

Uimavesiprofiili

Hämeenlinna Hauhonselkä Pappilanaro

Terveystarkastaja Päivi Lindén

24.5.2021

Sisällysluettelo

1	Yhteystiedot	1
1.1	Uimarannan omistaja ja yhteystiedot	1
1.2	Uimarannan omistaja ja yhteystiedot	Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.
1.3	Uimarannan omistaja ja yhteystiedot	Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.
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	1
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	2
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.....	3
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	6
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.....	7
5.7	Säätömiöiden 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	8
6.7	Eläimet, vesilinnut	8
6.8	Muut lähteet	9
7	LYHYTKESTOISET SAASTUMISTILANTEET	9
7.1	Lyhytkestoisen saastumisen määritelmä	9
7.2	Arviot odotettavissa olevan lyhytkestoisen saastumisen luonteesta, syistä, esiintymistiheydestä ja kestosta	9
7.3	Lyhytkestoisen saastumisen aikana toteutetut hallintatoimenpiteet ja aikataulu syiden poistamiseksi.....	9
7.4	Toimenpiteistä vastaavat viranomaiset ja yhteystiedot	9
8	UIMAVESIPROFIILIN LAATIMISEN AJANKOHTA JA TARKISTAMISEN AJANKOHTA.....	9
8.1	Uimavesiprofiilin laatimisen ajankohta.....	9
8.2	Uimavesiprofiilin tarkistamisen ajankohta.....	10

1 Yhteystiedot

1.1 Uimarannan omistaja ja yhteystiedot

Hämeenlinnan kaupunki

1.2 Uimarannan päävastuullinen hoitaja ja yhteystiedot

Hämeenlinnan kaupunki / Kaupunkirakenne / Infra

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 Tutkimuis Oy, Tavastlab

Visamäentie 33, 13100 HÄMEENLINNA

1.5 Vesi ja viemärilaitos ja yhteystiedot

Hämeenlinnan Seudun Vesi Oy

Paroistentie 7, 13600 HÄMEENLINNA

2 Maantieteellinen sijainti

2.1 2.1 Uimarannan nimi

Hauhonselkä, Pappilanaro

2.2 2.2 Uimarannan lyhyt nimi

Pappilanaro

2.3 2.3 Uimarannan ID-tunnus

FI123083001

ID-tunnus vuoden 2009 uimarantaluettelosta.

2.4 Osoitetiedot

Kotkontie, 14700 HAUHO

2.5 Koordinaatit

Koordinaatit (longitude) 24.5569

Koordinaatit (latitude) 61.1685

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

Avoin nurmikkoinen alue taajaman läheisyydessä

3.4 Veden syvyyden vaihtelut

0-10 m

3.5 Uimarannan pohjan laatu

Hiekkapohja

3.6 Uimarannan varustelutaso

Pukukopit, kuivakäymälät

3.7 Uimareiden määrä (arvio)

1-10

3.8 Uimavalvonta

Ei

4 Sijaintivesistö

4.1 Järven / joen nimi

Hauhonselkä

4.2 Vesistöalue

Kokemäenjoen vesistöalue

4.3 Vesienhoitoalue

Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalue

4.4 Pintaveden ominaisuudet

Hauhonselkä on pinta-alaansa (2212 ha) nähden suhteellisen matala (suurin syvyys n. 10 m, keskisyvyys 3,7 metriä ja $V= 84$ milj. m³). Hauhonselän rantaviivan pituus on 63 kilometriä ja valuma-alueen pinta-ala noin 93 km². Hauhonselän tilaa tarkkaillaan jatkuvasti velvoitetarkkailuna. Hauhonselkä on ravinnetasoltaan rehevä, humusvetinen ja ajoittain leväsamenteinen järvi, joka aiemmin arvioitiin vedenlaadultaan hyväksi, mutta vuosien 2000-2003 pintavesien laatuluokituksessa se on arvioitu tyydyttäväksi.

Vesienhoito-ohjelman mukainen pintavesityyppi: Keskikokoiset humusjärvet (Kh)

Näkösyvyys: 2,18 m (koko vuoden keskiarvo Kotkonharju 17 pisteellä)

pH: keskim. 7; Md= 7,4 (Kotkonharju 17 pisteen perusteella kesä pinta)

Klorofylli-a: Md=12 µg/l (Kotkonharju 17 pisteen perusteella kesä pinta)

Kokonaisfosfori: Md= 27 µg/l (Kotkonharju 17 pisteen perusteella kesä pinta); Päälyysveden kokonaisfosforipitoisuus vaihtelee kesällä 25-35 µg/l välillä ja talvella 10-25 µg/l välillä. Kesäaikaan alusveden kokonaisfosforipitoisuus voi nousta jopa yli 40 µg/l:ssa.

Kokonaistyyppi: Md= 550 µg/l (Kotkonharju 17 pisteen per. kesä pinta)

keskimäärin 750 µ/l

Veden viipymä: 486 d

Veden korkeus: 84,2 m mpy

Yhteys pohjaveteen ja muihin vesistöihin: päävalumat tulevat Iso-Roineen kautta Hauhon reitiltä, Vuolujoen valuma-alueelta ja vähemmässä määrin mm. Vuorenselän ja Kirrisen suunnalta.

(lähde: Jutila H. 2011: tietoa Hauhonselästä; Jutila, H. 2004: Hauhon luonto-opas. –

Ympäristöosaston julkaisuja 32. Hämeenlinnan seudun kansanterveystyön kuntayhtymän ympäristöosasto, NAPA-projekti. Hertta-järjestelmä)

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. Hauhonselän ekologinen tila määriteltiin vuonna 2019 tyydyttäväksi.

Kemiallinen tila määritetään vertaamalla EU-tasolla valittujen aineiden pitoisuuksia niiden ympäristölaatunormeihin. Hauhonselän elohopean laatu normi alittuu, mutta on silmälläpidettävä.

Pintavesien tilan arviointi edellyttää ekologisen ja fysikaalis-kemiallisen tilan arvioinnin lisäksi hydrologis-morfologisen tilan arviointia, joka Hauhonselällä on erinomainen. 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 Näytteenottiheys

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. 2017	v. 2017	v. 2018	v. 2018	v. 2019	v. 2019	v. 2020	v.2020
1.	1	1	7	7	66	130	<1	<1
2.	29	36	1	3	2	2	<1	1
3.	1	6	2	14	1	5	3	<1
4.	11	15	37	27	<1	13	2	3

Tulokset ilmoitetaan pmy/100 ml.

5.4.1 Edellisten uimakausien uimaveden laatuluokat

Uimaveden luokittelu vuosina 2011-2014 ERINOMAINEN

Uimakauden 2015 jälkeen luokittelu laski luokkaan HYVÄ, luokittelun alenemisen mahdollinen syy oli rannalla oleillut lintuparvi. Uimakauden 2016 ja 2017 jälkeen vesi oli luokassa HYVÄ ja 2018 alkaen ERINOMAINEN

5.4.2 Edellisten uimakausien aikana tehdyt havainnot ja toteutetut hallintatoimenpiteet

Ei erityisiä havaintoja eikä hallintatoimenpiteitä.

5.5 Syanobakteerien (sinilevä) esiintyminen

Syanobakteerien esiintyminen on todennäköistä.

5.5.1 Esiintymisen havainnot edeltävinä uimakausina ja toteutetut hallintatoimenpiteet

Uimakausilla 2015 -2017 ja 2020 ei tehty havaintoja syanobakteereista. Uimakaudella 2018 elokuussa ja 2019 kesäkuussa syanobakteereita havaittiin luokkaa 1.

Luokan 1 havainnoissa tihennettiin tarkkailua.

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 syanobakteerikasauksia

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

5.5.2 Arvio olosuhteista syanobakteerien esiintymiseen

Hauhonselällä on olosuhteet syanobakteerien esiintymiselle ja esiintymiä on havaittavissa Pappilanaron uimarannalla.

5.5.3 Lajistotutkimukset

Elokuussa 2009: *Microcystis viridis*, *Microcystis wasenbergii*, *Woronichinia naegeliana*, *Anabaena* ja *Aphanizomenon*; lisälajeja *Microcystis flos-aquae*, *Botryococcus sp.*

5.5.4 Toksiinitutkimukset

Ei ole tehty

5.6 Makrolevien ja/tai kasviplanktonin haitallisen lisääntymisen todennäköisyys

Kasviplanktonin haitallinen lisääntyminen on mahdollista, mutta rajoittunee lyhyisiin ajanjaksoihin.

5.7 Sääilmiöiden 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

Suurin osa valuma-alueesta on jätevesiverkoston ulkopuolella. Myös uimarannan lähistöllä on verkoston ulkopuolista asutusta.

6.2 Hulevesijärjestelmät

Uimarannan läheisyydessä ei ole hulevesiverkostoa.

6.3 Uimavedeen vaikuttavat muut pintavedet

Hauhonselkää kuormittavat Vuorenselän ja Vuolujoen runsaspeltoisilta valuma-alueilta tulevat ravinteikkaat vedet.

6.4 Maatalous

Lähivaluma-alueella on runsaasti peltoja.

6.5 Teollisuus

Teollisuus on vähäistä eikä sillä ole merkittävää vaikutusta pintavesiin.

6.6 Satamat, vene-, maantie- ja raideliikenne

Lähivaluma-alueella kulkee valtatie.

6.7 Eläimet, vesilinnut

Hanhet, joutsenet, kokosukeltajat ja sorsat viihtyvät ajoittain rauhallisella rannalla.

6.8 Muut lähteet

Vitsiälänlahteen laskettiin aina vuoden 2004 loppuun asti Euttulammen ja Rampsoijan kautta Hauhon jätevesipuhdistamon vesiä, mutta nykyisin jätevedet johdetaan siirtoviemärillä Eteläisten kautta Hämeenlinnan Paroisten jätevedenpuhdistamolle.

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 24.5.2021.

8.2 Uimavesiprofiilin tarkistamisen ajankohta

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