



Valvira

Sosiaali- ja terveysalan
lupa- ja valvontavirasto

Kotitalouksien itse hankkiman talousveden laatuvaatimukset

Jaana Kilponen

15.1.2022

Juomavesidirektiivi, (EU) 2020/2184

3. Jäsenvaltiot voivat myöntää vapautuksen tämän direktiivin noudattamisesta:

- a) vesille, jotka on tarkoitettu yksinomaan sellaiseen käyttöön, jonka osalta toimivaltaiset viranomaiset ovat vakuuttuneita siitä, että kyseisen veden laadulla ei ole suoraa tai epäsuoraa vaikutusta asianomaisten kuluttajien terveyteen;
- b) sellaisille ihmisten käyttöön tarkoitetuille vesille, jotka otetaan yksittäisestä, alle 10 m³ päivässä keskimäärin tuottavasta vesilähteestä tai josta otetaan vettä alle 50 henkilön tarpeisiin, jollei vettä tarjota osana kaupallista tai julkista toimintaa.

Säädös	Numero	Lyhenne
Sosiaali- ja terveysministeriön asetus pienten yksiköiden talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista	401/2001	Pieni talousvesiasetus
Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista	1352/2015	Talousvesiasetus
Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousvettä toimittavassa laitoksessa työskentelevältä vaadittavasta laitosteknisestä ja talousvesihygienisestä osaamisesta ja osaamisen testaamisesta	1351/2006	
Terveysturvallisuusasetus	1280/1994	TsA
Terveysturvallisuuslaki	763/1994	TsL
Valtioneuvoston asetus elintarvikelain, rehulain ja terveysturvallisuuslain nojalla tutkimuksia tekevistä laboratorioista	152/2015	Laboratorioasetus
Valtioneuvoston asetus elintarvikkeiden ja veden välityksellä leviävien epidemioiden selvittämisestä	1365/2011	

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus pienten yksiköiden talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista 401/2001

Soveltamisala:

- 1) talousvettä toimittava laitos toimittaa käytettäväksi vähemmän kuin 10 m³ päivässä taikka alle 50 henkilön tarpeisiin; tai
- 2) käytetään elintarvikealan yrityksessä, johon talousveden laadunvalvonnassa ja valvontatutkimuksissa ei kunnan terveydensuojeluviranomaisen päätöksen nojalla sovelleta talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista annetun sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (461/2000) vaatimuksia; tai
- 3) yksittäiset taloudet käyttävät omaan vedenhankintaansa (talousvesikaivo).

Kunnan terveydensuojeluviranomaisen tehtävät

Toimija tai toimintatyyppi	Päätös (TsL 18 §) tai todistus (TsL 15 §)	Suunnitelmalinen tarkastus	Riskinarvioinnin Hyväksyminen	Talousveden laadun säännöllinen valvonta	Valvontatutkimusohjelma	Näytteenottosuunnitelma	Tarkastus ja näytteenotto sekä määräykset terveyshaittaa epäiltäessä
Yhteisessä tai yksityisessä käytössä oleva kaivo tai muu vedenottamo, vähintään 50 henkilöä (1352/2015)	X			X		X	X määräykset veden (kaivon) omistajalle
Yhteisessä tai yksityisessä käytössä oleva kaivo tai muu vedenottamo, alle 50 henkilöä (401/2001)							X määräykset veden (kaivon) omistajalle

Yksittäisten talousvesikaivojen veden laadun valvonta, 7 §, kalvo 1/2

- Kunnan terveydensuojeluviranomainen voi määrätä yksittäisen kaivon veden tutkittavaksi, jos on syytä epäillä veden aiheuttavan terveysthaittaa.
- Tutkimuksen tulee sisältää liitteessä II mainittujen muuttujien määritykset, ellei ole perusteltua syytä jättää joitakin niistä määrittämättä.
- Liitteessä II mainittujen muuttujien määritysten lisäksi muita liitteessä I lueteltuja muuttujia koskeva määritys on tehtävä, jos on perusteltua syytä epäillä niitä esiintyvän talousvedessä terveydelle haitallisessa määrin.
- Erityistapauksissa terveydensuojeluviranomainen voi määrätä tehtäväksi myös liitteessä I mainitsemattomien muuttujien määrityksiä.

Yksittäisten talousvesikaivojen veden laadun valvonta, 7 §, kalvo 2/2

- Jos talousvesi ei täytä liitteen I taulukoissa esitettyjä terveydellisiä laatuvaatimuksia tai laatusuosituksia uusintatutkimuksella varmistettunakaan, kunnan terveydensuojeluviranomaisen tulee tiedottaa veden käyttäjille laatuvaatimusten ja -suositusten ylityksistä ja talousveden tällöin mahdollisesti aiheuttamista terveyshaitoista.
- Kunnan terveydensuojeluviranomainen voi antaa talousvesikaivon veden valvontaa, puhdistusta ja käyttöä koskevia määräyksiä talousvedestä aiheutuvien terveyshaittojen ehkäisemiseksi.

Talousveden laatuvaatimukset, 3 §

- Talousvedessä ei saa olla pieneliöitä, loisia tai mitään aineita sellaisia määriä, joista voi olla haittaa ihmisen terveydelle.
- Talousveden on oltava myös muuten käyttötarkoitukseensa soveltuvaa, eikä se saa aiheuttaa haitallista syöpymistä tai haitallisten saostumien muodostumista vesijohdoissa, kiinteistön omissa laitteissa taikka vedenkäyttölaitteissa.

Vaatimusten täyttymiskohta ja vastuu vaatimusten täyttymisestä, 4 §

- Yksittäisten kotitalouksien itse hankkiman talousveden on täytettävä laatuvaatimukset siinä kohdassa, jossa vesi otetaan vesihanasta, tai vesihanana puuttuessa talousvesikaivosta.
- Yksittäiset kotitaloudet vastaavat itse hankkimansa talousveden laadusta ja veden hankintaan käytettävästä järjestelmästä.

Tiedottaminen, 11 §

- Kunnan terveydensuojeluviranomaisen on huolehdittava, että vettä omaan käyttöönsä hankkivat taloudet ja elintarvikealan yritykset saavat riittävästi tietoa alueensa talousveden laadusta, siihen mahdollisesti liittyvistä terveyshaitoista sekä terveyshaittojen poistamismahdollisuuksista.

TALOUSVEDEN VALVONTATUTKIMUKSET

Taulukko 1. Säännöllisissä tutkimuksissa määritettävät muuttujat vähintään:

Sameus
Väri
Haju
Maku
pH
Rauta
Mangaani
KMnO₄-luku
Kloridi *
Ammonium *
Nitraatti *
Nitriitti *
Fluoridi **
Escherichia coli
Koliformiset bakteerit
Suolistoperäiset enterokokit ***

* Määritettävä vähintään neljänä peräkkäisenä tutkimuksena eri vuodenaikoina. Jos parametrin laatuvaatimukset tai -suositukset eivät ylity, määrittäminen voidaan tämän jälkeen tehdä vain joka neljännellä tutkimuskerralla.

** Määritettävä vähintään kerran.

*** Täydentävänä tutkimuksena silloin, kun koliformisten bakteerien määrä ylittää liitteen I taulukon 3 enimmäispitoisuuden, mutta *Escherichia coli* ei esiinny vedessä.

Taulukko 1. Mikrobiologiset laatuvaatimukset (enimmäistiheys)

		Huomautus
<i>Escherichia coli</i>	0 pmy/100 ml	(1)
Suolistoperäiset enterokokit	0 pmy/100 ml	

Taulukko 2. Kemialliset laatuvaatimukset (enimmäispitoisuus)

			Huomautus
Akryyliamidi	0,10	µg/l	(2)
Antimoni	5,0	”	
Arseeni	10	”	(4)
Bentseeni	1,0	”	
Bentso(a)pyreeni	0,010	”	
Boori	1,0	mg/l	
Bromaatti	10	µg/l	(3)
Kadmium	5,0	”	
Kromi	50	”	
Kupari	2,0	mg/l	
Syanidit	50	µg/l	
1,2-dikloorietaani	3,0	”	
Epikloorihydrini	0,10	”	(2)
Fluoridi	1,5	mg/l	(4)
Lyijy	10	µg/l	
Elohopea	1,0	”	
Nikkeli	20	”	
Nitraatti (NO ₃ ⁻)	50	mg/l	(5)
Nitraattityppi (NO ₃ -N)	11,0	”	
Nitriitti (NO ₂ ⁻)	0,5	”	(5)
Nitriittityppi (NO ₂ -N)	0,15	”	
Torjunta-aineet	0,10	µg/l	(6 ja 7)
- ” - yhteensä	0,50	”	(6)
Polysykliset aromaattiset hiilivedyt	0,10	”	(8)
Seleeni	10	”	
Tetrakloorieteeni ja trikloorieteeni yhteensä	10	”	
Trihalometaanit yhteensä	100	”	(3 ja 9)
Vinyylikloridi	0,50	”	(2)
Kloorifenolit yhteensä	10	”	(10)

Huomautukset:

- 1) *Escherichia colin* tunnistus standardimenetelmässä kuvatussa laajuudessa
- 2) pitoisuus lasketaan käytetystä polymeeristä tuoteselosteen mukaan enimmillään irtoavasta tai liukenevasta määrästä; vedessä todetun aineen raja-arvona sovelletaan havaitsemisrajaa
- 3) desinfiointitehoa vaarantamatta on pyrittävä mahdollisuuksien mukaan tätä alempaan pitoisuuteen
- 4) talousvedelle, jota ei juoda tai joka ei päädy suoraan elintarvikkeeseen tai joka ei suoraan joudu kosketuksiin elintarvikkeiden kanssa elintarvikkeiden valmistuksen, jalostuksen, säilytyksen ja markkinoille saattamisen yhteydessä arseenin laatuvaatimus on alle 20 µg/l ja fluoridin alle 5,0 mg/l
- 5) nitriitin enimmäispitoisuus vesilaitokselta lähtevässä vedessä on 0,10 mg/l; nitraattipitoisuus/50 + nitriittipitoisuus/3 ei saa ylittää arvoa 1
- 6) tarkoitetut yhdisteet orgaanisia hyönteis-, rikkaruoho-, sieni-, ankerois-, punkki-, levä- ja jyrsijämyrkkyjä, orgaanisia limantorjunta-aineita sekä muita vastaavia tuotteita sekä yhdisteiden metabolia-, hajoamis- ja reaktiotuotteita
- 7) aldrinin, dieldriinin, heptakloorin ja heptaklooriepoksidin raja-arvo on 0,030 µg/l
- 8) tarkoitetut yhdisteet bentso(b)fluoranteeni, bentso(k)fluoranteeni, bentso(ghi)peryleeni, indaani-(1,2,3-cd)-pyreeni
- 9) tarkoitetut yhdisteet kloroformi, bromoformi, dibromikloorimetaani, bromidikloorimetaani
- 10) tarkoitetut yhdisteet tri- tetra- ja pentakloorifenoli

Taulukko 3. Laatusuosituksukset

	<i>Enimmäispitoisuus</i>	<i>Huomautus</i>
Alumiini	200 µg/l	
Ammonium (NH ₄ ⁺)	0,50 mg/l	
Ammoniumtyppi (NH ₄ -N)	0,40 ”	
Kloridi	100 ”	(1,2)
Mangaani	50 µg/l	(3)
Rauta	200 ”	(3)
Sulfaatti	250 mg/l	(1,4)
KmnO ₄ -luku	20 mg/l	
COD _{Mn} , O ₂	5 mg/l	
Koliformiset bakteerit	0 pmy/100 ml	(5)
Radon	300 becquerel/l	(6)
	<i>Tavoitetaso</i>	
pH	6,5 - 9,5	(1)
Sähkönjohtavuus	alle 2 500 µS/cm	(1)
Sameus	1,0 NTU	
Väriluku	5	
Haju ja maku	ei selvää vierasta hajua tai makua	

Huomautukset:

- 1) vesi ei saa olla syövyttävää
- 2) vesijohtomateriaalien syöpymisen ehkäisemiseksi kloridipitoisuuden tulisi olla **alle 25 mg/l**
- 3) 1 §:n 3 kohdan talousvedelle raudan enimmäispitoisuus on **alle 400 µg/l** ja mangaanin enimmäispitoisuus **alle 100 µg/l**
- 4) vesijohtomateriaalien syöpymisen ehkäisemiseksi sulfaattipitoisuuden tulisi olla **alle 150 mg/l**
- 5) 1 §:n 3 kohdan talousvedelle koliformisten bakteerien enimmäispitoisuus on **alle 100 pmy/100 ml**
- 6) 1 §:n 3 kohdan talousvedelle radonin enimmäispitoisuus on **alle 1000 becquerel/l**

Hyödyllisiä verkkosivuja

THL [Kaivovesi](#)

Ruokavirasto [Hyväksytyt talousvettä tutkivat laboratoriot](#)

Ympäristö.fi [Vedenhankinta kaivosta](#)

Vesi.fi [Kaivoveden analyysitulkki](#)

Valvira [Talousvesiasetuksen soveltamisohje osat I-III](#)



Valvira

Sosiaali- ja terveysalan
lupa- ja valvontavirasto

Yhteystiedot

Jaana.kilponen@valvira.fi

valvira.fi

@ValviraViestii

Vaikuttava valvonta – vastuulliset toimijat