiteiden toimivuuden varmistamiseksi
7. tarvittaessa toimenpideohjelma uusien riskienhallintatoimenpiteiden käyttöönottamiseksi
8. yhteenveto riskinarvioinnin suorittamisesta ja sen tuloksista vedenkäyttäjien tiedottamista varten.

7 a § Riskinarvioinnin hyväksyminen (3/4)

Yhteenveto riskinarvioinnin suorittamisesta ja sen tuloksista ei saa sisältää talousvettä toimittavan laitoksen turvallisuutta vaarantavia yksityiskohtaisia tietoja.

Esimerkki riskinarvioinnin yhteenvedosta:

Riskinarviointi on tehty Maailman terveysjärjestön suositteleman Water Safety Plan -periaatteen mukaisesti. Terveysturvallisuusviranomaisen hyväksynyt riskinarviointi (pvm).

Riskinarvioinnin perusteella talousvedestä valvotaan tiheästi [muuttuja/muuttujat, selitys miksi valvontaa tiheennetty].

Lisäksi valvotaan [muuttujaa/muuttujia, selitys miksi valvotaan], joka ei sisälly sosiaali- ja terveysministeriön talousvesiasetuksessa 1352/2015 säädettyihin muuttujiin.

Riskinarvioinnin perusteella valvotaan harvennetusti [muuttujaa/muuttujia], ja asetuksessa 1352/2015 säädetyn [muuttuja/muuttujat] valvonta on lopetettu, koska [selitys, miksi valvonta lopetettu].

Vavira,
 Talousvesi-
 asetuksen
 soveltamisohje,
 Osa II Säännös-
 kohtaiset
 soveltamisohjeet,
 16/2018, s. 56

7 a § Riskinarvioinnin hyväksyminen (4/4)

Verkkopohjainen WSP-työkalu kattaa nämä

Riskinarvioinnin hyväksymistä varten talousvettä toimittavan laitoksen on esitettävä kunnan terveys- ja ympäristöviranomaiselle vähintään:

1. riskinarvioinnissa ja riskienhallinnassa käytetty menetelmä
2. selvitys, miten vedenottamon suoja-alue määräykset, pohjavesialueen suojelusuunnitelma ja raakaveden lähteenä käytettävien vesimuodostumien ominaispiirteiden ja tilan seurannan tulokset on otettu huomioon riskinarvioinnissa
3. riskinarviointiin ja riskienhallintatoimenpiteiden määrittelyyn osallistuneen työryhmän kokoonpano
4. luettelo tunnistetuista riskeistä, joista voi aiheutua vedenjakelualueella jaettavan talousveden saastumista
5. luettelo laitoksen käytössä olevista riskienhallintatoimenpiteistä riskien poistamiseksi tai vähentämiseksi
6. seurantaohjelma riskienhallintatoimenpiteiden toimivuuden varmistamiseksi
7. tarvittaessa toimenpideohjelma uusien riskienhallintatoimenpiteiden käyttöönottamiseksi
8. yhteenveto riskinarvioinnin suorittamisesta ja sen tuloksista vedenkäyttäjien tiedottamista varten.

2.11.2018

13

Riina Liikanen

Riskinarvioinnin hyväksyminen käytännössä

- Terveysturvaviranomaisen (viranhaltijan) osallistuminen riskinarviointiin antaa viranomaiselle hyvän näkemyksen arvioinnin perusteellisuudesta ja helpottaa riskinarvioinnin hyväksymistä.
- Hyväksymisestä tehdään hallinnollinen päätös, kun riskinarviointi hyväksytään ensimmäisen kerran.
 - Tällöin toiminnanharjoittajalla on mahdollisuus hakea päätökseen muutosta (TsL 56 §).
 - Riskinarvioinnin hyväksyminen pitää delegoida monijäseniseltä toimielimeltä viranhaltijalle, jos halutaan, että viranhaltija hyväksyy riskinarvioinnin.
 - Terveysturvaviraston valvontaohjeistossa on malli hallinnollisesta päätöksestä. Mallissa korostetaan, että vesilaitoksen toiminnan kannalta herkin tiedon jakelussa pitää noudattaa varovaisuutta.
- Ensimmäisen hyväksymisen jälkeen riskinarvioinnin ajantasaisuus arvioidaan jokaisen suunnitelmallisen tarkastuksen yhteydessä ja hyväksyminen tapahtuu kirjaamalla asia tarkastuskertomukseen.
- Riskienhallinta on jatkuvaa toimintaa.
 - Riskinarvioinnin hyväksymisessä on otettava huomioon, että riskinarviointi ei ole koskaan "täysin valmis".

Lähde Talousvesi-asetuksen soveltamisohje, Osa II Säännös-kohtaiset soveltamisohjeet, 16/2018

2.11.2018

14

Riina Liikanen

Puutteellinen riskinarviointi

- Kunnan terveydensuojeluviranomainen voi antaa määräajan, mihin mennessä riskinarviointia on parannettava tai saatettava riskinarviointi ajantasaiseksi.
- Jos riskinarviointia ei ole parannettu hyväksyttävään tasoon tai saatettu ajantasaiseksi määräaikaan mennessä, kunnan terveydensuojeluviranomaisen tekemänä riskienhallintatoimenpiteenä
 - valvontatutkimusohjelmaan kirjataan kaikkien talousvesiasetuksessa liitteessä I esitettyjen muuttujien valvontatutkimukset ilman vähennyksiä tutkimustiheyksiin
 - talousvettä toimittavalle laitokselle ja sen vedenjakelualueille tai tukkulaitokselle suoritetaan laajempia TsL:n 6 § mukaisia tarkastuksia

Lähde Talousvesi-asetuksen soveltamisohje, Osa II Säännös-kohtaiset soveltamisohjeet, 16/2018

2.11.2018 15 Riina Liikanen



Riskinarviointiin liittyvät maksut

- Kunnan terveydensuojeluviranomaisen yhteistyö toiminnanharjoittajan kanssa
 - riskinarvioinnissa,
 - häiriötilanteisiin varautumisessa ja
 - valvontatutkimusohjelmien laadinnassa
 ei ole laskutettavaa toimintaa.
- Kun riskinarviointi hyväksytään ensimmäisen kerran, siitä tehdään hallinnollinen päätös. Tästä peritään vahvistetun taksan mukainen maksu.
- Riskinarvioinnin hyväksyminen voidaan tehdä myös suunnitelmallisen tarkastuksen yhteydessä ja hyväksymisestä aiheutuva kustannus voidaan sisällyttää tarkastusmaksuun.

Lähde Talousvesi-asetuksen soveltamisohje, Osa II Säännös-kohtaiset soveltamisohjeet, 16/2018

2.11.2018 16 Riina Liikanen



8 § Valvontatutkimusohjelma

Valvontatutkimusohjelmaan on sisällytettävä talousvettä toimittavan laitoksen toimintaa koskevan hakemuksessa luetellut tiedot

- esim. vedentuotantoketjun riskinarviointi ja riskienhallinta tai aikataulu riskienhallinnan toimista
- ja vähintään asetuksen liitteen II mukaiset tutkimukset.

Talousvesiasetuksen mukaisia muuttujien tutkimuksia tai tutkimustiheyttä on lisättävä, jos

- riskinarvioinnin perusteella epäillään, että muuttuja voi aiheuttaa terveyshaittaa talousveden välityksellä
- terveydensuojeluviranomainen arvioi, että lisävalvonnalla voidaan ehkäistä ennalta häiriötilanteiden syntymistä

Liite II, luku 5 Viranomaisvalvonnan tutkimustiheyden vähentäminen

- *Escherichia coli* -bakteerin ja koliformisten bakteerien tutkimustiheyden on oltava aina vähintään taulukon 3 mukainen.
- Talousveden radioaktiivisuuden tutkimustiheyttä ei voi vähentää, jos vettä on ryhdytty käsittelemään siinä olevien radioaktiivisten aineiden aktiivisuuspitoisuuksien vähentämiseksi.
- Muiden muuttujien liitteen II taulukon 3 mukaista tutkimustiheyttä voidaan vähentää riskinarvioinnin tulosten perusteella, jos
 - tutkimuspaikka määritetään muuttujan alkuperän mukaan siten, että muuttujan arvo ei heikkene vedenjakeluketjussa näytteenottoaikan jälkeen;
 - tutkimustiheys määritetään ottamalla huomioon muuttujan pitoisuuden vaihtelu ja pitkän aikavälin kehityssuunta;
 - vähintään kolmen vuoden ajan säännöllisin väliajoin koko vedenjakelualuetta edustavat tutkimustulokset ovat alle 60 prosenttia muuttujan enimmäisarvosta; ja
 - riskinarvioinnilla voidaan osoittaa, että mikään kohtuudella ennakoitavissa oleva tekijä ei todennäköisesti heikennä talousveden laatua.

Liite II, luku 6 Muuttujan poistaminen viranomaisvalvonnasta

- Muu kuin mikrobiologinen muuttuja voidaan poistaa viranomaisvalvonnasta, jos
 - vähintään kolmen vuoden ajan säännöllisin väliajoin koko vedenjakoaluetta edustavat tutkimustulokset ovat alle 30 prosenttia muuttujan enimmäisarvosta;
 - poistaminen perustuu riskinarviointiin, jossa on otettu huomioon raakaveden lähteenä käytettävien vesimuodostumien seurannan tulokset ja jonka perusteella on määritelty hallintakeinot veden saastumisen ehkäisemiseksi; ja
 - riskinarvioinnilla voidaan osoittaa, että mikään kohtuudella ennakoitavissa oleva tekijä ei todennäköisesti heikennä talousveden laatua.

10 § Laitoksen omavalvonta (1/2)

Omavalvonnan tarkoituksena on

1. seurata koko vedentuotantoketjussa tekijöitä, jotka vaikuttavat tunnistettuihin talousveden saastumisen riskeihin,
2. varmistaa vedenkäsittelyn asianmukaisuus ja
3. ehkäistä ennalta talousveden saastumista ja häiriötilanteita.



10 § Laitoksen omavalvonta (2/2)

Omavalvontaan kuuluu laitoksen toiminnan ja toimintaympäristön tarkastuksia sekä veden laadun tutkimuksia. Omavalvontaan sisältyy:

1. seurantaohjelma riskinhallintatoimenpiteiden toimivuuden varmistamiseksi;
2. raakaveden määrän ja laadun, laitteistojen kunnan sekä vesijohtoverkoston vuotovesien määrän tarkkailu;
3. veden laadun tarkkailu koko vedentuotantoketjussa



12 § Häiriötilannesuunnitelma

Kunnan terveysuojeluviranomaisen on laadittava ja pidettävä ajan tasalla häiriötilannesuunnitelma talousveden laadun turvaamiseksi.

Häiriötilannesuunnitelman laatimiseksi ja yhteensovittamiseksi muiden toimijoiden varautumiseen liittyvien suunnitelmien kanssa terveysuojeluviranomaisen on oltava yhteistyössä ainakin seuraavien tahojen kanssa:

- talousvettä toimittava laitos ja sille vettä toimittavan laitos
- tartuntataudeista vastaava lääkäri
- kunnan ympäristönsuojeluviranomainen;
- alueen pelastusviranomainen;
- ELY-keskus
- toiminnanharjoittajat, joilla on ympäristönsuojelulain (527/2014) 15 §:n mukainen ennalta varautumisvelvollisuus sellaisia tilanteita varten, joista voi aiheutua veden saastumista vedentuotantoketjussa;
- toiminnanharjoittajat, joille talousveden laadulla on erityisen suuri merkitys.

Suunnitelma on sovittava yhteen kunnan valmiussuunnitelman yleisen osan sekä kunnan muiden toimialojen valmiussuunnitelmien kanssa.

13 § Häiriötilannesuunnitelman sisältö ja tarkistaminen

Häiriötilannesuunnitelmaan on sisällytettävä vähintään seuraavat tiedot:

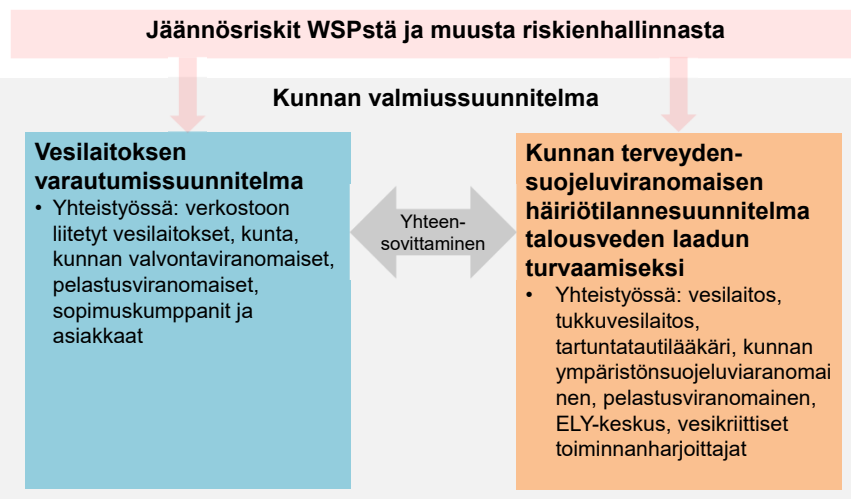
1. riskinarvioinnin perusteella laadittu luettelo häiriötilanteista, joista voi aiheutua talousveden saastumisen vaaraa talousvettä toimittavien laitosten vedenjakelualueilla;
2. häiriötilanteissa toimivien viranomaisten, laitosten sekä vastuuhenkilöiden nimet ja ajantasaiset yhteystiedot;
3. häiriötilanteissa toteutettavat toimenpiteet ja vastuunjako toimijoiden kesken;
4. viestintä häiriötilanteiden aikana ja niiden jälkeen;
5. häiriötilanteissa toteutettavien toimenpiteiden säännöllinen harjoittelu.

Suunnitelmassa on esitettävä toimintatavat:

1. häiriötilanteen sattuessa häiriön hallinnan edellyttämien toimenpiteiden aloittamiseksi mahdollisimman aikaisessa vaiheessa;
2. eri viranomaisten ja muiden toimijoiden toiminnan sovittamiseksi yhteen niin, että häiriön vaikutukset saadaan rajoitettua mahdollisimman vähäisiksi;
3. häiriöistä toipumisen saamiseksi käyntiin mahdollisimman nopeasti.

Suunnitelmaan sisältyvät tiedot on pidettävä ajan tasalla.

Riskinarviointi ja häiriötilannesuunnitelmien yhteensovittaminen





Lisätietoja:

Ratamestarinkatu 7 B
00520 HELSINKI

Puhelin 09 868 9010
Sähköposti vvy@vvy.fi
www.vvy.fi