

# Uimavesiprofiili

Hattula Vanajavesi Herniäinen

Terveystarkastaja Päivi Lindén

5.5.2022

---

## Sisällysluettelo

1	Yhteystiedot .....	1
1.1	Uimarannan omistaja ja yhteystiedot .....	1
1.2	Uimarannan päävastuullinen hoitaja ja yhteystiedot .....	1
1.3	Uimarantaa valvova viranomainen ja yhteystiedot .....	1
1.4	Näytteet tutkiva laboratorio ja yhteystiedot .....	1
1.5	Vesi ja viemärilaitos ja yhteystiedot.....	1
2	Maantieteellinen sijainti .....	1
2.1	2.1 Uimarannan nimi.....	1
2.2	2.2 Uimarannan lyhyt nimi .....	2
2.3	2.3 Uimarannan ID-tunnus .....	2
2.4	Osoitetiedot.....	2
2.5	Koordinaatit.....	2
2.6	Kartta .....	2
2.7	Valokuvat.....	2
3	Uimarannan kuvaus .....	2
3.1	Vesityyppi .....	2
3.2	Rantatyyppi .....	3
3.3	Rantavyöhykkeen ja lähiympäristön kuvaus.....	3
3.4	Veden syvyyden vaihtelut .....	3
3.5	Uimarannan pohjan laatu.....	3
3.6	Uimarannan varustelutaso .....	3
3.7	Uimareiden määrä (arvio) .....	3
3.8	Uimavalvonta .....	3
4	Sijaintivesistö .....	3

---

4.1	Järven / joen nimi .....	3
4.2	Vesistöalue .....	3
4.3	Vesienhoitoalue.....	4
4.4	Pintaveden ominaisuudet .....	4
4.5	Pintaveden laadun tila.....	5
5	UIMAVEDEN LAATU .....	5
5.1	Uimaveden laadun seurantakohtan sijainti.....	5
5.2	Näytteenottotiheys .....	5
5.3	Uimaveden laadun aistinvarainen arviointi .....	6
5.4	Edellisten uimakausien tulokset.....	6
5.4.1	Edellisten uimakausien uimaveden laatuluokat .....	6
5.4.2	Edellisten uimakausien aikana tehdyt havainnot ja toteutetut hallintatoimenpiteet ..	6
5.5	Syanobakteerien (sinilevä) esiintyminen .....	7
5.5.1	Esiintymisen havainnot edeltävinä uimakausina ja toteutetut hallintatoimenpiteet...	7
5.5.1.1	Ohje syanobakteerien (sinilevien) esiintymisen runsauden arviointiin .....	7
5.5.2	Arvio olosuhteista syanobakteerien esiintymiseen .....	7
5.5.3	Lajistotutkimukset.....	7
5.5.4	Toksiinitutkimukset.....	7
5.6	Makrolevien ja/tai kasviplanktonin haitallisen lisääntymisen todennäköisyys .....	8
5.7	Säätöolosuhteiden vaikutukset uimaveden laatuun .....	8
6	KUORMITUSLÄHTEET JA MERKITYKSEN ARVIOINTI.....	8
6.1	Jätevesiverkostot.....	8
6.2	Hulevesijärjestelmät.....	8
6.3	Uimaveden vaikuttavat muut pintavedet .....	8
6.4	Maatalous.....	8

---

6.5	Teollisuus.....	8
6.6	Satamat, vene-, maantie- ja raideliikenne .....	9
6.7	Eläimet, vesilinnut .....	9
6.8	Muut lähteet .....	9
7	LYHYKKESTOISET SAASTUMISTILANTEET .....	9
7.1	Lyhykkestoisen saastumisen määritelmä .....	9
7.2	Arviot lyhykkestoisen saastumisen luonteesta, syistä, esiintymistiheydestä ja kestosta.....	9
7.3	Lyhykkestoisen saastumisen aikana toteutetut hallintatoimenpiteet ja aikataulu syiden poistamiseksi.....	10
7.4	Toimenpiteistä vastaavat viranomaiset ja yhteystiedot .....	10
8	UIMAVESIPROFIILIN LAATIMISEN AJANKOHTA JA TARKISTAMISEN AJANKOHTA.....	10
8.1	Uimavesiprofiilin laatimisen ajankohta.....	10
8.2	Uimavesiprofiilin tarkistamisen ajankohta.....	10

---

# 1 Yhteystiedot

## 1.1 Uimarannan omistaja ja yhteystiedot

Hattulan kunta, Tekniset palvelut

Pappilannimentie 9, 13880 Hattula

## 1.2 Uimarannan päävastuullinen hoitaja ja yhteystiedot

Hattulan kunta, Tekniset palvelut

Pappilannimentie 9, 13880 Hattula

## 1.3 Uimarantaa valvova viranomainen ja yhteystiedot

Hämeenlinnan kaupunki, viranomaispalvelut,

PL 84, 13101 HÄMEENLINNA

## 1.4 Näytteet tutkiva laboratorio ja yhteystiedot

KVVY Tutkimus Oy, Tavastlab

Visamäentie 33, 13100 HÄMEENLINNA

## 1.5 Vesi ja viemärlaitos ja yhteystiedot

Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy

Paroistentie 7, 13600 HÄMEENLINNA

# 2 Maantieteellinen sijainti

## 2.1 2.1 Uimarannan nimi

Vanajavesi, Herniäinen

---

## **2.2 2.2 Uimarannan lyhyt nimi**

Herniäinen

## **2.3 2.3 Uimarannan ID-tunnus**

FI123082001

ID-tunnus vuoden 2009 uimarantaluettelosta.

## **2.4 Osoitetiedot**

Herniäistentie, 13720 Parola

## **2.5 Koordinaatit**

Koordinaatit (longitude) 24.4102

Koordinaatit (latitude) 61.0420

Koordinaatti-järjestelmä WGS84

Tarkistetut koordinaatit vuoden 2009 uimarantaluettelossa.

## **2.6 Kartta**

Lisätään myöhemmin

## **2.7 Valokuvat**

Lisätään myöhemmin

# **3 Uimarannan kuvaus**

## **3.1 Vesityyppi**

Järvi

---

### **3.2 Rantatyyppi**

Hiekkaranta

### **3.3 Rantavyöhykkeen ja lähiympäristön kuvaus**

Laaja nurmialue josta hyvä näkyvyys rantaan, jonkin verran ruoppauksen tarvetta jatkossa.

### **3.4 Veden syvyyden vaihtelut**

Ranta syvenee tasaisesti; Lasten puomin kohdalla noin 80 cm syvyys ja laiturin päässä syvyys yli 2m

### **3.5 Uimarannan pohjan laatu**

Hyvä hiekkapohja

### **3.6 Uimarannan varustelutaso**

Laituri, pelastusrengas, ilmoitusseinä, leikkivälineet, wc:t ja pukukopit

### **3.7 Uimareiden määrä (arvio)**

säätilasta riippuen keskimäärin noin 50 henkeä

### **3.8 Uimavalvonta**

Ei ole

## **4 Sijaintivesistö**

### **4.1 Järven / joen nimi**

Vanajavesi

### **4.2 Vesistöalue**

Kokemäenjoen vesistöalue

---

### 4.3 Vesienhoitoalue

Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalue

### 4.4 Pintaveden ominaisuudet

Vanajavesi on eutrofinen eli runsasravinteinen järvi, joka lienee myös luontaisesti rehevä.

Vesienhoidon vesimuodostumana hyvin lyhytviipymäinen järvi (Lv).

Näkösyvyys: n. 1 m

pH: Md= 7,5 (pintaveden kesämediaani 1995-2007)

Klorofylli-a: Klorofyllipitoisuudet ovat nykyisinkin elokuussa erittäin rehevien järvien luokassa (Md= 32 µg/l avovesikauden pintavesi).

Kokonaisfosfori: Md= 56 µg/l (pintaveden kesämediaani 1995-2007)

Kokonaistyyppi: Md= 1500 µg/l (pintaveden kesämediaani 1995-2007)

Veden viipymä: Vanajanselkä on 5 606 ha; Suurin syvyys on n. 23 m ja veden viipymä noin yksi vuosi

Veden korkeus: 79,4 m mpy

Virtaama: 18 m<sup>3</sup>/s

Vanajaveden valuma-alue on 2 400 km<sup>2</sup> (Lepaanvirrassa)

Yhteys pohjaveteen ja muihin vesistöihin: Vanajaveden reitin keskusjärvi on Kernaalanjärvi Janakkalassa, johon laskevat Lammin Pääjärvestä alkava Puujoen alue, Loppijärvestä alkava Tervajoen alue, Renkajärvestä alkava Hyvikkälänjoen alue sekä Takajärvestä alkava Räikälänjoen alue. Reitti jatkuu jokimaisena Hiidenjoen kautta Hämeenlinnaan ja edelleen Lepaanvirtaan, joka laskee Vanajanselkään.

(lähde: KAIPAINEN, H., JUTILA, H., BILALETDIN Ä. & FRISK, T. 2009: Vanajaveden vesiensuojelu ja yhdyskuntien jätevesikuormitus. – Pirkanmaan ympäristökeskuksen raportteja 01/2009. 42 s.)

---



## **4.5 Pintaveden laadun tila**

Pintavesien tilan luokittelu perustuu EU:n vesipuitedirektiiviin ja vesienhoitoa koskevaan lainsäädäntöön. Vesistöjen ekologinen tila arvioidaan biologisten laatutekijöiden (kasviplankton, rantavyöhykkeen päällykslevät, syvänteiden ja ranta-alueiden sekä jokialueiden koskipaikkojen pohjaeläimet, vesikasvit ja kalat) perusteella ja niiden vasteilla erilaisiin ympäristön tilaa muuttaviin tekijöihin. Vanajaveden ekologinen tila määriteltiin vuonna 2019 Herniäisten kohdalla välttäväksi.

Kemiallinen tila määritetään vertaamalla EU-tasolla valittujen aineiden pitoisuuksia niiden ympäristölaatumormeihin. Vanajavedellä Herniäisten kohdalla elohopean laatumormi ylityy asiantuntija-arviona.

Pintavesien tilan arviointi edellyttää ekologisen ja fysikaalis-kemiallisen tilan arvioinnin lisäksi hydrologis-morfologisen tilan arviointia, joka Vanajavedellä Herniäisten kohdalla on hyvä. Arvioitavat hydrologis-morfologiset tekijät ovat virtausolot, viipymä, vedenkorkeus, syvyysuhteet, pohjan ja rantavyöhykkeen rakenne sekä yhteys pohjaveteen.

Lähteenä on käytetty Vesien tila hyväksi yhdessä, Hämeen vesienhoidon toimenpideohjelma vuosille 2022-2027

# **5 UIMAVEDEN LAATU**

## **5.1 Uimaveden laadun seurantakohdan sijainti**

Uimavesinäyte otetaan uimarannan osasta, jossa suurin osa uimareista käy uimassa.

## **5.2 Näytteenottotiheys**

Yksi uimavesinäyte otetaan noin kaksi viikkoa ennen uimakauden alkua. Tämän lisäksi otetaan kolme näytettä uimakauden (15.6.-31.8.) aikana.

---

### 5.3 Uimaveden laadun aistinvarainen arviointi

Näytteenoton yhteydessä arvioidaan aistinvaraisesti syanobakteerien, jätteiden (kuten öljymäiset ja tervamaiset aineet sekä kelluvat materiaalit mm. muovi, kumi, lasi- ja muovipullot) esiintyminen.

### 5.4 Edellisten uimakausien tulokset

Näyte	E. coli	Enterok	E. coli	Enterok	E. coli	Enterok	E. coli	Enterok
	v. 2018	v. 2018	v. 2019	v. 2019	v. 2020	v.2020	v.2021	v.2021
1.	1	1	1	<1	2	<1	9	8
2.	2	1	3	3	2	1	3	3
3.	2	2	<1	<1	10	13	100	41
4.	3	9	2	1	3	2	15	22

Tulokset ilmoitetaan pmy/100 ml.

#### 5.4.1 Edellisten uimakausien uimaveden laatuluokat

Uimaveden luokittelu vuosina 2011-2013 ERINOMAINEN vuonna 2014 TYYDYTTÄVÄ, vuosina 2015 ja 2016 HYVÄ, vuosina 2017-2021 ERINOMAINEN

#### 5.4.2 Edellisten uimakausien aikana tehdyt havainnot ja toteutetut hallintatoimenpiteet

Vuonna 2014 selvitetiin syytä kohonneille bakteeripitoisuuksille. Mahdollinen syy bakteerimäärien nousulle oli jätevesiviemärin vuoto. Veden laatu palautui aikaisempien vuosien tasolle kesästä 2015 lähtien.

---

## 5.5 Syanobakteerien (sinilevä) esiintyminen

Vanajavedellä tehdään paljon syanobakteerihavaintoja ja niitä havaitaan usein Herniäisten rannassa vesien lämmitessä.

### 5.5.1 Esiintymisen havainnot edeltävinä uimakausina ja toteutetut hallintatoimenpiteet

Kesinä 2015-2017 ja 2020 ei tehty havaintoja syanobakteereista. Heinäkuun puolivälissä 2018 rannalla havaittiin runsaasti sinilevää (luokka 2) ja tämän jälkeen sinilevää havaittiin luokkaa 1. Kesällä 2019 sinilevää oli elokuussa luokkaa 1. Kesällä 2021 sinilevää haittiin kesä- ja elokuun lopulla luokkaa 1 ja elokuun alussa luokkaa 2.

Luokan 1 havainnoissa tiennettiin tarkkailua ja luokan 2 havainnoista tiedotettiin uimareille.

#### 5.5.1.1 Ohje syanobakteerien (sinilevien) esiintymisen runsauden arviointiin

0) ei havaittu: uimaveden pinnalla tai uimarantaveden rajassa ei ole havaittu syanobakteereja

1) havaittu vähän: syanobakteereja on havaittavissa vihertävinä hiutaleina tai tikkusina uimavedessä

2) havaittu runsaasti: uimavesi on selvästi syanobakteeripitoista tai uimaveden pinnalle on kohonnut pieniä syanobakteerilauttoja tai uimarannalle on ajautunut syanobakteerikasaumia

3) havaittu erittäin runsaasti: syanobakteerit muodostavat laajoja lauttoja tai niitä on ajautunut uimarannalle paksuiksi kasaumiksi.

### 5.5.2 Arvio olosuhteista syanobakteerien esiintymiseen

Ravannesuhteet ovat ehkä muuttumassa sinileviä suosiviksi.

### 5.5.3 Lajistotutkimukset

*Anabaena crassa*, *Microcystis aeruginosa* ja *Microcystis wasenbergii* ovat ainakin tavattuja sinilevälajeja.

### 5.5.4 Toksiinitutkimukset

Ei ole tehty

---

## **5.6 Makrolevien ja/tai kasviplanktonin haitallisen lisääntymisen todennäköisyys**

Rihmaleviä tavataan säännöllisesti. Kasviplankton on rehevyydestä johtuen runsasta. Sinilevien lisäksi haitallisina ajoittain esiintyvät piilevät.

## **5.7 Säätelmiöiden vaikutukset uimaveden laatuun**

Valumien runsastuminen lisää hajakuormaa.

# **6 KUORMITUSLÄHTEET JA MERKITYKSEN ARVIOINTI**

Kuormituslähteitä arvioitaessa käytettiin lähteinä Hertta-tietokantaa, MML:n maastotietokanta, Hämeenlinnan ja Hattulan pohjavesialueiden suojelusuunnitelmaa ja HS-Veden verkostotietoja.

## **6.1 Jätevesiverkostot**

Rannoilla on vielä viemäriverkoston kuulumattomia kiinteistöjä. Herniäisten uimarannan läheisyydessä olevat kiinteistöt ovat pääasiassa jätevesiverkoston piirissä. Jätevesiverkoston vuodot ovat mahdollisia.

## **6.2 Hulevesijärjestelmät**

Herniäisten alueella ei ole hulevesiverkosta. Osa Hämeenlinnan kaupungin hulevesiverkostoista purkaa suoraan tai ojien kautta Vanajaveteen.

## **6.3 Uimaveden vaikuttavat muut pintavedet**

Vanajaveden pitkällä reitillä ja laajalla valuma-alueella on paljon vaikuttavia pintavesiä.

## **6.4 Maatalous**

Maatalous on merkittävin Vanajaveden kuormittaja.

## **6.5 Teollisuus**

Yläjuoksulla on teollisuutta, jonka kuormitusvaikutus on nykyisin varsin vähäinen.

---

## **6.6 Satamat, vene-, maantie- ja raideliikenne**

Rautatie ja moottoritie kulkevat valuma-alueella. Sisävesiliikenteen laivareitti kulkee uimarannan läheltä.

## **6.7 Eläimet, vesilinnut**

Vanajaveden linnusto on arvokkainta Vanajanselällä, minne on perustettu linnustosuojelualueita. Hattulanselällä myös arvokasta linnustoa. Uimarannan läheisyydessä ei ole suuria lintuyhteisöjä. Lintuparvilla ei ole ollut vaikutusta uimaveden mikrobiologiseen laatuun.

## **6.8 Muut lähteet**

Vanajavesi on melko kuormitettu eteläsuomalainen vesistö, jonka kuormitus on vähentynyt, mutta edelleenkin vesistö kärsii rehevöitymisen aiheuttamista haitoista. Rannalla isosorsimokasvustoa, joka toisaalta sitoo ravinteita, mutta toisaalta vanhetessaan vapauttaakin niitä. Runsas vesikasvillisuus aiheuttaa ajoittain rannan niittotarvetta.

# **7 LYHYTKESTOISET SAASTUMISTILANTEET**

## **7.1 Lyhytkestoisen saastumisen määritelmä**

Lyhytkestoisella saastumisella tarkoitetaan normaalitilanteesta poikkeavaa suolistoperäistä saastumista, jonka syyt ovat tunnistettavissa ja jonka ei yleensä odoteta vaikuttavan uimaveden laatuun kauemmin kuin kolmen vuorokauden ajan ja jota varten on määritelty ennakointi- ja käsittelymenettelyt.

## **7.2 Arviot lyhytkestoisen saastumisen luonteesta, syistä, esiintymistiheydestä ja kestosta**

Lyhytkestoisia saastumistilanteita ei ole odotettavissa.

---

### **7.3 Lyhytkestoisen saastumisen aikana toteutetut hallintatoimenpiteet ja aikataulu syiden poistamiseksi**

Toimenpiteet on määritelty STM:n asetuksen 177/2008 liitteessä II.

### **7.4 Toimenpiteistä vastaavat viranomaiset ja yhteystiedot**

Hämeenlinnan kaupunki, viranomaispalvelut, PL 84, 13101 HÄMEENLINNA

## **8 UIMAVESIPROFIILIN LAATIMISEN AJANKOHTA JA TARKISTAMISEN AJANKOHTA**

### **8.1 Uimavesiprofiilin laatimisen ajankohta**

Uimavesiprofiili laadittiin 28.2.2011. Viimeisin päivitys tehtiin 5.5.2022.

### **8.2 Uimavesiprofiilin tarkistamisen ajankohta**

Tarkistetaan silloin, jos luokka muuttuu hyväksi, tyydyttäväksi tai heikoksi.

---