



TAMPERE

UIMAVESIPROFIILI

UIMAVESIPROFIILI:

RAUHANIEMEN UIMARANTA



SISÄLLYSLUETTELO

1	YHTEYSTIEDOT	4
1.1	Uimarannan omistaja.....	4
1.2	Uimarannan päävastuullinen hoitaja.....	4
1.3	Uimarantaa valvova viranomainen	4
1.4	Näytteet tutkiva laboratorio.....	4
1.5	Vesi- ja viemärilaitos.....	4
2	MAANTIETEELLINEN SIJAINTI.....	5
2.1	Uimarannan nimi	5
2.1.1	Uimarannan lyhyt nimi	5
2.1.2	Uimarannan ID-tunnus.....	5
2.2	Osoitetiedot	5
2.3	Koordinaatit	5
2.4	Kartasto	5
2.5	Valokuvat.....	6
3	UIMARANNAN KUVAUS.....	7
3.1	Vesityyppi	7
3.2	Rantatyyppi	7
3.3	Rantavyöhykkeen ja lähiympäristön kuvaus.....	7
3.4	Veden pinnankorkeuden vaihtelut	7
3.5	Uimarannan pohjan laatu	8
3.6	Uimarannan varustelutaso.....	8
3.7	Uimarannan palvelut.....	8
3.8	Uimavalvonta.....	8
3.9	Uimareiden määrä	8
4	SIJAINTIVESISTÖ	9
4.1	Järven / joen nimi	9
4.1.1	Vesistöalue	9
4.1.2	Vesienhoitoalue	9
4.2	Pintaveden laadun tila	9
4.3	Pintaveden ominaisuudet	9
4.3.1	Yleinen kuvaus	9
4.3.2	Yhteys pohjaveteen ja muihin vesistöihin	9
4.3.3	Sademäärät	10
4.3.4	Alueen hydrologiset tiedot	10
4.3.5	Vesianalyysitulokset	10
5	UIMAVEDEN LAATU.....	13
5.1	Uimaveden laadun seurantakohdan sijainti	13
5.2	Näytteenottotiheys.....	13
5.3	Uimaveden laadun aistinvarainen arviointi	13
5.4	Sääilmiöiden vaikutukset uimaveden laatuun.....	13
5.5	Edellisten uimakausien veden laatu	14
5.5.1	Valvontatutkimustulokset.....	14
5.5.2	Edellisten uimakausien uimavesiluokat	15
5.5.3	Edellisten uimakausien aikana tehdyt havainnot ja toteutetut hallintatoimenpiteet.....	15
6	SYANOBAKTEERIT JA LEVÄT	16



6.1	Syanobakteerien (sinilevä) esiintyminen	16
6.1.1	Kirjatut levähaittahavainnot edeltävinä vuosina	16
6.1.2	Arvio olosuhteista syanobakteerien esiintymiseen.....	16
6.1.3	Toteutetut hallintatoimenpiteet edeltävinä uimakausina	17
6.2	Makrolevien ja / tai kasviplanktonin haitallisen lisääntymisen todennäköisyys	17
7	KUORMITUSLÄHTEET JA MERKITYKSEN ARVIOINTI.....	18
7.1	Jätevesiverkostot.....	18
7.2	Hulevesijärjestelmät	18
7.3	Uimaveteen vaikuttavat muut pintavedet.....	18
7.4	Maatalous.....	18
7.5	Teollisuus	18
7.6	Satamat, vene-, maantie- ja rautatie liikenne	19
7.7	Vesilinnut ja muut eläimet.....	19
7.8	Muut lähteet.....	19
8	LYHYTKESTOISET SAASTUMISTILANTEET.....	20
8.1	Arviot odotettavissa olevan lyhytkestoisen saastumisen luonteesta, syistä, esiintymistiheydestä ja kestoista	20
8.2	Lyhytkestoisen saastumisen aikana toteutetut hallintatoimenpiteet ja aikataulu syiden poistamiseksi.....	20
8.3	Toimenpiteistä vastaavat viranomaiset.....	21
9	UIMAVESIPROFIILIN LAATIMISEN JA TARKISTAMISEN AJANKOHTA	22
9.1	Uimavesiprofiilin laatimisen ajankohta.....	22
9.2	Uimavesiprofiilin tarkistamisen ajankohta.....	22
10	MUUT TIEDOT	22
10.1	Turvallisuus- ja toimintaohjeet	22
	LÄHTEET	23
	LIITELUETTELO	24
	LIITTEET	



1 YHTEYSTIEDOT

1.1 Uimarannan omistaja

Tampereen kaupunki
Liikunta- ja nuorisoyksikkö
Ratinan rantatie 1
33100 TAMPERE
asiakaspalvelu puh. 03 5653 4300

1.2 Uimarannan päävastuullinen hoitaja

TaTU Tampere ry
Rauhaniementie 23b
33180 Tampere
Erkki Hauskamaa 040 777 6047

1.3 Uimarantaa valvova viranomainen

Tampereen kaupunki, Ympäristöterveys
Terveydensuojelu
Frenckellinaukio 2 B, 33100 TAMPERE
PL 487, 33101 TAMPERE
terveydensuojelu@tampere.fi
keskus (03) 5656 4400

1.4 Näytteet tutkiva laboratorio

Kokemäenjoen Vesistön Vesiensuojeluyhdistys ry
Patamäenkatu 24, 33900 TAMPERE
PL 265, 33101 TAMPERE
laboratorio@kvvy.fi
näytteiden vastaanotto (03) 246 1208

1.5 Vesi- ja viemärilaitos

Tampereen Vesi
Viinikankatu 42 A, 33800 TAMPERE
PL 487, 33101 TAMPERE
vesi.asiakaspalvelu@tampere.fi
keskus (03) 565 611
Vikailmoitukset, päivystys 0800 90 172



2 MAANTIETEELLINEN SIJAINTI

2.1 Uimarannan nimi

RAUHANIEMEN UIMARANTA

2.1.1 Uimarannan lyhyt nimi

RAUHANIEMI

2.1.2 Uimarannan ID-tunnus

FI124837009

2.2 Osoitetiedot

Rauhaniementie 23 B, 33180 TAMPERE

2.3 Koordinaatit

Pituuspiiri	Leveyspiiri
23.7864	61.5154

Koordinaattijärjestelmä: WGS84

2.4 Kartasto

Mittakaava	
1:6750	Liite 3



2.5 Valokuvat



Saunarantaa pohjoisesta ja lännestä päin kuvattuna.



Pohjoisen puoleista uimaranta-aluetta lännestä ja idästä päin kuvattuna.



Etelän puoleista uimarantaa etelästä päin kuvattuna.



Etelän puoleista uimarantaa kaakosta päin kuvattuna.



3 UIMARANNAN KUVAUS

3.1 Vesityyppi

Rauhaniemen uimaranta sijaitsee Romsinlahdessa, Näsielän eteläreunalla. Näsijärvi on luokiteltu järviyypiltään suuriin humusjärviin (Sh). (KVVY 2010.)

3.2 Rantatyyppi

Uimaranta koostuu hiekkarannasta ja kallioisesta ranta-alueesta. Kokonaisuudessaan ranta-alue käsittää noin 5400 m² alueen.

3.3 Rantavyöhykkeen ja lähiympäristön kuvaus

Uimaranta koostuu kahdesta alueesta, matalasta hiekkarannasta sekä kallioisesta saunarannasta. Rauhaniemen kansankylpylän rakennus on rantojen välissä siten, että saunaranta jää rakennuksen pohjoispuolelle ja hiekkaranta rakennuksen eteläpuolelle Romsinlahteen. Uimaranta-alue rajautuu lännessä havupuuvaltaiseen sekametsään sekä kallioiseen laguuniin ja sen soutu- ja pienmoottorivenepaikkoihin. Pohjoisessa ja idässä alue päättyy Näsijärveen ja etelässä Romsinlahteen sekä sen venepaikkoihin.

Saunarannan uimarannan rajaavat lännessä pieni laituri sekä kivikkoinen rantaviiva, jossa kasvaa muutamia koivuja. Idässä ranta päättyy kivistä rakennettuun aallonmurtajaan ja sen päällä olevaan auringonottolaituriin. Etelässä ranta rajautuu kansankylpylän rakennukseen. Rantaviivaa saunarannalla on noin 200 metriä.

Hiekkarannan rajaavat lännestä koivurivistö sekä rannalle johtava soratie. Etelässä ja idässä rantaa ympäröivät Romsinlahti sekä uimarannan vastakkaisella rannalla olevat soutu- ja pienmoottorivenepaikat ja pienvenesatama. Pohjoisessa ranta loppuu kansankylpylärakennuksen pätyyn ja saunarannan ja hiekkarannan yhdistävään sora-alueeseen. Pituutta hiekkarannalla on noin 90 metriä.

Noin 35 metrin päässä rannasta on asfaltoitu Rauhaniementie, joka päättyy uimarannan pysäköintialueeseen. Uimarannalle johtaa pysäköintialueelta vain huolto- ja pelastusajoneuvoille sallittu soratie. Kaupin kansanpuiston kuntopolku päättyy idässä rannan pysäköintialueelle. Rannan lähiympäristössä ovat kaakossa Kaupin kansanpuiston metsät, lounaassa Koukkuniemen vanhainkodin alueet ja etelässä Lapin kaupunginosan omakotitalovaltainen asuinalue.

3.4 Veden pinnankorkeuden vaihtelut

Näsijärven vedenkorkeustaso on N60+95,4 metriä. Tammerkosken juoksutuksen vaikutuksesta pinnankorkeus vaihtelee noin N60+94 metrin ja noin N60+96 metrin välillä.



3.5 Uimarannan pohjan laatu

Uimaranta on Romsinlahden puolella hiekkapohjainen ja tasisesti sekä loivasti syvenevä. Näsin selän puolella rannalla on lyhyt hiekkapohjainen osuus mutta muuten pohja on kalliopohjaa. Ranta syvenee kallioisesta luonteestaan johtuen epätasaisesti ja paikoin äkkisyvästi. Rantavesi on osin kivikkoista ja vedessä on isoja kiviä sekä vedenpinnan alapuolella että näkyvissä pinnan päälle.

3.6 Uimarannan varustelutaso

Rauhaniemen kansankylpylässä toimii ympäri vuoden yleinen sauna. Saunarakennuksessa ovat kaksi sauna, peseytymistilat ja kahdet lämmitetyt pukusuojat ja vesi-WC:t sekä naisille että miehille. Lisäksi rakennuksessa on inva-WC, kioskista ja kesäisin auki oleva kioskia. Uimarannalla on kahden metrin ponnauduslautaa ja kaksi pientä laituria. Rannalla on iso pafe-jäteastia, sekä useita 200 litran ja 60 litran jäteastioita. Lisäksi ranta-alueella on useita penkkejä ja pöytäpenkkejä.

3.7 Uimarannan palvelut

Uimarannalla pitää TaTU Tampere ry kioskia ja hoitaa rannan kunnossapidon. Rannalla on ympärivuoden maksulliset saunat ja talvisin avantouintimahdollisuus. Saunarakennuksesta on vuokrattavissa myös kokoustila. Rannalla on oma pysäköintialue noin 75 henkilöautolle.

3.8 Uimavalvonta

Uimarannalla on uimarantakaudella TaTU ry:n palkkaama rantavalvoja.

Saunalla on saunavahti paikalla ympärivuoden arkisin kello 15.00 - 20.00 ja viikonloppuisin kello 13.00 - 19.30. Uimarantakaudella rannalla on TaTU Tampereen rantasiistijä. **Seura pitää rannalla kesäisin myös kioskia. Vuonna 2010 rantasiistijä oli paikalla kello 09.00 - 21.00.**

3.9 Uimareiden määrä

Rauhaniemen uimaranta on luokiteltu niin sanotuksi yleiseksi uimarannaksi eli uimarannaksi, jolla odotetaan käyvän huomattava määrä uimareita.

Uimarannan kävijämäärästä ei ole tarkkaa laskentaa. Saunaa pitävä uimaseura Tampereen Työväen Uimarit arvioi rannan käyttäjiä olleen vuoden 2008 kesän aikana noin 17 000 ja saunoja noin 9000. Vuodessa saunoja käy noin 45 000.



4 SIJAINIVESISISTÖ

4.1 Järven / joen nimi

Näsijärvi, Santalahti

4.1.1 Vesistöalue

Nimi	Numero
Näsijärven lähialue	35.311

4.1.2 Vesienhoitoalue

Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalue

4.2 Pintaveden laadun tila

Virkistyskäyttöluokitus (KVVY)
Hyvä
Käyttökelpoisuusluokitus (Pirkanmaan ELY-keskus)
Hyvä

4.3 Pintaveden ominaisuudet

4.3.1 Yleinen kuvaus

Näsijärvi on Tampereen pohjoispuolella sijaitseva Kokemäenjoen vesistöön kuuluva pinta-alaltaan Suomen 16. suurin järvi. Se jakautuu Tampereen, Ylöjärven ja Ruoveden alueille ja se voidaan jakaa kolmeen selkäalueeseen: Vankavesi, Koljonselkä ja Näsinselkä.

Näsijärven-Ruoveden vesistöalueen veden laadun ominaispiirteitä ovat usein ruskea väri, happamuus, vähäinen suolajen määrä ja luontainen karuus. Näsijärven keski- ja pohjoisosa ovat perustyyppiltään pikemmin niukkaravinteisiä kuin lievästi reheviä. Näsijärven vesi on kirkasta, läpinäkyvää, neutraalia ja lievästi humusleimaista. (KVVY 2010.)

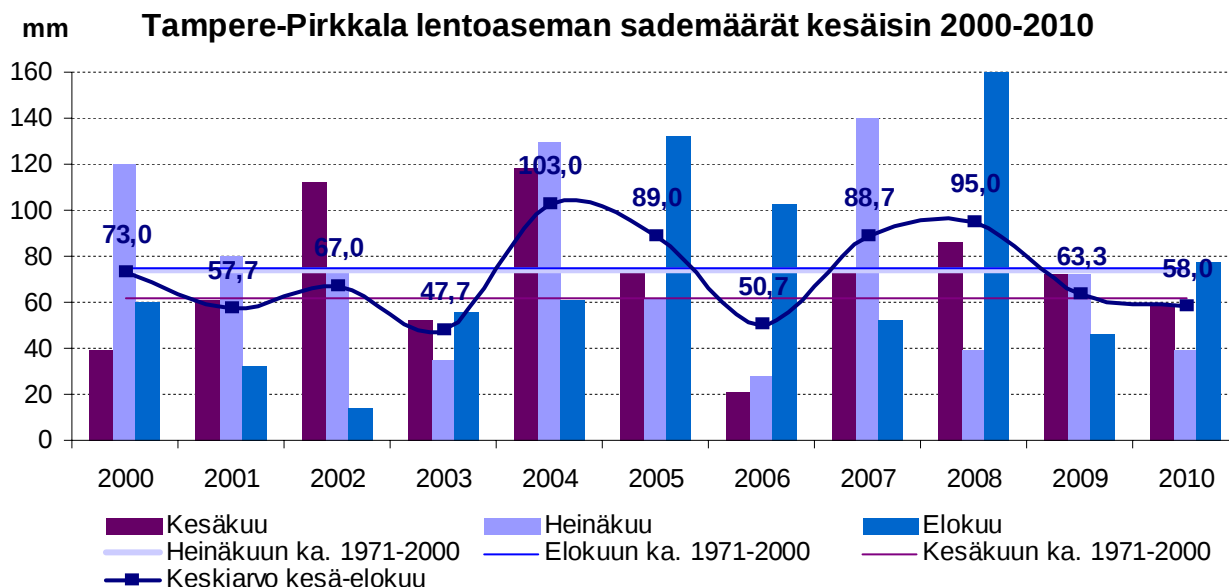
4.3.2 Yhteys pohjaveteen ja muihin vesistöihin

Näsijärvi saa vetensä pohjoisesta Vankaveden ja Muroleen kanavan kautta Ahtärin-Pihlajaveden reitiltä ja Keuruun reitiltä. Vankaveden jälkeen vedet virtaavat Koljonselän kautta Näsinselälle. Näsijärvi laskee vetensä Tammerkosken välityksellä Pyhäjärveen ja tästä Nokianvirran kautta Kuloveteen ja sieltä edelleen Kokemäenjokea pitkin Pohjanlahteen.

Rauhaniemen uimarannasta noin 4,3 kilometriä lounaaseen sijaitsee Epilänharju-Villilän (04837202 A) pohjavesialue, joka on hydraulisessa yhteydessä Näsijärveen. Muodostuman pohjoispuolella veden pinta on Näsijärven pintaa alempana, joten Näsijärven vettä suotautuu muodostumaan. (OIVA 2010.)



4.3.3 Sademäärät



Kaavio 1.

4.3.4 Alueen hydrologiset tiedot

Näsijärven vedenkorkeustaso on N60+95,40 metriä. Säännöstelyn vaikutuksesta se vaihtelee kuitenkin N60+94,13 metrin ja N60+95,62 metrin välillä. Järven vesiala on 20 871,1 hehtaaria ja tilavuus 3 079 560 000 m³. Keskisyvyys on 14,75 metriä ja suurin syvyys 61 metriä. Näsijärvellä on kokonaisrantaviivaa 594,736 kilometriä ja yhteensä 502 saarta. Valuma-alueen pinta-ala on 7672 km² ja järvisyys 13,9 %. Näsijärven veden keskiviipymä on 290 vuorokautta ja keski-virtaama Tammerkoskesta mitattuna 72 000 l/s. (OIVA)

4.3.5 Vesianalyytitulokset

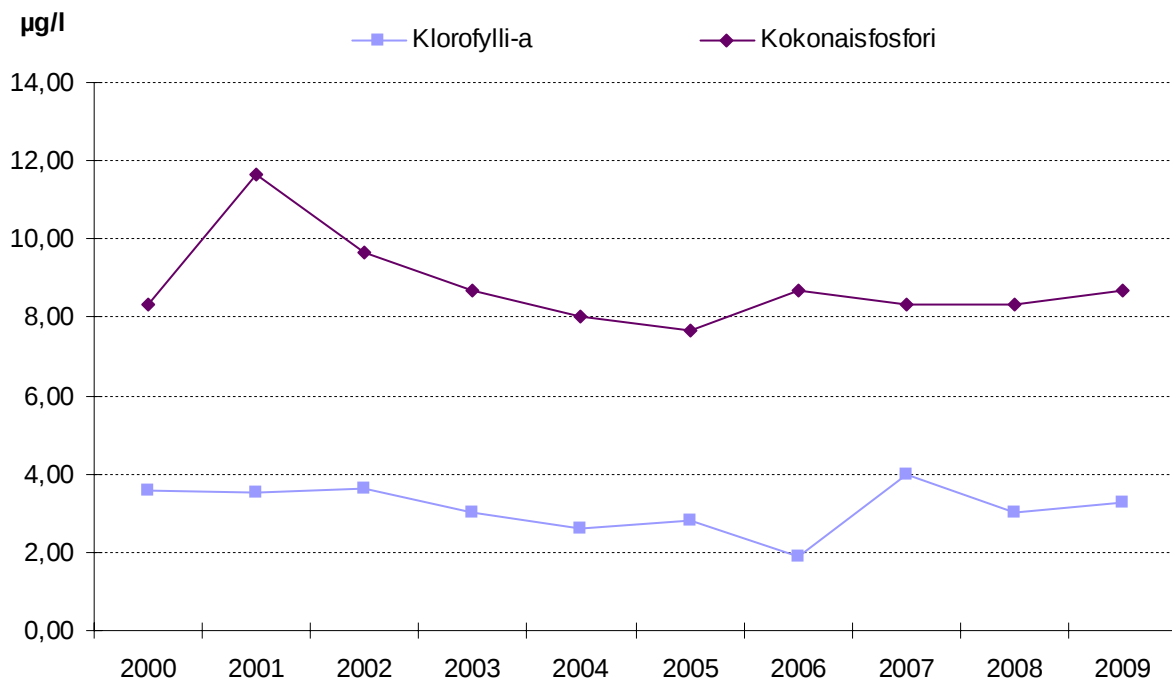
	Yksikkö	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Ka.
Näkösyvyys	m	3,73	4,00	3,67	3,40	4,10	4,37	4,47	3,50	3,83	3,50	3,86
Sameus	FNU	1,30	1,30	1,00	0,90	1,29	0,86	0,72	1,06	0,91	0,83	1,02
pH		6,97	7,03	7,13	7,00	7,13	7,07	6,97	7,07	7,13	7,13	7,06
Klorofylli-a	µg/l	3,57	3,53	3,63	3,00	2,60	2,83	1,87	3,97	3,00	3,27	3,13
Kokonaisfosfori	µg/l	8,3	11,7	9,7	8,7	8,0	7,7	8,7	8,3	8,3	8,7	8,80
Kokonaistyyppi	µg/l	467	500	497	500	480	463	473	497	517	523	491,7
Kokonaissyvyys	m	58,1	57,9	57,9	57,8	57,9	57,9	58,1	58,2	58,0	58,1	57,99

Havaintopaikka: TASE / NP4 Näsiä 119 Aitolahden ed
 Tulokset ovat kolmen kesäaikana otetun näytteen keskiarvoja.

Taulukko 1.

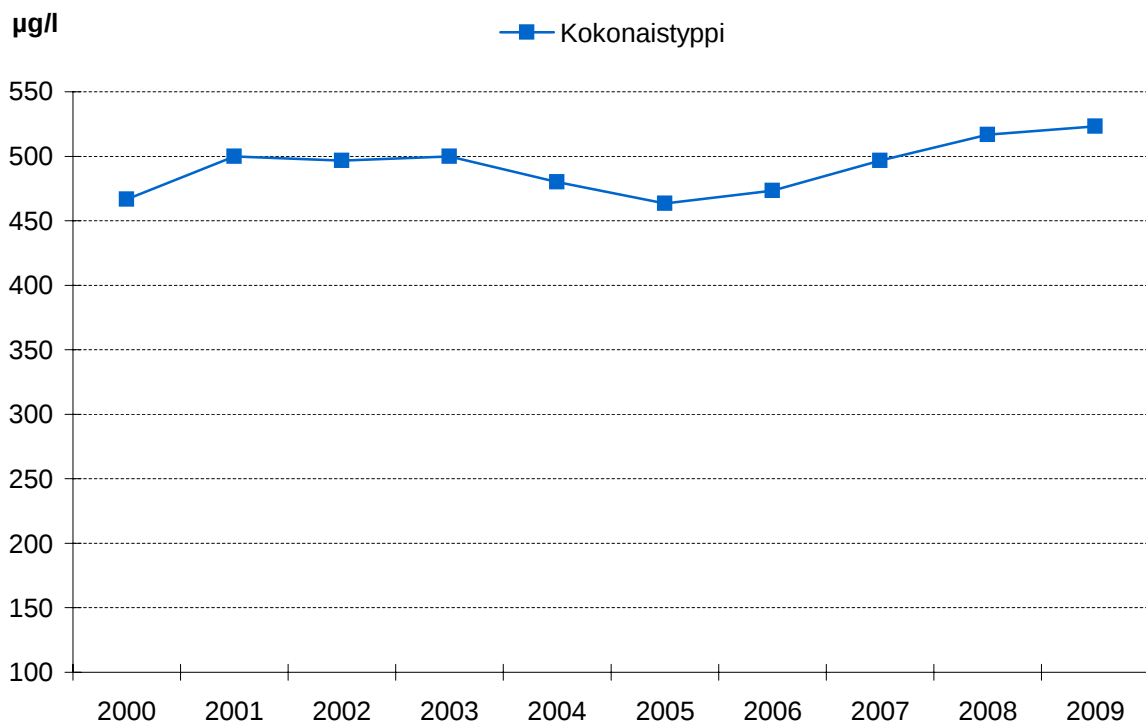


Veden rehevyyttä kuvaavat kokonaisfosfori- ja klorofylli-a-pitoisuudet kesäisin

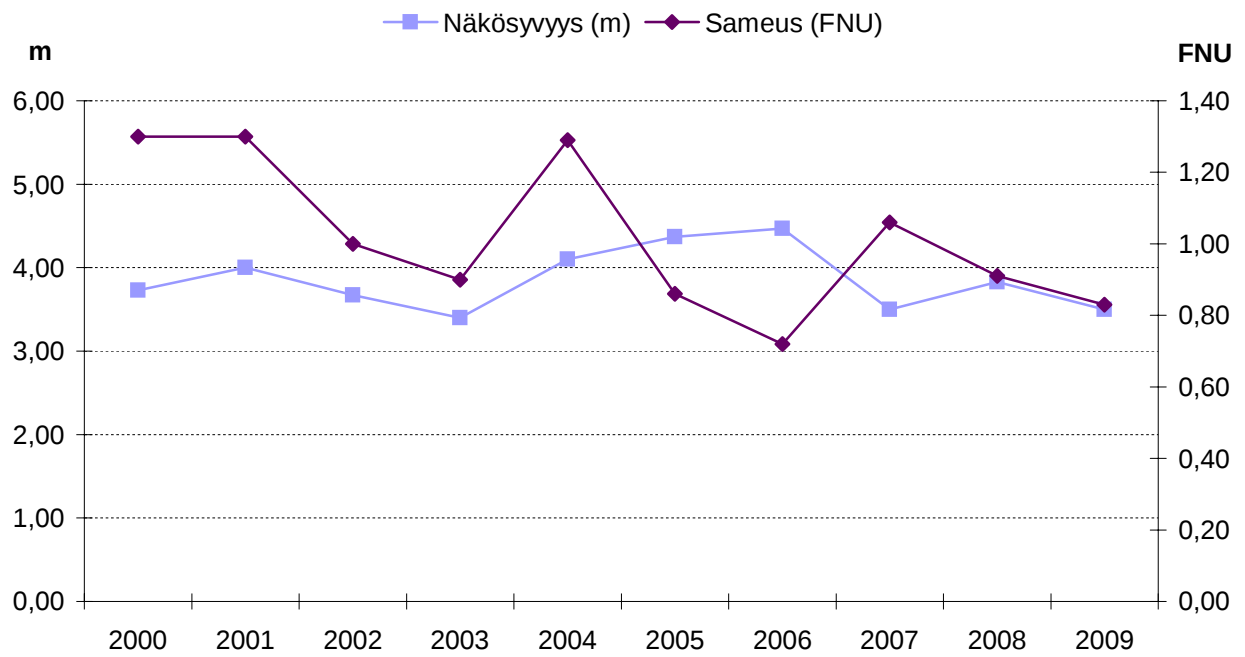


Kaavio 2.

Veden kokonaistyyppipitoisuudet kesäisin



Kaavio 3.

**Veden sameus ja näkösyvyys kesäisin***Kaavio 4*



5 UIMAVEDEN LAATU

5.1 Uimaveden laadun seurantakohdan sijainti

Uimavesinäyte otetaan sellaisesta uimarannan osasta, missä uimareiden määrä on suuri ja missä veden syvyys on vähintään noin yhden metrin. Näyte otetaan noin 30 senttimetrin syvyydeltä steriilillä näytteenottoastialla ja näytteenotto-ohjeita noudattaen.

Uimaveden laadun seurantakohdan sijainti on osoitettu kartalla liitteessä 2.

5.2 Näytteenottotiheys

Uimavedestä otetaan yksi vesinäyte noin kaksi viikkoa ennen uimakauden alkua sekä kolme näytettä uimakauden aikana. Näytteenottopäivät on jaettu tasaisesti uimakauden ajalle siten, ettei näytteenottopäivien väli ylitä yhtä kuukautta.

Näytteenottosuunnitelma julkaistaan vuosittain ennen näytteidenoton aloittamista Tampereen kaupungin internet-sivuilla.

5.3 Uimaveden laadun aistinvarainen arviointi

Uimaveden mikrobiologisten valvontatutkimuksien lisäksi veden laatua ja käyttökelpoisuutta arvioidaan säännöllisesti aistinvaraisesti. Huomiota kiinnitetään veden väriin, näkösyvyyteen, vaahtoamiseen, öljymäisiin ja tervamaisiin aineisiin, keltuviin materiaaleihin (mm. puu, jätteet ja muut roskat), sekä muihin poikkeavuuksiin.

Uimavedestä valvotaan aistinvaraisesti ja yksinkertaisten käytännön kokeiden avulla myös kasviplanktonin, makrolevien ja syanobakteerien (sinilevät) esiintymistä.

Veden aistinvarainen arviointi tapahtuu aina näytteenoton yhteydessä sekä rannan ylläpitäjän tekemillä tarkastuskäynneillä. Usein myös uimarannan käyttäjät ilmoittavat näkyvistä haitoista.

5.4 Sääilmiöiden vaikutukset uimaveden laatuun

Vallitseva tuulen suunta uimarannalle on pohjoisesta, Näsijärven selältä. Kova tuuli voi sekoittaa uimavettä ja nostattaa järven pohjasta humusta pintaveteen. Vesi saattaa tällöin sameutua, mutta veden laatuun tällä ei ole haitallista vaikutusta.

Voimakkaiden rankkasateiden aiheuttaman tulvimisen yhteydessä vesiin saattaa kulkeutua suolistoperäisiä taudinaiheuttajia. Eläinten ulosteista peräisin olevia mikrobeja on todettu varsinkin kaupunkien valumavesistä. Rankkasateiden yhteydessä voi myös vesimuodostumien sedimentteihin sitoutuneita taudinaiheuttajia vapautua takaisin vesiympäristöön. (KTL 2008.)



5.5 Edellisten uimakausien veden laatu

5.5.1 Valvontatutkimustulokset

Toimenpiderajat	pmy / 100 ml
Suolistoperäiset enterokokit	400
Escherichia coli	1000

Suolistoperäiset enterokokit (pmy/100ml)										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Näyte	1. 7	9	4	0	0	5	6	1	2	1
	2. 11	300	1	9	18	15	8	1	9	7
	3. 52	10	4	5	14	12	2	3	12	3
	4. 97		8	4	17	6	7	2	11	42
	5.			1					3	
	6.									
Keskiarvo	41,8	106,3	4,3	3,8	12,3	9,5	5,8	1,8	7,4	13,3

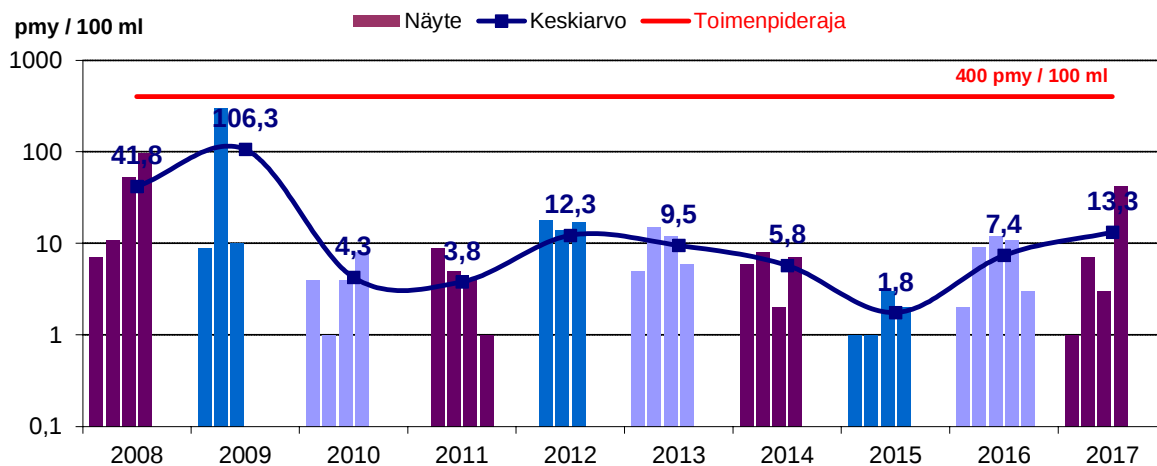
Escherichia coli (pmy/100ml)										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	7	2016	2017
Näyte	1. 29	5	28	0	0	16	6	13	5	1
	2. 6	170	3	13	69	18	27	4	5	20
	3. 18	34	67	6	11	20	5	58	45	6
	4. 200		10	2	9	35	120		17	99
	5.			9					1	
	6.									
Keskiarvo	63,3	69,7	27,0	6,0	22,3	22,3	39,5	25,0	14,6	31,5

Kursivoitu tulos on pienempi kuin (esim. <10 on merkitty 10)

Lihavoitu ja maalattu on toimenpiderajan ylittänyt tulos (esim. **1100**)

Taulukko 2.

Suolistoperäiset enterokokkipitoisuudet kesäisin



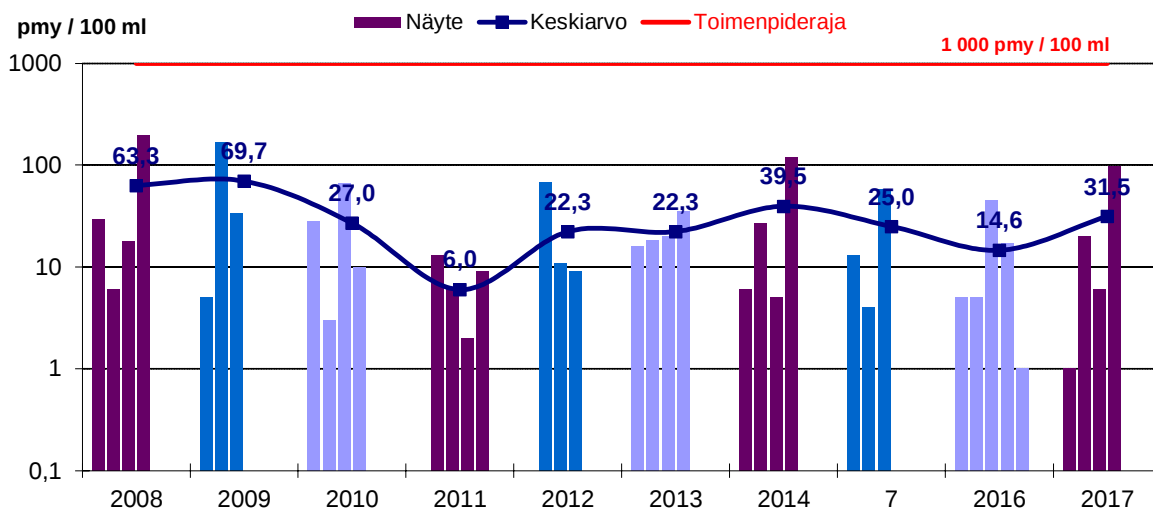
Huom.!

- Kuvaaja on logaritminen
- Puhtaat 0-tulokset eivät näy kaaviossa

Kaavio 5.



Escherichia coli pitoisuudet kesäisin



Huom.!

- Kuvaaja on logaritminen
- Puhtaat 0-tulokset eivät näy kaaviossa

Kaavio 6.

5.5.2 Edellisten uimakausien uimavesiluokat

2014	2015
Erinomainen	Erinomainen
2016	2017
Erinomainen	Erinomainen

5.5.3 Edellisten uimakausien aikana tehtyt havainnot ja toteutetut hallintatoimenpiteet

Edellisillä uimakausilla ei ole valvontatutkimuksissa ja laadun seurannassa havaittu toimenpiderajoja ylittäviä tai toimenpiteitä vaativia poikkeamia. Uimaveden laatu on pysynyt mikrobiologisilta ominaisuuksiltaan erinomaisena.

Toimenpiderajojen ylittävien valvontatutkimustulosten jälkeen uimarannalle viedään varoituskyllti, jossa uimareita varoitetaan uimaveden mikrobiologisesta laadusta ja heitä kehoitetaan välttämään uimista. Lisäksi toimenpiderajan ylittäneen tuloksen jälkeen uimavedestä otetaan uusintanäyte, jolla varmistetaan veden uintikelpoisuus.



6 SYANOBAKTEERIT JA LEVÄT

6.1 Syanobakteerien (sini-levä) esiintyminen

6.1.1 Kirjatut levähaittava- vainnot edeltävinä vuosi- sina

Rauhaniemen uimaranta kuuluu Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) levätilanneseurannan havaintopaikkoihin. Tämän lisäksi rannan levätilannetta seuraa Tampereen kaupunki.

Ei havainnointia		Runsaasti levää (2)	
Ei levää (0)		Erittäin runsaasti levää (3)	
Vähän levää (1)			

*SYKE:n levähaittaseurannan näytteettömät / ulkopuoliset / muut kirjatut havainnot

Vuosi	Viikko																	
	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	
2008		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2009		0	0	0	0	1*	1*	0			0	0	0	0	0	0	0	
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1*	0	0	0	0	
2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2015	0	0	0	0	0	0	0	2*	0	0	1*	2*	1*	0	0	0	0	
2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2017	0	0	0	0	0	2*	1*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Taulukko 3.

6.1.2 Arvio olosuhteista syanobakteerien esiin- tymiseen

Syanobakteerit eli sinilevät viihtyvät erityisesti ravinteikkaassa vedessä, mutta niitä tavataan myös vähäravinteisissa vesissä. Syanobakteeriesiintymän kehittymiseen vaikuttavat lämpötila ja tuuliolot. Kukinnan voimakkuus riippuu kuitenkin ensisijaisesti ravinteiden kokonaismäärästä vedessä.

Näsjärven Aitolahden edustan havaintopisteessä rehevyyttä kuvaavat ravinnepitoisuudet (klorofylli-a ja kokonaisfosfori) ovat kesäisin vähäravinteiselle järvelle ominaisia. Kesäisin otetuissa valvontatutkimuksissa järven klorofylli-a-pitoisuus on ollut keskimäärin 3,14 µg/l ja kokonaisfosforipitoisuus 8,80 µg/l. Kokonaistyyppipitoisuus on ollut keskimäärin 491,67 µg/l (taulukko 1).

Aikaisempien vuosien levähaittahavaintojen (taulukko 3) perusteella syanobakteerien kukinta Rauhaniemen uimarannan lähiympäristössä on mahdollista, muttei yleistä. Kukinta on oletettavimmin vähäinen tai tätä pienempi, mutta otollisten olosuhteiden vallitessa syanobakteereita voi esiintyä paikallisesti myös runsaasti. Syanobakteerien esiintymisen todennäköisyyteen, laajuuteen ja keston vaikuttavat voimakkaasti aina sääolot.



6.1.3 Toteutetut hallintatoimenpiteet edeltävinä uimakausina

Sinilevähaittahavaintojen jälkeen uimarannalle on viety varoituskyltti, jossa uimareita on varoitettu uimavedessä todetusta sinilevästä ja heitä on kehoitettu välttämään uimista. Epäselvissä tapauksissa levästä on otettu näyte ja se on tutkitettu Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry:n laboratoriossa.

Haitallisen levähavainnon jälkeen uimarannalle on tehty valvontatarkastuksia tehostetusti kunnes syanobakteerien esiintymistä ei ole enää havaittu. Sinileväesiintymän hävittyä varoitukset on poistettu rannalta. Syanobakteerihavaintojen toimenpiderajana on käytetty havaintoa uimavedessä tai uimarannalla.

6.2 Makrolevien ja / tai kasviplanktonin haitallisen lisääntymisen todennäköisyys

Klorofylli-a-pitoisuus mittaa lehtivihreällisten planktonlevien runsautta vedessä. Mitä suurempi pitoisuus, sitä suurempi rehevyystaso ja levän määrä järvessä on. Leväbiomassan tuotanto kohoaa selvästi kun veden fosforipitoisuus ylittää 20 µg/l. (Oravainen 1999)

Fosfori- ja klorofylli-a-pitoisuuksien perusteella Näsijärven Aitolahden edustan näytteenottopisteellä veden olosuhteet makrolevien ja kasviplanktonin lisääntymiseen ovat huonot. Makroleviä tai kasviplanktonia ei ole Rauhaniemen uimarannan lähiympäristössä myöskään suurissa määrin esiintynyt, joten niiden haitallinen lisääntyminen ei ole todennäköistä.



7 KUORMITUSLÄHTEET JA MERKITYKSEN ARVIOINTI

7.1 Jätevesiverkostot

Uimaranta-alueelta lähtee paineviemäri, joka liittyy Rauhaniemenrantatiellä kulkevaan jätevesiviemäriin. Paineviemärin pumppaamo sijaitsee ranta-alueella ja se on käyttöön otettu vuonna 1978. Pumppaamossa on kaksi pumpua ja sen ylivuototaso on 95,80. Alueen jätevedet ohjataan Viinkanlahden jätevedenpuhdistamolle. (Tampereen Vesi 2010.)

Esimerkiksi jätevedenpumppaamon konerikko tai rankkasateiden aiheuttama hulevesien tulva saattavat aiheuttaa pumppaamoon tai jätevesiverkostoon ylivuodon. Myös jätevesiputken rikkoutuminen on mahdollista. Tällaisissa tilanteissa puhdistamatonta jätevettä saattaa päästä vesistöön. Pintavesiin pääsevät jätevedet ja niiden sisältämät ulosteperäiset bakteerit voivat aiheuttaa vedessä merkittävän terveysriskin veden virkistyskäyttäjille (KTL 2008). Ranta-alueella sijaitseva jätevedenpumppaamo aiheuttaa kohtalaisen riskin uimarannan veden laadulle.

7.2 Hulevesijärjestelmät

Hulevesiä ovat kaduilta, pihoilta ja katoilta valuvat sade- ja sulamisvedet. Hulevesien on todettu lisäävän bakteerien määrää uimavesissä. Bakteerimäärien lisäys vedessä riippuu kuitenkin huomattavasti muun muassa sateiden voimakkuudesta ja määrästä, sadetta edeltäneen kuivan kauden pituudesta, vesistön virtauksista sekä tuuliolosuhteista. (KTL 2008.)

Rauhaniemen uimarannan lähistöllä ei ole rakennettuja hulevesijärjestelmiä. Rannan lähialueen hulevedet ohjautuvat ja suodattuvat ympäristön välityksellä vesistöön. Rannalla on näkyvissä jonkin verran hulevesitulvien aiheuttamia uomia. On siis mahdollista, että rankkojen sateiden jälkeen bakteerimäärät uimavedessä kohoavat. Hulevedet aiheuttavat vain pienen riskin uimaveden laadulle.

7.3 Uimaveteen vaikuttavat muut pintavedet

Uimarannan lähistölle ei laske hulevesien lisäksi muita pintavesiä, joilla olisi merkittävää vaikutusta uimaveden laatuun.

7.4 Maatalous

Uimarannan lähiympäristössä ei ole peltoviljelyä, eläinten laiduntamista tai muuta maataloutta.

7.5 Teollisuus

Rauhaniemen kansankylpylän ympäristössä ei ole teollisuutta tai muuta siihen verrattavissa olevaa toimintaa, joka voisi olla riskiksi uimaveden laadulle.



7.6 Satamat, vene-, maantie- ja raideliikenne

Näsijärven rannoilla olevien uimarantojen kohdalla, uimarantojen maa-alueen levyisellä ja rannasta 150 metrin päähän järvelle ulottuvalla alueella on moottoriveneellä ajo kielletty. Lisäksi Näsijärvellä on talvisin linjan Nuoralahdi-Mylläniemi eteläpuolella, muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta, jäällä ajo moottoriajoneuvoilla luvatonta. Rauhaniemen uimarannan lähiympäristössä on kolme venesatamaa, Naistenlahden satama lännessä sekä Romsinlahden ja Kaupin pienvenesatamat idässä. Kaupin ja Romsinlahden pienvenesatamiin johtavan liikenteen etäisyys uimarannasta on välillä hyvinkin pieni. Vesiliikenteen aiheuttamat päästöt koostuvat pääsääntöisesti pesu-, pilssi- ja käymäläjätevesistä. Vesiliikenne aiheuttaa pienen riskin Rauhaniemen uimarannan veden laadulle.

Uimarannan lähiympäristössä ei ole raide- tai maantieliikennettä. Lähin tie, Rauhaniementie, alkaa uimarannan lounaispuolelta noin 35 metrin päästä uimarannasta. Tiellä ei kulje merkittävästi tavaraliikennettä. Raide- tai maantieliikennettä eivät aiheuta riskiä Rauhaniemen uimarannan veden laadulle.

7.7 Vesilinnut ja muut eläimet

Esimerkiksi lintujen ja muiden luonnoneläinten ulosteiden on todettu olevan yksi taudinaiheuttajien lähde luonnossa. Muun muassa lokkien ulosteista on löydetty kampylobakteereita. Luonnoneläinten ulosteiden mukana taudinaiheuttajat voivat päätyä esimerkiksi uimarantojen veteen tai rantahiekkaan. (KTL 2008.) Vesilinnut ja kotilot toimivat myös järvisyyhyä aiheuttavien imumatojen pää- ja väli-isäntinä.

Luonnoneläimien aiheuttamia terveyshaittoja ei ole Tampereella viime vuosien aikana todettu tai tavattu. Järvisyyhyepäilyjä on ollut muutamia. Luonnoneläimet eivät aiheuta todennäköistä riskiä uimaveden laadulle.

7.8 Muut lähteet

Vesien virkistyskäyttäjät, kuten uimarit itse, voivat heikentää uimaveden laatua muun muassa omalla ulosteellaan tai vapauttamalla liikkeellään pohjan sedimentteihin sitoutuneita taudinaiheuttajamikrobeita takaisin veteen. Veden laadun mahdolliseen heikkenemiseen vaikuttaa ensisijaisesti virkistyskäyttäjien lukumäärä, mutta uimaveden luonnollinen sekoittuminen voi laimentaa taudinaiheuttajien määrää vedessä. (KTL 2008.)



8 LYHYTKESTOISET SAASTUMISTILANTEET

8.1 Arviot odotettavissa olevan lyhytkestoisen saastumisen luonteesta, syistä, esiintymistiheydestä ja kestosta

Lyhytkestoisella saastumistilanteella tarkoitetaan alle 3 päivää kestävää ja normaalitilanteesta poikkeavaa suolistopöytäbakteereista johtuvaa uimaveden saastumista (A 177/2008). Lyhytkestoiseksi saastumiseksi katsotaan vain sellaiset tilanteet, joiden syyt ovat tunnistettavissa ja jotka voidaan tarpeen mukaan terveydensuojeluviranomaisen toimesta todentaa. (STTV 2008).

Rauhaniemen uimarannan veden lyhytkestoisen saastumisen todennäköisin syy on uimaranta-alueella sijaitseva jätevedenpumppaamo ja siinä tapahtuva ylivuototilanne. Riippuen veteen kulkeutuneen jäteveden määrästä ja vallitsevasta säätilasta, saastuminen saattaa olla luonteeltaan vakavakin. Saastumistilanne ei luultavimmin kuitenkaan ole kovin pitkäkestoinen, sillä vesimassa ja veden sekoittuvuus alueella ovat suuria. Jätevedenpumppaamon ylivuototilanne ei myöskään ole kovin todennäköinen.

Toinen lyhytkestoisen saastumisen syy saattaa olla rankkasateista johtuva hulevesien tulva. Hulevedet saattavat sateiden yhteydessä nostaa uimaveden mikrobiologisen laadun raja-arvojen ylitse, mutta saastumistilanne ei luultavimmin ole kovin pitkäkestoinen.

8.2 Lyhytkestoisen saastumisen aikana toteutettavat hallintatoimenpiteet ja aikataulu syiden poistamiseksi

Rauhaniemen uimarannalla ei ole todettu lyhytkestoisia saastumistilanteita, joten hallintatoimenpiteisiin ei ole ryhdytty.

Jos uimavesi kuitenkin altistuu lyhytkestoiselle saastumiselle, toteutetaan asianmukaisia hallintatoimenpiteitä, mukaan lukien seuranta, valvonta ja ennakkovaroitusjärjestelmät. Uimareiden altistuminen pyritään ehkäisemään varoituksilla tai tarvittaessa uimakiellolla. Lisäksi suoritetaan asiaankuuluvia toimenpiteitä saastumisen syiden ehkäisemiseksi, vähentämiseksi tai poistamiseksi. Lyhytkestoisen saastumisen päättymisen ja uimaveden laadun palautuminen normaalille tasolle varmistetaan tilanteen jälkeen toteutetulla yhdellä tai useammalla ylimääräisellä näytteellä. (STTV 2008.)



8.3 Toimenpiteistä vastaavat viranomaiset

Tampereen kaupunki, Ympäristöterveys Terveystensuojelu

Frenckellinaukio 2 B, 33100 TAMPERE
PL 487, 33101 TAMPERE
terveydensuojelu@tampere.fi
keskus (03) 5656 4400

Tampereen kaupunki, Ympäristönsuojelu

Frenckellinaukio 2 B, 33100 TAMPERE
PL 487, 33101 TAMPERE
palvelupiste.frenckell@tampere.fi
keskus (03) 5656 4400

Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus Ympäristö ja luonnonvarat

Yliopistonkatu 38
33100 TAMPERE
kirjaamo.pirkanmaa@ely-keskus.fi
keskus 0295 036 000

Pirkanmaan pelastuslaitos

Satakunnankatu 16
33100 TAMPERE
pirkanmaanpelastuslaitos@tampere.fi
keskus (24h) (03) 565 612

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes), Tampere

Yliopistonkatu 38
33100 TAMPERE
keskus 029 5052 000
kirjaamo@tukes.fi



9 UIMAVESIPROFIILIN LAATIMISEN JA TARKISTAMISEN AJANKOHTA

9.1 Uimavesiprofiilin laatimisen ajankohta

Tämä uimavesiprofiili on laadittu kesän ja syksyn aikana vuonna 2010. Profiili valmistui 25.11.2010.

Uimavesiprofiilia on päivitetty v. 2018.

9.2 Uimavesiprofiilin tarkistamisen ajankohta

Tämän uimavesiprofiilin seuraava tarkistamisen ajankohta on: Tarvittaessa / jos uimavesiluokka muuttuu erinomaisesta huonommaksi.

Uimavesiprofiilin tarkistaminen ja ajan tasalle saattaminen määräytyy uimarannan uimavesiluokan perusteella alla olevan taulukon mukaisesti.

	UIMAVESILUOKKA		
	Hyvä	Tyydyttävä	Huono
Tarkastusten vähimmäistiheys	4 vuoden välein	3 vuoden välein	2 vuoden välein

Taulukko 4.

Jos uimavesi on luokiteltu luokkaan erinomainen, uimavesiprofiili on tarkistettava ja tarvittaessa saatettava ajan tasalle ainoastaan silloin, jos luokka muuttuu erinomaista huonommaksi. Jos uimarannalla tai sen lähiympäristössä tehdään rakennus- tai muutostöitä, jotka saattavat merkittävästi vaikuttaa uimaveteen, tulee uimavesiprofiili tarkistaa ja saattaa ajan tasalle ennen seuraavaa uimakautta. (STTV 2008).

10 MUUT TIEDOT

10.1 Turvallisuus- ja toimintaohjeet

Uimarannan ylläpitäjän laatima turvallisuusohje uimarannalle on liitteenä 1.



LÄHTEET

A 177/2008. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus yleisten uimarantojen uimaveden laatuvaatimuksista ja valvonnasta.

Ilmatieteen laitos. 2000-2009. Ilmastokatsaus-lehdet. Helsinki.

Ilmatieteen laitos. 2010. Ilmastotilastot. [WWW] [Viitattu: 5.10.2010] Saatavilla: <http://ilmatieteenlaitos.fi/saa/tilastot.html>

Kansanterveyslaitos. 2008. Suolistoperäisten taudinaiheuttajamikrobien esiintyminen luonnonvesissä - Kirjallisuuskatsaus terveysriskeistä ja niiden suuruuteen vaikuttavista tekijöistä. Kansanterveyslaitoksen julkaisu 1/2008. 77 s.

Kokemäenjoen vesistön vesiensuojelu yhdistys ry. 2010. [WWW] [Viitattu: 13.10.2010] Saatavilla : <http://www.kvvy.fi>

Kokemäenjoen vesistön vesiensuojelu yhdistys ry. 2010. Tampereen seudun järvien vedenlaatu. [WWW] [Viitattu: 12.10.2010] Saatavilla: http://www.kvvy.fi/cgi-bin/tietosivu_tampere.pl?sivu=paasivu.html

OIVA – Ympäristö ja paikkatietopalvelu asiantuntijoille. 2010. [WWW] [Viitattu: 8.10.2010] Saatavilla: <http://wwwp2.ymparisto.fi/scripts/oiva.asp>

Oravainen R. 1999. Opasvihkonen – Vesistötulosten tulkitsemiseksi havaintoesimerkein varustettuna. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojelu yhdistys ry. Opas. 26 s.

Oravainen R. 2000-2002. Tampereen seudun yhteistarkkailu. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojelu yhdistys ry. Julkaisut 429, 458 ja 480.

Perälä H. 2003-2009. Tampereen seudun yhteistarkkailu. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojelu yhdistys ry. Julkaisut 496, 519, 539, 559, 585 ja 608.

Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskus. 2008. Soveltamisopas – Sosiaali- ja terveysministeriön asetus 177/2008 yleisten uimarantojen uimaveden laatuvaatimuksista ja valvonnasta. Opas 5/2008. 66 s.

Tampereen kaupunki, terveydensuojelu. Arkisto. Tampere.

Tampereen kaupunki, ympäristönsuojelu. Arkisto. Tampere.

Tampereen Vesi. 2010. Jätevedenpumppaamo- sekä sade- ja jätevesiviemärikartat.

Valtion ympäristöhallinnon verkkopalvelu. 2010. [WWW] [Viitattu: 20.10.2010] Saatavilla : <http://www.ymparisto.fi>

Valtion ympäristöhallinnon verkkopalvelu. 2010. Maasto- ja vesiliikenne rajoitukset Tampereella. [WWW] [Viitattu: 14.10.2010] Saatavilla: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=8530&lan=fi>



LIITELUETTELO

- | | |
|---------|------------------------------------|
| Liite 1 | Uimarannan turvallisuusohje (2018) |
| Liite 2 | Uimarannan kartta varusteilla |
| Liite 3 | Uimarannan kartta |



Rauhaniemi

Rauhaniementie 23b

Avun hälyttäminen

- yleinen hätänumero **112**

Kun huomaat hädässä olevan

- rauhoita häntä
- etsi sopiva pelastusväline - rengas ja/tai heittoliina
- pyri tuomaan pelastettava pelastusvälineen kanssa rannalle, älä aseta itseäsi vaaraan.
- soita hätänumeroon 112 ja hälytä apua
- turvaa uhrin elintoiminnot
- opasta hälytysajoneuvo perille

Pidä pelastustie aina vapaana

Huomioitavat vaaratekijät

- uimaranta on kallioranta, ranta voi olla liukas
- uimarannalla ei ole rantapelastajaa

Pienet lapset

- älä koskaan laske pientä lasta yksin uimaan
- tarkkaile lastesi leikkejä
- muista, että rantasiistijä ei ole lastenhoitaja

Uimarin ohjeet

- ethän lähde uimaan, jos olet yksin uimarannalla
- ui rannan suuntaisesti
- ui vain turvallisesti merkityn uintialueen sisällä
- muista, että kylmä vesi kangistaa nopeasti
- uithan aina vain selvin päin
- hyväkin uimari voi yliarvioida kykynsä
- kahdelta lyhyeltä laiturilta veteen hyppääminen on kielletty veden mataluuden vuoksi

Uintialueet

- turvalliset uintialueet on merkitty oheiseen karttaan sekä poijuin
- merkityillä uintialueilla ei saa liikkua polkuveneillä, veneillä tai muilla sellaisilla vaaraa aiheuttavilla välineillä



Rauhaniemi

Rauhaniementie 23b

Yleinen järjestys

- uimarannan käyttäjän on noudatettava järjestyslakia ja rannan valvojien, sekä uimaopettajien ohjeita ja määräyksiä
- uimarannalla ei kukaan saa käyttäytymisellään häiritä yleistä järjestystä tai turvallisuutta

Ilkivalta

- pelastusvälineiden väärinkäyttö tai rikkominen ovat rangaistavia tekoja
- jos havaitset rikkinäisen pelastusvälineen, leikkivälineen, tai muun rakenteen tai uintialueella vaaraa aiheuttavan esineen, ilmoita tästä välittömästi uimarannan ylläpitäjälle tai poliisille. Yhteystietoja löydät tältä ilmoitustaululta

Varoita muita havaitsemastasi vaarasta

- paina ilkivallan tekijän tuntomerkit mieleesi
- älä vaaranna tekijän kiinniotolla omaa tai muiden turvallisuutta

Eläimet

- lemmikki- ja kotieläimen tuominen uimarannalle on kielletty
- lintujen ruokinta on uimarannalla kielletty

Kalastus

- uimaranta-alueella ja laiturilla on kalastus kielletty

Alkoholi- ja muut päihdyttävät aineet

- päihdyttävien aineiden nauttiminen yleisellä uimarannalla häiriötä aiheuttavalla tavalla on kielletty

Tulenteko

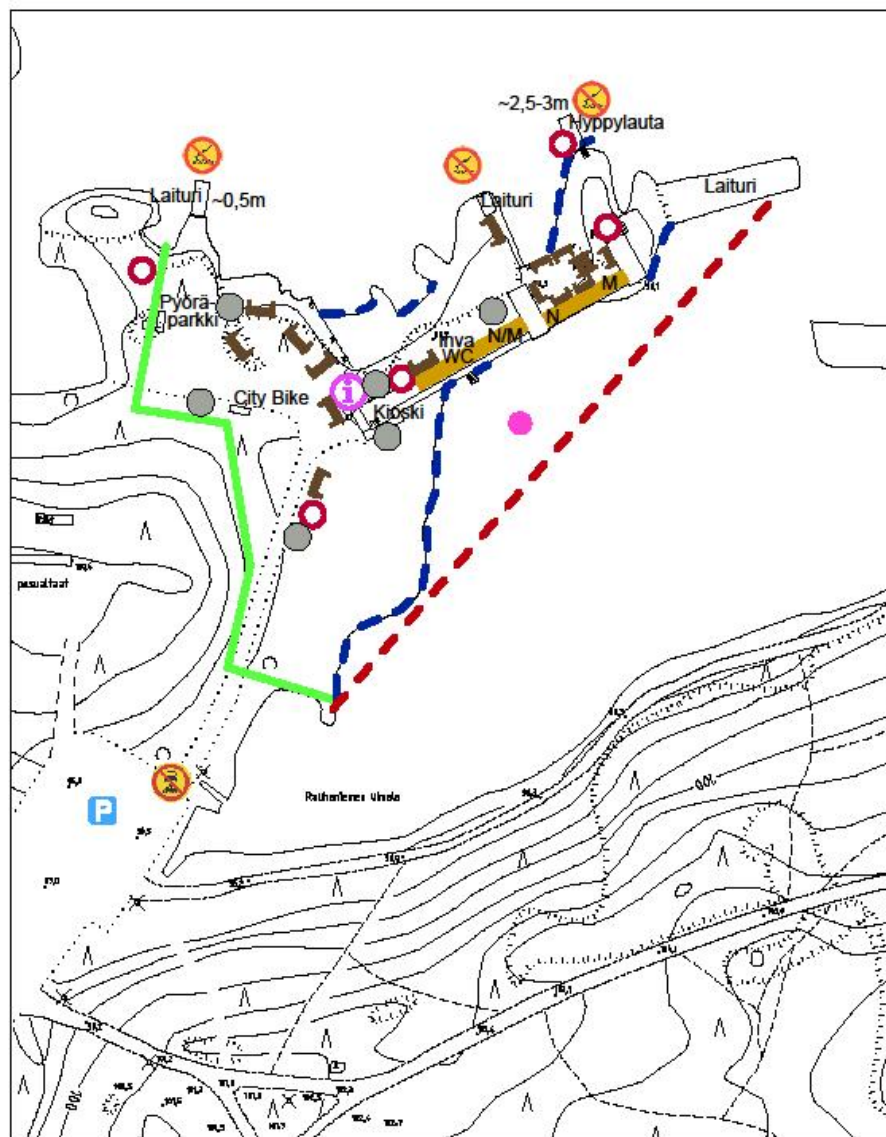
Nuotion tai muun avotulen teko on kielletty. Myös kertakäyttögrillien käyttö katsotaan avotulen teoksi.

Jätteet

- vältä lasipullojen käyttöä uimarannalla
- viethän jätteet roska-astiaan - KIITOS

Kaupunki ei vastaa uimarannan käyttäjien omaisuuden säilymisestä

RAUHANIEMEN UIMARANTA, Rauhaniementie 23b



MERKINTÖJEN SELITYKSET

- UIMARANTA-ALUE
- - - UIMA-ALUE
- - - POIJUKÖYSI
- i INFO-TAULU
- o PELASTUSRENGAS
- PUKUKOPPI
- ⊘ ⊘ LIIKENNEMERKKI/
KIELTOMERKKI
- JÄTEASTIA
- NÄYTTEENOTTOPISTE
- ~2,5-3m VEDEN SYVYYS
- P PARKKIALUE
- ★ LEIKKIALUE
- PENKKI



100m