

SISÄLLYS

1. YHTEYSTIEDOT

- 1.1 Uimarannan omistaja ja yhteystiedot
- 1.2 Uimarannan päävastuullinen hoitaja ja yhteystiedot
- 1.3 Uimarantaa valvova viranomainen ja yhteystiedot
- 1.4 Näytteet tutkiva laboratorio ja yhteystiedot
- 1.5 Vesi- ja viemärilaitos ja yhteystiedot

2. MAANTIETEELLINEN SIJAINTI

- 2.1 Uimarannan nimi
- 2.2 Uimarannan lyhyt nimi
- 2.3 Uimarannan ID-tunnus
- 2.4 Osoitetiedot
- 2.5 Koordinaatit
- 2.6 Kartta
- 2.7 Valokuvat

3. UIMARANNAN KUVAUS

- 3.1 Vesityyppi
- 3.2 Rantatyyppi
- 3.3 Rantavyöhykkeen ja lähiympäristön kuvaus
- 3.4 Veden syvyyden vaihtelut
- 3.5 Uimarannan pohjan laatu
- 3.6 Uimarannan varustelutaso
- 3.7 Uimareiden määrä (arvio)
- 3.8 Uimavalvonta

4. SIJAINTIVESISISTÖ

- 4.1 Järven / joen nimi
- 4.2 Vesistöalue
- 4.3 Vesienhoitoalue
- 4.4 Pintaveden ominaisuudet
- 4.5 Pintaveden laadun tila

5. UIMAVEDEN LAATU

- 5.1 Uimaveden laadun seurantakohdan sijainti
- 5.2 Näytteenottotiheys
- 5.3 Uimaveden laadun aistinvarainen arviointi
- 5.4 Edellisten uimakausien tulokset
 - 5.4.1 Edellisten uimakausien uimaveden laatuluokat
 - 5.4.2 Edellisten uimakausien aikana tehdyt havainnot ja toteutetut hallintatoimenpiteet
- 5.5 Syanobakteerien (sinilevä) esiintyminen
 - 5.5.1 Esiintymisen havainnot edeltävinä uimakausina ja toteutetut hallintatoimenpiteet
 - 5.5.2 Arvio olosuhteista syanobakteerien esiintymiseen
 - 5.5.3 Lajistotutkimukset
 - 5.5.4 Toksiinitutkimukset
- 5.6 Makrolevien ja/tai kasviplanktonin haitallisen lisääntymisen todennäköisyys
- 5.7 Sääilmiöiden vaikutukset uimaveden laatuun

UIMAVESIPROFIILI – VANAJAVESI, HERNIÄINEN

6. KUORMITUSLÄHTEET JA MERKITYKSEN ARVIOINTI

- 6.1 Jätevesiverkostot
- 6.2 Hulevesijärjestelmät
- 6.3 Uimaveteen vaikuttavat muut pintavedet
- 6.4 Maatalous
- 6.5 Teollisuus
- 6.6 Satamat, vene-, maantie- ja raideliikenne
- 6.7 Eläimet, vesilinnut
- 6.8 Muut lähteet

7. LYHYTKESTOISET SAASTUMISTILANTEET

- 7.1 Arviot odotettavissa olevan lyhytkestoisen saastumisen luonteesta, syistä, esiintymistiheydestä ja kestosta
- 7.2 Lyhytkestoisen saastumisen aikana toteutetut hallintatoimenpiteet ja aikataulu syiden poistamiseksi
- 7.3 Toimenpiteistä vastaavat viranomaiset ja yhteystiedot

8. UIMAVESIPROFIILIN LAATIMISEN AJANKOHTA JA TARKISTAMISEN AJANKOHTA

- 8.1 Uimavesiprofiilin laatimisen ajankohta
- 8.2 Uimavesiprofiilin tarkistamisen ajankohta

- LIITTEET**
- Liite 1** Herniäisten kartta
 - Liite 2** Valokuvia
 - Liite 3** Rannan syvyyskäyriä
 - Liite 4** Teemakartta

UIMAVESIPROFIILI – VANAJAVESI, HERNIÄINEN

1. YHTEYSTIEDOT

1.1 Uimarannan omistaja ja yhteystiedot	Hattulan kunta; Maija Huotari ts. liikuntasihteeri Parolantie 53, 13720 Parola
1.2 Uimarannan päävastuullinen hoitaja ja yhteystiedot	Hattulan kunta tekninen toimi, Arto Heino Parolantie 42, 13720 Parola
1.3 Uimarantaa valvova viranomainen ja yhteystiedot	Hämeenlinnan kaupunki, rakennusvalvonta- ja ympäristöyksikkö, PL 63, 13101 HÄMEENLINNA
1.4 Näytteet tutkiva laboratorio ja yhteystiedot	Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistyksen Hämeenlinnan laboratorio, PL 118, 13101 HÄMEENLINNA
1.5 Vesi- ja viemärlaitos ja yhteystiedot	Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy Paroistentie 7, 13600 HÄMEENLINNA

2. MAANTIETEELLINEN SIJAINTI

2.1 Uimarannan nimi	Vanajavesi, Herniäinen
2.2 Uimarannan lyhyt nimi	Herniäinen
2.3 Uimarannan ID-tunnus *)	FI123082001
2.4 Osoitetiedot	Herniäistentie, 13720 Parola
2.5 Koordinaatit *)	Koordinaatit (longitude) 24.4102 Koordinaatit (latitude) 61.0420 Koordinaatti-järjestelmä WGS84
2.6 Kartta	Liite 1
2.7 Valokuvat	Liite 2

*) ID-tunnus ja tarkistetut koordinaatit vuoden 2009 uimarantaluettelossa (toimitettu Aveille).

UIMAVESIPROFIILI – VANAJAVESI, HERNIÄINEN

3. UIMARANNAN KUVAUS

3.1 Vesityyppi	Järvi
3.2 Rantatyyppi	Hiekkaranta
3.3 Rantavyöhykkeen ja lähiympäristön kuvaus	Laaja nummialue 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 Liitteessä 3 on rannan syvyyskäyriä.
3.5 Uimarannan pohjan laatu	Hyvä hiekkapohja
3.6 Uimarannan varustelutaso	Laituri, pelastusrengas, ilmoitusseinä, lasten uintialueen puomi, leikkivälineet, wc:t ja pukukopit
3.7 Uimareiden määrä (arvio)	säätilasta riippuen keskimäärin noin 50 henkeä
3.8 Uimavalvonta	ei

4. SIJAINIVESISTÖ

4.1 Järven / joen nimi	Vanajavesi
4.2 Vesistöalue	Kokemäenjoen vesistöalue
4.3 Vesienhoitoalue	Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalue
4.4 Pintaveden ominaisuudet	<p>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 m³/s Vanajaveden valuma-alue on 2 400 km² (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: KAIIPIAINEN, H., JUTILA, H., BILALETIDIN Ä. & FRISK, T. 2009: Vanajaveden vesiensuojelu ja yhdyskuntien jätevesikuormitus. – Pirkanmaan ympäristökeskuksen raportteja 01/2009. 42 s.)</p>
4.5 Pintaveden laadun tila	Käyttökelpoisuusluokitus on välttävä. Asiantuntija-arvio vesistön ekologisesta tilasta välttävä, paikallinen arvio välttävä, veden fys.-kem. laatu tyydyttävä.

UIMAVESIPROFIILI – VANAJAVESI, HERNIÄINEN

5. UIMAVEDEN LAATU

5.1 Uimaveden laadun seurantakohtan 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 tervämäiset aineet sekä kelluvat materiaalit mm. muovi, kumi, lasi- ja muovipullot) esiintyminen.																																																																							
5.4 Edellisten uimakausien tulokset	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Näyte</th> <th colspan="2">v. 2007</th> <th colspan="2">v. 2008</th> <th colspan="2">v. 2009</th> <th colspan="2">v. 2010</th> </tr> <tr> <th>E.coli</th> <th>Enterok.</th> <th>E.coli</th> <th>Enterok.</th> <th>E.coli</th> <th>Enterok.</th> <th>E.coli</th> <th>Enterok.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>32</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>30</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>7</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>13</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>10</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>9</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>27</td> <td>10</td> <td>19</td> <td>8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Tulokset ilmoitetaan pmy/100 ml. **Tulos 1 tarkoittaa joko 0 pmy/100ml tai 1 pmy/100 ml</p>	Näyte	v. 2007		v. 2008		v. 2009		v. 2010		E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok.	1.	6	1	32	5	3	1	30	4	2.	3	2	4	3	3	7	2	1	3.	6	1	1	1	2	1	1	7	4.	6	5	13	1	4	10	1	2	5.	9	1	3	2					6.	27	10	19	8				
Näyte	v. 2007		v. 2008		v. 2009		v. 2010																																																																	
	E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok.																																																																
1.	6	1	32	5	3	1	30	4																																																																
2.	3	2	4	3	3	7	2	1																																																																
3.	6	1	1	1	2	1	1	7																																																																
4.	6	5	13	1	4	10	1	2																																																																
5.	9	1	3	2																																																																				
6.	27	10	19	8																																																																				
5.4.1 Edellisten uimakausien uimaveden laatuluokat	Luokittelu valmistuu vuoden 2011 uimakauden jälkeen.																																																																							
5.4.2 Edellisten uimakausien aikana tehdyt havainnot ja toteutetut hallintatoimenpiteet	Ei erityisiä havaintoja eikä hallintatoimenpiteitä.																																																																							
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	Uimakaudella 2009 syanobakteereita havaittiin heinäkuun alusta uimakauden loppuun asti pääasiassa luokkaa 2. Uimakaudella 2010 syanobakteereita havaittiin loppukesällä luokkia 1 ja 2. Luokan 1 havainnoissa tihennettiin tarkkailua ja luokan 2 havainnoista tiedotettiin uimareille.																																																																							
5.5.2 Arvio olosuhteista syanobakteerien esiintymiseen	Myös sinilevien määrä on kasvanut. Ravinnesuhteet ovat ehkä muuttumassa sinileviä suosiviksi.																																																																							
5.5.3 Lajistotutkimukset	Kalasto-, pohjaeläin- ja planktonitutkimuksia. <i>Anabaena crassa</i> , <i>Microcystis aeruginosa</i> ja <i>Microcystis wasenbergii</i> ovat ainakin tavattu 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 Sääilmiöiden vaikutukset uimaveden laatuun	Valumien runsastuminen lisää hajakuormaa.																																																																							

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 syanobakteerikasumia

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

UIMAVESIPROFIILI – VANAJAVESI, HERNIÄINEN

6. KUORMITUSLÄHTEET JA MERKITYKSEN ARVIOINTI

6.1 Jätevesiverkostot	Rannoilla on vielä viemäriverkoston kuulumattomia kiinteistöjä. Herniäisten uimarannan läheisyydessä olevat kiinteistöt ovat pääasiassa jätevesiverkoston piirissä.
6.2 Hulevesijärjestelmät	Osa Hämeenlinnan kaupungin hulevesiverkostoista purkaa suoraan tai ojen kautta Vanajaveteen.
6.3 Uimaveteen 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 raiteliikenne	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. Liitteessä 4 on teemakartta uimaveteen vaikuttavista riskitekijöistä.

Lähteet: Hertta, MML:n maastotietokanta, Hattulan Hämeenlinnan, Kalvolan ja Rengon pohjavesialueiden suojelusuunnitelma 27.11.2006 ja HS-Veden verkostotiedot.

7. LYHYTKESTOISET SAASTUMISTILANTEEET

7.1 Lyhytkestoisen saastumisen määrittely	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 odotettavissa olevan 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, rakennusvalvonta- ja ympäristöyksikkö, PL 63, 13101 HÄMEENLINNA

8. UIMAVESIPROFIILIN LAATIMISEN AJANKOHTA JA TARKISTAMISEN AJANKOHTA

8.1 Uimavesiprofiilin laatimisen ajankohta	28.2.2011
8.2 Uimavesiprofiilin tarkistamisen ajankohta *)	Määritetään uimavesiluokituksen jälkeen.

*) Ensimmäinen uimavesiprofiilin tarkistamisen ajankohta määräytyy ensimmäisestä uimavesiluokasta uimakauden 2011 jälkeen.

UIMAVESIPROFIILI – VANAJAVESI, HERNIÄINEN

Valokuvia Herniäisten uimarannalta kesällä 2010

Liite 2



UIMAVESIPROFILI – VANAJAVESI, HERNIÄINEN



UIMAVESIPROFIILI – VANAJAVESI, HERNIÄINEN





Pohjakartta © MML 2009 Lupa nr:o MML / VIR / HÄME / 611 / 08

