

SISÄLLYS

1. YHTEYSTIEDOT

- 1.1 Uimarannan omistaja ja yhteystiedot
- 1.2 Uimarannan päävastuullinen hoitaja ja yhteystiedot
- 1.3 Uimarantaa valvova viranomaisen ja yhteystiedot
- 1.4 Näytteet tutkiva laboratorio ja yhteystiedot
- 1.5 Vesi- ja viemärlaitos 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. SIJAINTIVESISTÖ

- 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

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 Kartta rannasta**
 Liite 2 Valokuvia
 Liite 3 Teemakartta

1. YHTEYSTIEDOT

1.1 Uimarannan omistaja ja yhteystiedot	Hämeenlinnan kaupunki
1.2 Uimarannan päävastuullinen hoitaja ja yhteystiedot	Hämeenlinnan kaupunki, Liikuntapaikkojen hoito, PL 63, 13101 Hämeenlinna
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 Uimarannan nimi	Pannujärvi
2.2 Uimarannan lyhyt nimi	Pannujärvi
2.3 Uimarannan ID-tunnus *)	FI123855002
2.4 Osoitetiedot	Tervalammintie, 14820 TUULOS
2.5 Koordinaatit *)	Koordinaatit (longitude) 24.7981 Koordinaatit (latitude) 61.0962 Koordinaatti-järjestelmä WGS84
2.6 Kartta	Liite 1
2.7 Valokuvat	Liite 2

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

3. UIMARANNAN KUVAUS

3.1 Vesityyppi	Järvi
3.2 Rantatyyppi	Kapea hiekkaranta
3.3 Rantavyöhykkeen ja lähiympäristön kuvaus	Metsäinen kangasmaasto
3.4 Veden syvyyden vaihtelut	0 – 12 m.
3.5 Uimarannan pohjan laatu	Hiekkapohja
3.6 Uimarannan varustelutaso	Pukukopit, kuivakäymälä, laituri
3.7 Uimareiden määrä (arvio)	10 – 100
3.8 Uimavalvonta	Ei

4. SIJAINIVESISISTÖ

4.1 Järven / joen nimi	Pannujärvi
4.2 Vesistöalue	Kokemäenjoen vesistöalue
4.3 Vesienhoitoalue	Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalue
4.4 Pintaveden ominaisuudet	<p>Pannujärvi on harjumaastossa ja pohjavesialueella sijaitseva karu pikkujärvi, jonka vesi on alkujaan ollut kirkasta, mutta saanut selvän humusleiman valuma-alueen soiden ojituksen myötä. Pannujärven pinta-ala on noin 36,21 ha, maksimisyvyys 12 m ja tilavuus 1,4 milj. m³. Pannujärvessä on helposti happikatoa alusvedessä, mikä voi johtaa sisäisen kuormituksen vaaraan.</p> <p>Vesienhoito-ohjelman pintavesityyppi: Pienet humusjärvet (Ph) Näkösyvyys: keskiarvo= 1,8 m (vaihteluväli 0.8-3 m) pH: Md= 7 (kesä pintavesi 1995-2007) Klorofylli-a: 41 µg/l (kesä pintavesi 1995-2007) Kokonaisfosfori: Md= 35 µg/l (kesä pintavesi 1995-2007); 19-29 µg/l Kokonaistyyppi: Md= 540 µg/l (kesä pintavesi 1995-2007) Veden viipymä: noin 1,2 vuotta Veden korkeus: 126,9 m mpy Virtaama: Veden vaihtuminen on hidasta Valunta: valuma-alueen koko on noin 204,3 ha Yhteys pohjaveteen ja muihin vesistöihin: Pannujärvi laskee Tyrisevänojaan myöten Kuivalammeen, Pauniojaan, Pohjoistenjokeen ja Suolijärveen. (lähde: Jutila H. 2010: Hämeenlinnan seudun vesistöjen tilan seuranta vuonna 2009 - Hämeenlinnan ympäristöjulkaisu 7/2010)</p>
4.5 Pintaveden laadun tila	Käyttökelpoisuusluokitus on hyvä. Päätös ekologisesta luokittelusta tyydyttävä.

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"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Näyte</th> <th colspan="2">v. 2016</th> <th colspan="2">v 2017</th> <th colspan="2">v. 2018</th> <th colspan="2">v. 2019</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>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td><1</td> <td><1</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>16</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td><1</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. 2016		v 2017		v. 2018		v. 2019		E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok	1.	2	1	1	1	2	3	<1	<1	2.	2	1	3	1	1	1	1	2	3.	1	1	1	1	1	16	1	1	4.	1	1	1	2	1	4	1	<1
Näyte	v. 2016		v 2017		v. 2018		v. 2019																																															
	E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok																																														
1.	2	1	1	1	2	3	<1	<1																																														
2.	2	1	3	1	1	1	1	2																																														
3.	1	1	1	1	1	16	1	1																																														
4.	1	1	1	2	1	4	1	<1																																														
5.4.1 Edellisten uimakausien uimaveden laatuoluokat	Uimaveden luokittelu vuodesta 2011 asti ERINOMAINEN																																																					
5.4.2 Edellisten uimakausien aikana tehdyt havainnot ja toteutetut hallintatoimenpiteet	Ei erityisiä havaintoja hallintatoimenpiteitä.																																																					
5.5 Syanobakteerien (sinilevä) esiintyminen	Syanobakteerien esiintyminen on mahdollista.																																																					
5.5.1 Esiintymisen havainnot edeltävinä uimakausina ja toteutetut hallintatoimenpiteet	Uimakausilla 2010-2017 ja 2019 ei havaittu syanobakteereita. Uimakauden lopulla 2018 havaittiin vähäisiä syanobakteerisesiintymiä.																																																					
5.5.2 Arvio olosuhteista syanobakteerien esiintymiseen	Syanobakteerisesiintymiä saattaa havaita Pannujärven uimarannalla.																																																					
5.5.3 Lajistotutkimukset	Kasviplanktonitutkimuksessa vuonna 1997 havaittiin, että limalevä (Gynostomum semen) muodosti 87% kasviplanktonin biomassasta. Vuoden 1997 elokuussa vedessä oli jonkin verran Anabaena-sukuun kuuluvaa sinilevää. Kasviplanktonitutkimus tehtiin myös kesällä 2009 ja tulokset olivat samansuuntaiset kuin edellisessä tutkimuksessa. Sinilevien osuus jäi kaikissa näytteissä alle 19 prosenttiin kokonaisbiomassasta. Tutkittu kasvi- ja eläinplanktonia sekä kalastoa. Huitu, E. & Mäkelä, S. 1999: Etelähämäläinen järviluonto. Nykytila ja tulevaisuuden nä-kymiä. – Maatalouden vesiensuojelun, maatalousympäristön sekä vesiekosysteemin monimuotoisuuden kehittäminen projektin järvitutkimusosuuden loppuraportti. Helsingin yliopisto, Lammin biologinen asema. 188 s. liitteinen.																																																					
5.5.4 Toksiinitutkimukset	Ei ole tehty.																																																					
5.6 Makrolevien ja/tai kasviplanktonin haitallisen lisääntymisen todennäköisyys	Ei ole todennäköistä.																																																					
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 syanobakteerikasaumia

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

6. KUORMITUSLÄHTEET JA MERKITYKSEN ARVIOINTI

6.1 Jätevesiverkostot	Lähivaluma-alueella on vain vähän asutusta. Uudehko asutus on jätevesiverkoston piirissä.
6.2 Hulevesijärjestelmät	Kiinteistökohtaiset hulevesijärjestelmät.
6.3 Uimaveteen vaikuttavat muut pintavedet	Yläjuoksulla on pieni Veitsijärvi.
6.4 Maatalous	Lähivaluma-alueella ei ole maataloutta.
6.5 Teollisuus	Läheiset teollisuusalueet valuvat pääosin toisaalle.
6.6 Satamat, vene-, maantie- ja raideliikenne	Valuma-alueella kulkee valtatie.
6.7 Eläimet, vesilinnut	Kalastaselvitys v. 1998 (Ala-opas 1999) ja 2008 (RKTL 2008). Uimarannan läheisyydessä ei ole suuria lintuyhteisöjä. Lintuparvilla ei ole ollut vaikutusta uimaveden mikrobiologiseen laatuun.
6.8 Muut lähteet	Metsä- ja suoalueiden kuormitus on keskeistä. Pohjavesivaikutus järvestä on merkittävä. Se saattaa aiheuttaa hapettomuutta. Uimarannalla on ajautunut turvetta, jota on havaittu turvelauttoina. Liitteessä 2 on teemakartta uimaveteen vaikuttavista riskitekijöistä.

Lähteet: Hertta, MML:n maastotietokanta, Hämeenlinnan ja Hattulan pohjavesialueiden suojelusuunnitelma 2.5.2015 ja HS-Veden verkostotiedot.

7. LYHYTKESTOISET SAASTUMISTILANTEET

7.1 Lyhytkestoisen saastumisen määritelmä	Lyhytkestoisella saastumisella tarkoitetaan normaalityyppisestä 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, viranomaispalvelut, PL 84, 13101 HÄMEENLINNA

8. UIMAVESIPROFIILIN LAATIMISEN AJANKOHTA JA TARKISTAMISEN AJANKOHTA

8.1 Uimavesiprofiilin laatimisen ajankohta	28.2.2011, päivitys 5.5.2020
8.2 Uimavesiprofiilin tarkistamisen ajankohta	Tarkistetaan silloin, jos luokka muuttuu hyväksi, tyydyttäväksi tai heikoksi.

Liite 1



Uimarannan sijainti kartalla.

Liite 2

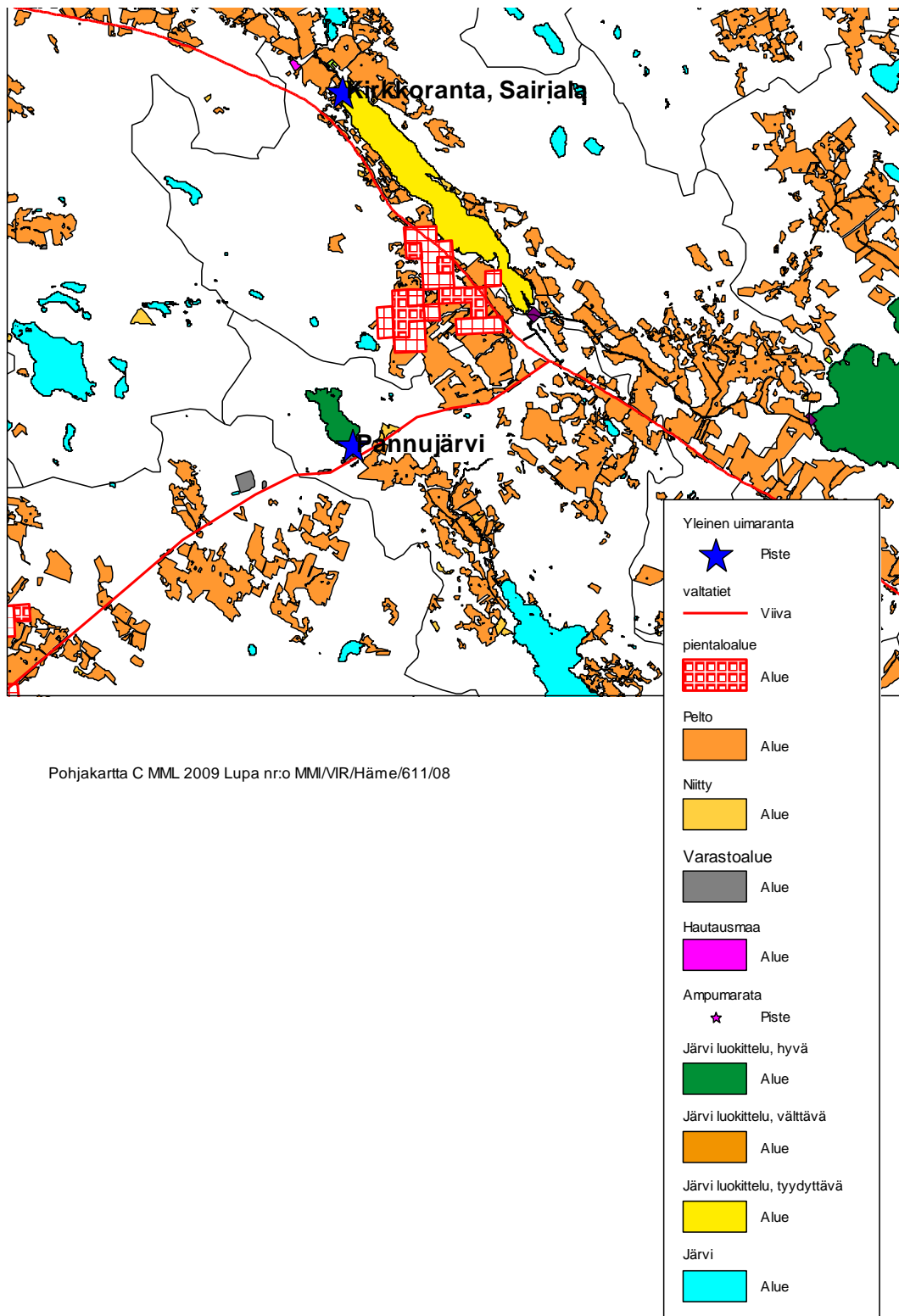
Valokuvia Pannujärven uimarannalta kesällä 2010







Teemakartta



Pohjakartta C MML 2009 Lupa n:o MMI/VIR/Häme/611/08