

Valvontatutkimusohjelma Vanhakartanon Vesi Oy:n toiminnalle
1.1.2019 alkaen

Säädökset.....	3
1. Laitoksen yhteystiedot.....	4
2. Organisaatio, hallinto ja henkilöstö	4
3. Hygieniaosaaminen.....	5
4. Valvontatutkimusohjelma.....	5
4.1. Valvontatutkimusohjelman laatiminen	5
4.2. Valvontatutkimusohjelman voimassaolo	5
4.3. Aiemmat valvontatutkimusohjelmat ja muut suunnitelmat	5
5. Veden laadun tavoite	6
6. Vedenottamot ja niiden ominaispiirteet	6
7. Veden osto ja myynti	6
8. Eri ottamoilta tulevan veden sekoittuminen, jakelu ja varastointi (ala- ja ylävesisäiliöt)	6
9. Veden kulutus, liittyneiden määrä, erityisasiakkaat, jakelualue ja verkostomateriaalit	6
10. Veden käsittely laitoksella	7
11. Aikaisempien vuosien tulokset, veden laadun kehittyminen, esiintyneet häiriöt.....	7
12. Turvallisuussuunnitelma.....	7
12.1. Vaaratekijöiden kartoitus ja riskianalyysi.....	7
12.2. Korjaavat toimenpiteet, käyttötarkkailu ja sen valvonta	7
12.3. Valvontamenetelmät tunnistetuille riskeille.....	7
12.4. Vaaratekijöiden ja riskien vaikutus käyttötarkkailuun ja valvontatutkimusohjelmaan.....	8
13. Laitoksen käyttötarkkailu (ja elintarvikealan toimijan oma-valvonta) sekä muu valvonta	8
14. Viranomaisvalvonnan näytteenottosuunnitelma vuodelle 2019-2023	8
14.1. Näytteenottopaikat	8
14.2. Näytteenottosuunnitelma	8
Clostridium perfringens	9
14.3. Viranomaisnäytteiden näytteenottaja	10
14.4. Tiheyden lisäämisen ja vähentämisen perusteet	10
14.5. Käytettävät laboratoriot	10
14.6. Erityisliittyjät	10
14.7. Muu suunnitelmallinen viranomaisvalvonta	10
15. Poikkeukset.....	11
15.1. Edellytykset poikkeukselle	11
15.2. Laitoksen poikkeukset	11
16. Ohjelmasta ja tutkimuksista koituvat kulut ja maksut	11
17. Tiedottaminen ja raportointi	11
17.1. Valvontatutkimustulosten lähettäminen kunnan terveydensuojeluviranomaiselle.....	11
17.2. Säännöllinen tiedottaminen talousveden laadusta vedenkäyttäjille	11
17.3. Tiedottaminen laatusuosituksen ylityksissä vedenkäyttäjille.....	12
17.4. Tiedottaminen raakaveden laadun muutoksista	12
17.5. Tiedottaminen laatuvaatimusten ylityksistä aluehallintovirastolle	12
17.6. Tiedottaminen häiriötilanteissa vesilaitoksen ja viranomaisten kesken.....	12
17.7. Tiedottaminen häiriötilanteissa vedenkäyttäjille.....	12
17.8. EU-raportointi: jos laitos toimittaa talousvettä vähintään 1000 m ³ päivässä taikka 5000 käyttäjälle	13
18. Päiväys, allekirjoitukset	14
toimitusjohtaja Juhani Kluuskeri	14
LIITTEET	14

Säädökset

Talousveden laadusta ja laadun valvonnasta säädetään seuraavissa säädöksissä:

- terveydensuojelulaki 763/1994
- terveydensuojeluasetus 1280/1994
- 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 1351/2006 talousvettä toimittavassa laitoksessa työskentelevältä vaadittavasta laitosteknisestä ja talousvesihygienisestä osaamisesta ja osaamisen testaamisesta
- sosiaali- ja terveysministeriön asetus 251/2007 elintarvikkeiden tai talousveden välityksellä leviävien ruokamyrkytys epidemioiden selvittämisestä
- valtioneuvoston asetus 1174/2006 elintarvikelain ja terveydensuojelulain nojalla tutkimuksia tekevästä laboratorioista
- vesihuoltolaki 119/2001
- valtioneuvoston päätös 366/1994 juomaveden valmistamiseen tarkoitetun pintaveden laatuvaatimuksista ja tarkkailusta

Valvontatutkimusohjelman laatiminen perustuu sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 1352/2015 talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista.

Myöhemmin tässä ohjelmassa käytetään talousvettä toimittavasta laitoksesta termiä vesilaitos.

Valvontatutkimusohjelma tulee laatia sellaisille vesilaitoksille, jotka toimittavat talousvettä vähintään 10 m³ päivässä tai vähintään 50 henkilön tarpeisiin, riippumatta siitä onko laitoksella omia ottamoita tai omaa verkostoa. Myös laitokset, joiden talousvettä käytetään elintarvikealan yrityksessä tuotteiden ja aineiden valmistuksessa, jalostuksessa, säilytyksessä tai markkinoille saattamisessa tai joiden talousvettä jaetaan käytettäväksi osana julkista tai kaupallista toimintaa, ovat velvollisia laatimaan ohjelman. Kunnan terveydensuojeluviranomainen tekee rajatapauksissa päätöksen siitä, onko vesilaitos STMa 1352/2015 mukainen laitos, jonka tulee laatia ohjelma. Jos vesilaitos katsotaan STMa 401/2001 mukaiseksi pieneksi yksiköksi, ohjelman tekeminen on vapaaehtoista, mutta suositeltavaa.

1. Laitoksen yhteystiedot

Vesilaitoksen nimi, osoite ja puhelinnumero:

Vanhakartanon Vesi Oy
Yhteyshenkilö Raija Niemi
Tammikarinkuja 2, 23500 Uusikaupunki

Vanhakartanon Vesi Oy
Toimitusjohtaja Juhani Kluuskeri
Kylälammentie 6, 65280 Vaasa

Laitoksen toiminnasta (talousveden laadusta) vastaavan henkilön / vastaavien henkilöiden yhteystiedot (virkanimike, nimi, puhelinnumero, sähköposti):

- hallituksen puheenjohtaja Tom Tötterman 0400 217 287, totterman.tom@gmail.com
- toimitusjohtaja Juhani Kluuskeri 0500 538 550, kluuskeri.juhani@outlook.com
- yhteyshenkilö Raija Niemi 050 321 8157, raija.niemi@gmail.com

2. Organisaatio, hallinto ja henkilöstö

Vanhakartanon Vesi Oy on perustettu vuonna 1987 (Perustamiskokous 12.07.1987), ensimmäiset taloudet saivat nauttia verkostovedestä 16.05.1988. Pääosa verkostosta on rakennettu kolmena eri urakkana muutaman liittymän ryhmissä, lisäksi yksittäisinä jälkiliittyminä. Verkosto sijoittuu osin Haapaniemen, Vanhakartanon, Sundholman, Arvassalon ja Simuluodon alueelle. Vanhakartanon Vesi Oy:ssä on 156 liittymää (2017), joissa veden käyttäjiä noin 500. Liittyminä on sekä vakituksessa asuinkäytössä olevia omakotitaloja, että kesäasuntoja. Verkosto muodostuu paineputkistosta, joka on linjapituudeltaan n 25 km ja putkimateriaalina on muovi. Vesiputket ovat sijoitettu pääosin 1,2-2m syvyyteen koko verkoston alueella.

Vanhakartanon Vesi Oy:n omistaa osakkeenomistajat. Lähes kaikki osakkeenomistajat ovat myös yhtiön asiakkaita. Kaikki yhtiön vesiasiakkaat eivät ole yhtiön osakkaita.

Laitoksen vastaavana hoitajana toimii yhtiön toimitusjohtaja.

Laitoksen toimittaman talousveden laadusta vastaa ensisijaisesti yhtiön toimitusjohtaja.

Alla on esitelty laitoksella työskentelevät henkilöt (kaikki henkilöt tai vain avainhenkilöt, jos henkilökuntaa on paljon; avainhenkilöitä ovat ainakin talousveden laadusta ja tiedottamisesta vastaavat henkilöt sekä päivystäjät) ja heidän tehtävänsä sekä yhteystiedot:

Virkanimike (nimi, puhelinnumero, sähköpostiosoite)	Vastuu ja tehtäväkuvaus
Hallituksen puheenjohtaja Tom Tötterman 0400 217 287, totterman.tom@gmail.com	Vesilaitoksen hallinnointi
Toimitusjohtaja Juhani Kluuskeri 0500 538 550, kluusker.juhani@outlook.com	Operatiivinen toiminta, talousveden laatu, näytteenotto ja tiedotus
Yhteyshenkilö Raija Niemi 050 321 8157, rajakniemi@gmail.com	Liittymät, korjaukset, mittarien luku ja tiedotus
Sihteeri Raija Niemi 050 321 8157, rajakniemi@gmail.com	Hallituksen sihteeri
Ulkoinen palveluntuottaja	Kunnossapito, huolto
Ulkoinen palveluntuottaja Rantalainen/Henriikka Niiranen 010 324 3333, henriikka.niiranen@rantalainen.fi	Laskutus, kirjanpito ja perintä

Organisaatiokaavio:

- Yhtiökokous
- Hallitus
- Toimitusjohtaja
- Yhteyshenkilö

3. Hygieniosaaminen

Laitoksessa työskentelevien henkilöiden talousvesihygieenisestä osaamisesta pidetään kirjaa ja tiedot esitetään pyydettyä kunnan terveydensuojeluviranomaiselle. Osaamistodistusten kopiot säilytetään vesi-yhtiön sihteerillä.

Ulkopuolisia urakoitsijoita käytettäessä varmistetaan urakkasopimuksia laadittaessa, että veden laatuun vaikuttavia toimenpiteitä (esim. vesijohtoverkoston saneeraus) tekevillä on osaamistodistus suoritettuna tai että he tekevät kyseisiä toimenpiteitä vain sellaisen henkilön valvonnassa, jolla on osaamistodistus suoritettuna.

4. Valvontatutkimusohjelma

4.1. Valvontatutkimusohjelman laatiminen

Vesilaitos laatii ohjelman, jonka terveydensuojeluviranomainen terveystarkastaja tarkastaa. Ohjelmaa muokataan tarvittaessa yhteistyössä terveydensuojeluviranomaisen ja vesilaitoksen kanssa.

Terveydensuojeluviranomainen pyytää ohjelmasta lausunnon Lounais-Suomen aluehallintoviraston (AVI) ja Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskus) yhteiseltä vesityöryhmältä. Lausunnon perusteella ohjelmaa muokataan, minkä jälkeen terveydensuojeluviranomainen toteaa ohjelman täyttävän STM:n asetuksen 1352/2015 vaatimukset. Terveydensuojeluviranomainen lähettää lopullisen ohjelman tiedoksi vesityöryhmälle tarvittaessa. Kustavin kunnan rakennuslautakunta hyväksyy ohjelman. Lopullinen ohjelma menee tiedoksi myös Uudenkaupungin kaupungin (pl 20, 23501 Uusikaupunki) ympäristöterveydenhuollon lautakunnalle.

4.2. Valvontatutkimusohjelman voimassaolo

Valvontatutkimusohjelma on laadittu vuosille 2019 - 2023. Ohjelma otetaan käyttöön sen jälkeen, kun se lausuntojen ym. perusteella on muokattu lopulliseen muotoonsa ja terveydensuojeluviranomainen terveystarkastaja toteaa ohjelman täyttävän STM asetuksen 1352/2015 vaatimukset.

4.3. Aiemmat valvontatutkimusohjelmat ja muut suunnitelmat

Laitokselle ei ole aikaisemmin tehty valvontatutkimusohjelmaa.

5. Veden laadun tavoite

Laitoksen tavoitteena on toimittaa kuluttajien käyttöön Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 1352/2015 mukaista talousveden laatukriteerit täyttävää vettä. Veden laadun käyttötarkkailussa, viranomaisvalvonnassa ja vedenkäsittelyssä kiinnitetään erityistä huomiota.

6. Vedenottamot ja niiden ominaispiirteet

Laitos toimittaa kuluttajien ja toimijoiden käyttöön talousvettä, jonka raakavetenä käytetään Uudenkaupungin Vesi Oy:ltä ostettua vettä

Laitoksella ei ole omia vedenottamoita, vaan vesi ostetaan Uudenkaupungin Vesi Oy:ltä.

7. Veden osto ja myynti

Talousvesi ostetaan kokonaisuudessaan Uudenkaupunki Vesi Oy:ltä. Laitoksemme vastaa veden laadusta vain jakeluverkoston osalta, koska omia vedenottamoita ei ole.

8. Eri ottamoilta tulevan veden sekoittuminen, jakelu ja varastointi (ala- ja ylävesisäiliöt)

Laitoksella ei ole omia vedenottamoita, vaan vesi ostetaan Uudenkaupungin Vesi Oy:ltä.

9. Veden kulutus, liittyneiden määrä, erityisasiakkaat, jakelualue ja verkostomateriaalit

Laitos toimittaa vettä seuraavasti (m³/vrk):

Verkostoon (kokonaismäärä)	45 m ³ /vrk
Talousvedeksi	45 m ³ /vrk
Muuhun kuin talousvesikäyttöön (mukana hävikki)	0 m ³ /vrk

Luvut perustuvat edellisen vuoden vuorokausikulutukseen ja ne päivitetään vuosittain valvontatutkimusohjelmaan.

Aiempina vuosina talousvettä on toimitettu seuraavasti:

- vuonna 2017 16 474 m³/a 45,13 m³/vrk
- vuonna 2016 16 875 m³/a 46,23 m³/vrk
- vuonna 2015 16 4687 m³/a 45,72 m³/vrk
- vuonna 2014 16 275 m³/a 44,59 m³/vrk
- vuonna 2013 17 987 m³/a 49,28 m³/vrk

Laitos jakaa talousvettä n. 500 henkilölle (156 vesiliittymää). Henkilömäärä päivitetään vuosittain. Laitos toimittaa vettä pääasiassa kotitalouksille ja kesäasunnoille sekä karavaanialueelle, Rairanta, SFC Vakka-

Suomi.

Verkoston jakelualue on esitetty liitteessä (liite 1), josta ilmenevät myös putkilinjaukset ja johon on merkitty näytteenottopisteet.

Yhtiön runkovesijohdot on rakennettu pääosin vuosina 1987 - 1990. Yhtiön verkoston pituus on n. 25 km.

10. Veden käsittely laitoksella

Vanhakartanon Vesi Oy ei käsittele vettä, kaikki toimitettava vesi ostetaan Uudenkaupungin Vesi Oy:ltä.

Uudenkaupungin vesilaitos on pintavesilaitos, joka ottaa raakavetensä mereen padotusta makeanvedenaltaasta. Altaan pinta-ala on noin 37 km² ja keskisyvyys noin 4,4 m. Varsinaisen vesilaitos sijaitsee kaupungin keskustassa ja tyypiltään se on flotaatiolaitos. Saostukseen käytetään ferrisulfaattia. Kalkkia ja hiilidioksidia käytetään pH:n säätöön sekä alkaliteetin nostamiseen. Vesi suodatetaan hiekkasuodattimen ja aktiivihiekkasuodattimen läpi. Veden desinfiointiin käytetään UV-laitteistoa ja natriumhypokloriittia.

11. Aikaisempien vuosien tulokset, veden laadun kehittyminen, esiintyneet häiriöt

Aikaisempina vuosina veden laadussa ei ole ollut ongelmia.

Veden laatu on viimeisten 10 vuoden aikana: pysynyt samanlaisena (hyvänä)

12. Turvallisuussuunnitelma

12.1. Vaaratekijöiden kartoitus ja riskianalyysi

Vesilaitokselle on laadittu riskinarviointi. Riskinarviointi on tehty Pienen vesihuoltolaitoksen tarkistuslista haavoittuvuuden arvioimiseksi-taulukon avulla. Riskinarviointia esitetään hyväksyttäväksi Uudenkaupungin terveys- ja ympäristöviranomaiselle.

12.2. Korjaavat toimenpiteet, käyttötarkkailu ja sen valvonta

Laitoksella on olemassa kirjalliset ohjeet seuraavista ennaltaehkäisevistä ja korjaavista toimenpiteistä:
Varautumissuunnitelma on esitetty liitteessä (liite 2).

Kirjalliset ohjeet löytyvät tarvittaessa yhteyshenkilöltä.

Toimintaohjeissa on määritelty vastuuhenkilöt eri tilanteissa sekä kuvattu myös jälkitoimenpiteet, kun tilanne on normalisoitunut. Ohjeistus sisältää suunnitelman vaihtoehtoisesta vedenjakelusta verkoston eri alueilla erityyppisissä vedenjakelun häiriötilanteissa (esim. veden laadun häiriöt / veden määrän säännöstely / vedensaanti kokonaan estynyt).

12.3. Valvontamenetelmät tunnistetuille riskeille

12.4. Vaaratekijöiden ja riskien vaikutus käyttötarkkailuun ja valvontatutkimusohjelmaan

Edellä olevissa kohdissa mainitut vaaratekijät ja ominaisuudet sekä laitoksella aiemmin todetut talousveden laadun ongelmat sekä käyttötarkkailun kattavuus vaikuttavat käyttötarkkailuun ja valvontatutkimusohjelmaan seuraavasti:

- Viranomaisnäytteenotto noudattaa pääpiirteissään STM:n asetuksen 1352/2000 minimivaatimuksia.

13. Laitoksen käyttötarkkailu (ja elintarvikealan toimijan omavalvonta) sekä muu valvonta

Vanhakartanon Vesi Oy ei käsittele vettä, kaikki toimitettava vesi ostetaan Uudenkaupungin Vesi Oy:ltä

14. Viranomaisvalvonnan näytteenottosuunnitelma vuodelle 2019-2023

14.1. Näytteenottopaikat

Viranomaisvalvonnan näytteenottopaikat on valittu siten, että ne edustavat verkostoa mahdollisimman kattavasti. Näytteenottopaikat on esitetty alla olevassa taulukossa.

Kaikki viranomaisvalvonnan näytteet otetaan käyttäjän hanasta, koska talousveden laatukselle tulee täytyä siinä kohdassa, jossa vesi otetaan käyttöön.

Näytteenottopaikat

(V1) Haapaniemi, Raija Niemi
(V2) Sundholma, Tom Tötterman
(V3) Arvassalo Ilkka Salminen

Näytteenottopaikat on merkitty liitteessä olevalle kartalle, jossa näkyy myös verkosto (liite 1).

14.2. Näytteenottosuunnitelma

Säännölliseen valvontaan kuuluvien näytteiden vähimmäismäärä riippuu laitoksen toimittaman talousveden määrästä. Näytteet otetaan tasaisesti eri vuodenaikoina ja eri puolilta vesijohtoverkostoa, jotta saadaan luotettava kuva koko verkoston tilanteesta.

Viranomaisnäytteet otetaan oheisen suunnitelman mukaisesti siten, että

- **Jatkuvan valvonnan** mukaiset näytteet (mukaan lukien ne näytteet, jotka otetaan jaksottaisen seurannan yhteydessä) otetaan kerran vuodessa yhdestä näytteenottopaikasta.
- **Jaksottaisen seurannan** mukaiset näytteet otetaan kerran kahden vuoden välein. Näytteenottoajankohtaa vuorotellaan.

Laitos toimittaa vettä 45 m³ vuorokaudessa (vuosi 2017), jolloin jatkuvan valvonnan näytteiden vähimmäismäärä on 1 ja jaksottaisen seurannan näytteiden määrä on 1 kahden vuoden välein. Taulukossa on esitetty vuoden 2019-2023 näytteenottosuunnitelma: näytteenottokuukaudet ja näytteenottopaikkojen kierrättäminen. Näyte pyritään ottamaan aina kuukauden ensimmäisellä viikolla. Jos näytteitä ei voida ottaa kyseisellä viikolla, pyritään ne ottamaan seuraavalla viikolla. Näytteet pyritään ottamaan viikon alkupuolella.

	2019	2020		2021	2022		2023
Kk (näytteist) Näytteen tyyppi	Helmikuu (V1) Jatkuva	Huhtikuu (V2) Jaksottainen	Heinäkuu (V3) Jatkuva	Syyskuu (V1) Jatkuva	Maaliskuu (V2) Jatkuva	Lokakuu (V3) Jaksottainen	Kesäkuu (V1) Jatkuva
Analyysi							
<i>Mikrobiologiset määritykset</i>							
<i>Escherichia coli</i>	x	x	x	x	x	x	x
Koliformiset bakteerit	x	x	x	x	x	x	x
Clostridium perfringens							
Enterokokit		x				x	
Pesäkkeiden lukumäärä (22°)	x	x	x	x	x	x	x
<i>Kemialliset määritykset</i>							
Antimoni		x				x	
Arseeni							
Bentseeni							
Bentso(a)pyreeni		x				x	
Boori							
Bromaatti		x				x	
Kadmium		x				x	
Kromi		x				x	
Kupari*		x				x	
Syanidit							
1,2,-dikloorietaani							
Fluoridi							
Lyijy*		x				x	
Elohopea							
Nikkeli*		x				x	
Nitraatti							
Nitriitti	x	x	x	x	x	x	x
Torjunta-aineet							
Uraani							
Polysykliset aromaattiset hiilivedyt		x				x	
Seleeni							
Tetra- ja trikloorieteeni							
Trihalometaanit		x				x	
Alumiini		x				x	
Ammonium	x	x	x	x	x	x	x
Kloridi							
Mangaani	x	x	x	x		x	x
Rauta	x	x	x	x		x	x
Sulfaatti							
Natrium							
pH	x	x	x	x	x	x	x
Sähkönjohtavuus	x	x	x	x	x	x	x
Sameus	x	x	x	x	x	x	x
Haju ja maku	x	x	x	x	x	x	x
Väri	x	x	x	x	x	x	x
Hapettuvuus COD _{Mn} O ₂		x				x	
Kokonaiskloori	x	x	x	x	x	x	x
Vapaa kloori	x	x	x	x	x	x	x
Lämpötila (näytteenoton yhteydessä)	x	x	x	x	x	x	x

*Kupari, lyijy ja nikkeli otetaan ilman, että vettä juoksuutetaan.

Seuraavat määritykset **jätetään pois**

Jaksottaisesta seurannasta:

- akryyliamidi, koska veden käsittelyssä ei käytetä polyakryyliamideja
- epikloorihydrini, koska veden käsittelyssä tai laitemateriaaleissa ei ole käytetty epoksihartseja
- vinyylidikloridi, koska vedessä ei ole todettu tri- tai tetrakloorieteeniä eikä materiaaleissa käytetystä PVC:stä liukene vinyylidikloridia
- radioaktiivisuus (radon, tritium ja viitteellinen kokonaisannos), koska kyseessä on pintavesilaitoksen vesi eikä pintavesilaitosten vesissä ole todettu radioaktiivisuutta.
- orgaanisen hiilen kokonaismäärä (TOC), koska mitataan hapettuvuus ($\text{COD}_{\text{Mn-O}_2}$) ja veden jakelumäärä on alle 10 00 m³/d.

Seuraavat määritykset on lisätty jatkuvaan seurantaan riskinarvioinnin perusteella

- kokonaiskloori
- vapaa kloori, koska verkosto on pitkä.

Seuraavat viranomaisnäytteet otetaan laitokselta lähtevästä vedestä riskinarvioinnin perusteella: arseeni, bentseeni, boori, 1,2 dikloorietaani, elohopea, fluoridi, nitraatti, seleeni, syanidit, tetra- tetra- ja trikloorieteeni yhteensä, torjunta-aineet, uraani, bromaatti, *clostridium perfringens*, kloridi, sulfaatti, natrium. Myös nitriitti tutkitaan lähtevästä vedestä.

14.3. Viranomaisnäytteiden näytteenottaja

Vesiosuuskunta ottaa vesinäytteet itse. Vesinäytteet otetaan talousveden näytteenotto-ohjeiden mukaisesti.

14.4. Tiheyden lisäämisen ja vähentämisen perusteet

Koska ei ole syytä epäillä, että viranomaisnäytteiden määrän vähentäminen vaarantaisi toimitettavan veden turvallisen laadun, laitoksen käyttötarkkailua ei ole tarpeen lisätä.

14.5. Käytettävät laboratoriot

Vesilaitoksen viranomaisvalvontaan tarkoitetut talousvesinäytteet toimitetaan Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy:n laboratorioon (Telekatu 16, 23600 Turku).

14.6. Erityisliittyjät

Laitoksella ei ole erityisliittyjiä.

14.7. Muu suunnitelmallinen viranomaisvalvonta

Vesilaitoksen toimintaan tehdään tarkastuskäyntejä Uudenkaupungin kaupungin ympäristöterveydenhuollon valvontasuunnitelman mukaisesti.

15. Poikkeukset

15.1. Edellytykset poikkeukselle

15.2. Laitoksen poikkeukset

Vanhakartanon Vesi Oy ei käsittele vettä, kaikki toimitettava vesi ostetaan Uudenkaupungin Vesi Oy:ltä

16. Ohjelmasta ja tutkimuksista koituvat kulut ja maksut

Vesilaitos maksaa valvontatutkimusohjelman laatimisesta, viranomaistutkimuksista ja käyttötarkkailututkimuksista koituvat kustannukset sekä mahdollisista tehostetun tarkkailun mukaisista lisätutkimuksista koituvat kustannukset. Muista kuin valvontatutkimusohjelmasta johtuvien kustannusten maksamisesta (esim. tutkimusprojekti, kartoitus tms.) sovitaan osapuolten kanssa erikseen. Mikäli viranomaistutkimusten lisääminen johtuu esim. raakaveden saastumisesta, maksaa vesilaitos tai kunnan terveydensuojeluviranomainen ensin tutkimuksista koituvat lisäkustannukset, jotka voidaan laskuttaa saastumisen aiheuttajalta.

17. Tiedottaminen ja raportointi

17.1. Valvontatutkimustulosten lähettäminen kunnan terveydensuojeluviranomaiselle

Laboratorion kanssa on sovittu, että viranomaisnäytteiden valvontatutkimustulokset lähetetään sekä terveydensuojeluviranomaiselle että vesilaitokselle.

Laboratorion kanssa on sovittu, että mikrobiologisten laatuvaatimusten ylityksissä laboratorio tiedottaa välittömästi asiasta puhelimitse vesilaitokselle (joka ilmoittaa välittömästi terveydensuojeluviranomaiselle)

Laboratorion kanssa sovitaan, että laboratorio voi antaa myös epävirallista ennakkotietoa mahdollisista mikrobiologisista laatuvaatimusten ylityksistä jo ennen kuin tulokset ovat valmiita.

17.2. Säännöllinen tiedottaminen talousveden laadusta vedenkäyttäjille

Mikäli laitoksen käyttötarkkailussa havaitaan lieviä muutoksia laatusuosituksissa (esim. pH-arvo poikkeaa hieman normaalista tasosta) tai käyttötarkkailuun kuuluvissa muuttujissa, vesilaitos selvittää syyn muutokseen ja tehostaa käyttötarkkailua, kunnes tilanne on normalisoitunut. Asiasta ei erikseen tarvitse tiedottaa terveydensuojeluviranomaiselle tai vedenkäyttäjille. Käyttöpäiväkirjaan merkitään tehdyt toimenpiteet.

Vesilaitos tiedottaa veden käyttäjille talousveden laadusta (viranomaisvalvonnan tutkimustulokset) säännöllisesti seuraavalla tavalla:

Laitos lähettää yhteenvedon viimeisimmistä tutkimustuloksista veden käyttäjille laskutuksen yhteydessä kerran vuodessa.

17.3. Tiedottaminen laatusuositusten ylityksissä vedenkäyttäjille

Mikäli laatusuositusten ylittyminen aiheuttaa teknisesteettisiä haittoja, esim. hajua, makua, väriä tai sakkaa, vesilaitos tiedottaa veden käyttäjille asiasta, kotitalouksille jaettavissa tiedotteissa. Verkoston huuhteluista ilmoitetaan vedenkäyttäjille jaettavissa tiedotteissa.

Niistä laatusuositusten ylityksistä, joista ei ole vedenkäyttäjille haittaa, tiedotetaan kohdan 17.2. mukaisesti.

17.4. Tiedottaminen raakaveden laadun muutoksista

Jos raakaveden laatu huononee merkittävästi normaalista tilanteesta, vesilaitos tiedottaa asiasta terveydensuojeluviranomaiselle ja harkintansa mukaan asiakkaille.

Kunnan terveydensuojeluviranomainen ilmoittaa raakaveden epäilystä saastumisesta kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja alueelliselle ympäristökeskukselle.

17.5. Tiedottaminen laatuvaatimusten ylityksistä aluehallintovirastolle

Kunnan terveydensuojeluviranomainen ilmoittaa välittömästi aluehallintovirastolle sellaisista valvontatutkimusten tuloksista, jotka eivät täytä laatuvaatimuksia.

Terveydensuojeluviranomainen myös laatii häiriötilanteen jälkeen yhteenvedon tilanteen hallintaan saamiseksi toteutetuista toimenpiteistä aluehallintovirastolle ja Valviralle.

Tieto kunnan terveydensuojeluviranomaisen päätöksestä sellaisissa tapauksissa, joissa poikkeusta ei haeta, toimitetaan myös aluehallintovirastolle.

17.6. Tiedottaminen häiriötilanteissa vesilaitoksen ja viranomaisten kesken

Talousveden saastumisen havaitseminen tai epäily talousveden välittämästä epidemiasta voi tulla esille eri tavoin:

- **vesilaitos** havaitsee jätevesiä väärässä paikassa / käyttötarkkailussa poikkeavaa / saa kuluttajilta valituksia / terveydensuojeluviranomainen tai terveyskeskus ottaa yhteyttä
- **kuluttajat** ilmoittavat haju-, maku- ja värivirheistä tai oireista kuten oksentelusta, ripulista ym.
- **terveydensuojeluviranomainen** saa terveyskeskuksesta ilmoituksen potilaista / havaitsee valvontatutkimuksissa poikkeavaa / saa vesilaitokselta ilmoituksen talousveden ongelmista / saa kuluttajilta valituksia
- **terveyskeskus** tai sairaala saa samanaikaisesti useita potilaita, joilla tyypilliset oireet / terveydensuojeluviranomaisen tiedustelu mahdollisista potilaista

Myös **ympäristönsuojeluviranomainen, pelastusviranomainen tai hätäkeskus** voivat saada tiedon talousvettä saastuttavasta tekijästä.

17.7. Tiedottaminen häiriötilanteissa vedenkäyttäjille

Lieviissä normaaliolojen häiriötilanteissa (esim. laatusuositusten ylitykset) tiedottamisesta vastaa vesilaitos. Vakavammissa normaaliolojen häiriötilanteissa (esim. laatuvaatimusten ylitykset) yleensä terveydensuojeluviranomainen vastaa tiedottamisesta. Vesilaitos sopii terveydensuojeluviranomaisen kanssa **etukäteen** tiedottamisesta häiriötilanteissa. Vesiepidemiatilanteissa tiedottamisesta sovitaan epidemioiden selvitystyöryhmässä, jonka kunnan terveydensuojeluviranomainen on nimennyt.

Vedenkäyttäjille annetaan tietoa mm. seuraavista asioista:

- mitä, missä, milloin on tapahtunut, mitä vaikutuksia tapahtuneesta on erilaisille vedenkäyttäjille
- arvio tilanteen kestosta, laajuudesta, terveyshaitasta
- mihin toimenpiteisiin ryhdytään / on ryhdytty
- terveydensuojeluviranomaisen päätökset ja määräykset: talousveden käyttökielto, keittokehotus tai

käyttörajoitus (esim. vettä ei saa käyttää juoma- ja ruokavetenä, mutta voi käyttää peseytymiseen), desinfiointi

- mitä verkoston aluetta kielto / rajoitus / desinfiointi koskee
- tieto korvaavasta vedestä, jos vedenottamo on suljettu tai vettä ei saa käyttää juoma- ja ruokavetenä
- desinfioinnin aiheuttamista rajoituksista: käyttökielto shokkikloorauksen aikana, käyttörajoitus lievemmän kloorauksen aikana, keittokehotus kunnes veden laatu todettu hyväksi myös verkoston ääripäissä
- milloin ja missä seuraava tiedote ilmestyy / tiedotustilaisuus on
- keneltä saa lisätietoja (yhteystiedot)

Vedenkäyttäjille tiedotetaan myös siinä vaiheessa, kun syy mahdollista terveyshaittaa tai epidemiaa aiheuttavasta tekijästä on selvitetty ja tarvittavat toimenpiteet tilanteen korjaamiseksi tehty ja talousvesi täyttää laatuvaatimukset.

Jos jakeluverkkoon päätetään syöttää vettä, joka ei täytä talousveden laatuvaatimuksia, tiedotetaan siitä etukäteen kaikille vedenkäyttäjille. Huuhteluiden, putkistokorjausten, vesikatkosten ja veden laatuun vaikuttavien toimenpiteiden tiedottamisesta terveydensuojeluviranomainen ja vesilaitos sopivat etukäteen.

Välitöntä terveyshaittaa aiheuttavat häiriötilanteet, esim. talousvesivälitteinen epidemia

- vedenkäyttäjille jaettavat tiedotteet
- erityiskäyttäjille henkilökohtainen yhteydenotto puhelimitse, sähköpostilla, tekstiviestillä, ryhmätekstiviestillä tai faksilla

Terveyshaittaa pitkällä tähtäimellä aiheuttavat häiriötilanteet sekä lievemmät tilanteet (esim. teknisesteettinen haitta)

- sanoma- ja paikallislehdet (Uudenkaupungin Sanomat)

Liitteenä on esimerkkietiedote vedenkäyttäjille (liite 3).

Liitteenä on lista vedenkäyttäjistä, joiden toiminnalle veden laadulla tai määrällä on olennainen merkitys, sekä muista tahoista, joille tiedotetaan henkilökohtaisesti tai jotka tarvitsevat tiedotusta talousveden häiriötilanteissa tai joihin on tarve ottaa yhteyttä (liite 4).

Onnettomuustilanteissa hälyttämisestä, varoitusten ja ohjeiden antamisesta ja yleisestä tiedottamisesta vastaa pelastuslaitos.

17.8. EU-raportointi: jos laitos toimittaa talousvettä vähintään 1000 m³ päivässä taikka 5000 käyttäjälle

Laitos ei toistaiseksi ole EU-raportointivelvollinen, talousveden käyttäjämäärä ei tule lähivuosien aikana ylittämään 5000 käyttäjän rajan.

18. Päiväys, allekirjoitukset

Uusikaupunki ____ . ____ 2018

Vanhakartanon Vesi Oy
toimitusjohtaja Juhani Kluuskeri

Uudenkaupungin terveydensuojeluviranomainen

LIITTEET

Liite 1 Kartta verkostosta ja näytteenottopisteistä
Liite 2 Toimintaohjeet häiriötilanteiden varalle (varautumissuunnitelma)
Liite 3 Esimerkkiedote vedenkäyttäjille
Liite 4 Luettelo tahoista, joille häiriötilanteissa tiedotetaan erikseen
Liite 5 Pienen vesihuoltolaitoksen tarkistuslista haavoittuvuuden arvioimiseksi
LIITE 5.1 Havaittujen uhkien riskiarviointi