



TAMPERE

UIMAVESIPROFIILI

UIMAVESIPROFIILI:
SUOMENSAAREN 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	7
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 seurantakohtan 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	Uimaveden vaikuttavat muut pintavedet.....	18
7.4	Maatalous.....	19
7.5	Teollisuus	19
7.6	Satamat, vene-, maantie- ja raideliikenne	19
7.7	Vesilinnut ja muut eläimet.....	19
7.8	Muut lähteet.....	20
8	LYHYTKESTOISET SAASTUMISTILANTEET.....	21
8.1	Arviot odotettavissa olevan lyhytkestoisen saastumisen luonteesta, syistä, esiintymistiheydestä ja kestosta	21
8.2	Lyhytkestoisen saastumisen aikana toteutetut hallintatoimenpiteet ja aikataulu syiden poistamiseksi.....	21
8.3	Toimenpiteistä vastaavat viranomaiset.....	22
9	UIMAVESIPROFIILIN LAATIMISEN JA TARKISTAMISEN AJANKOHTA	23
9.1	Uimavesiprofiilin laatimisen ajankohta.....	23
9.2	Uimavesiprofiilin tarkistamisen ajankohta.....	23
10	MUUT TIEDOT	23
10.1	Turvallisuus- ja toimintaohjeet	23
LÄHTEET	24	
LIITELUETTELO	25	
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

Tampereen kaupunki, Tampereen Infra Liikelaitos
Kunnossapitopalvelut
Jokipohjantie 24
33800, TAMPERE
palvelupiste.frenckell@tampere.fi
frenckell (03) 5656 4400
keskus (03) 56 56 11
Nauhoittava ilkivaltanumero (24h) 0400 981 717

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 Vesisuojeluyhdistys 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

SUOMENSAAREN UIMARANTA

2.1.1 Uimarannan lyhyt nimi

Suomensaari

2.1.2 Uimarannan ID-tunnus

FI124837011

2.2 Osoitetiedot

Suomensaarenkatu 7, 33410 TAMPERE

2.3 Koordinaatit

Pituuspiiri	Leveyspiiri
23.7045	61.5358

Koordinaattijärjestelmä: WGS84

2.4 Kartasto

Mittakaava	
1:6750	Liite 3



2.5 Valokuvat



Uimaranta luoteesta ja kaakosta päin kuvattuna.



Uimarantaa idästä ja lännestä päin kuvattuna.



Uimarantaa etelästä ja pohjoisesta päin kuvattuna.



Puistoa ja uimaranta-aluetta luoteesta ja idästä kuvattuna.



3 UIMARANNAN KUVAUS

3.1 Vesityyppi

Suomensaaren uimaranta sijaitsee Siivikkalanlahdessa Näsijärven rannalla. Näsijärvi on luokiteltu järviyypiltään suuriin humusjärviin (Sh).

3.2 Rantatyyppi

Uimaranta koostuu hiekkarannasta, nurmialueesta ja pienestä puistometsiköstä. Kokonaisuudessaan ranta-alue käsittää noin 1,4 hehtaarin laajuisen alueen.

3.3 Rantavyöhykkeen ja lähiympäristön kuvaus

Pohjois-eteläsuuntainen uimaranta on noin 100 metriä pitkä ja se avautuu länteen, Siivikkalanlahteen. Ranta-alue jakautuu hiekkarantaan, pieneen puistometsikköön sekä nurmialueeseen. Uimaranta rajautuu pohjoisessa laituriin ja siitä noin 20 metrin päässä rantavedessä olevaan kivikkoon. Etelässä ranta rajautuu pieneen umpeen kasvaneeseen laguuniin ja tiheään järvikortteikkoon ja -ruovikkoon. Idässä hiekkaranta päättyy pukusuojarakennukseen sekä kapeaan koivu- ja mäntyvaltaiseen puistometsävyöhykkeeseen. Metsikön jälkeen on laaja noin 1,1 hehtaarin laajuinen nurmialue, jonka läpi kulkee rannan pysäköintialueelta saunaseuralle kulkeva vain huolto- ja pelastusajoneuvolle sallittu soratie. Nurmialue on pohjoisosassa pukusuojarakennuksen takana noin 5 metriä hiekkarantaa korkeammalla.

Uimaranta sijaitsee Suomensaareissa, joka on yhteydessä Lentävänniemeeseen noin 70 metriä leveän kapeikon välityksellä. Saareen pääsee maateitse vain kapeikon kautta, jonka läpi kulkee soratie sekä polkuja. Uimarannalle johtaa etelästä hiekkasorainen kävelytie ja pohjoisesta polku. Koko saaren ympäri kulkee myös metsäpolku. Saaren itäosassa on Suomensaaren ulkoilumaja ja havupuuvaltaista metsää. Saaren luoteiskulmassa, noin 70 metriä uimarannasta, on Voimistelu- ja urheiluseura Lielahden Kipinä ry:n ylläpitämä sauna sekä laituri. Saaren keskusta on nurmi- ja puistoaluetta. Uimaranta on saaren länsirannalla. Saaren lähiympäristössä on etelässä asutusaluetta ja metsää, pohjoisessa Näsijärvellä Koivusaari ja muita pienempiä saaria.

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

Uimarannan pohja on kivistä hiekkaa. Ranta syvenee tasaisesti mutta kohtalaisen jyrkästi. Uimarannan pohjoispäässä rantaviiva on jyrkkäreunainen, mutta syvenee tasaisesti kuten muuallakin rannalla. Rannan pohjoispäässä on vedessä muutamia isompia kiviä.



3.6 Uimarannan varustelutaso

Uimarannalla on pukusuojarakennus, jossa ovat miesten ja naisten pukusuojat sekä vesi-WC:t. Tilat ovat uimarantakaudella auki ympäri vuorokauden. Rakennuksessa on myös rantasiistijän tila. Rannalla on L-mallinen laituri, jolta hypääminen pää edellä on turvallisuussyistä kielletty. Laituri rajaa pienille lapsille oman matalan uintialueen. Rannalla on 60 litran ja 660 litran jäteastiat.

3.7 Uimarannan palvelut

Uimarannalla on uimarantakaudella paikalla rantasiistijä. Uimarannasta noin 100 metrin päässä on pysäköintialue noin 75 henkilöautolle. Puistossa on rantalentopallokenttä. Uimarannasta 70 metriä pohjoiseen on Lielahden Kipinän maksullinen sauna sekä laituri. Saunalla on talvisin myös avantouintimahdollisuus.

3.8 Uimavalvonta

Uimarannalla ei ole uimavalvontaa.

3.9 Uimareiden määrä

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

Rantasiistijät arvioivat uimakauden 2008 aikana uimarannan käyttäjämääriä. Tulokset perustuvat arkisin klo 10-16 välillä tehtyihin laskentahetkisiin käyttäjämääräarvioihin. Niihin ei ole laskettu uimarannan ilta- ja viikonloppukäyttöä, joten ne eivät anna täydellistä kuvaa uimarannan käyttäjämääristä. Arvioiden perusteella rannalla käy normaalina päivänä noin 15 uimaria ja ruuhkaisena päivänä noin 120 uimaria. Vuosien 2008 ja 2009 aikana uimareita on arvioitu käyvän uimakaudessa arkisin klo 10-16 välillä keskimäärin noin 1500.



4 SIJAIN TIVESIS TÖ

4.1 Järven / joen nimi

Näsijärvi, Siivikkalahti

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)
Tyydyttävä
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. Näsiselän keski- ja pohjoisosa ovat perustyyppiltään pikemmin niukkaravinteisiä kuin lievästi reheviä. Näsiselän vesi on kirkasta, läpinäkyvää, neutraalia ja lievästi humusleimaista. (KVVY 2010.)

4.3.2 Yhteys pohjaveteen ja muihin vesistöihin

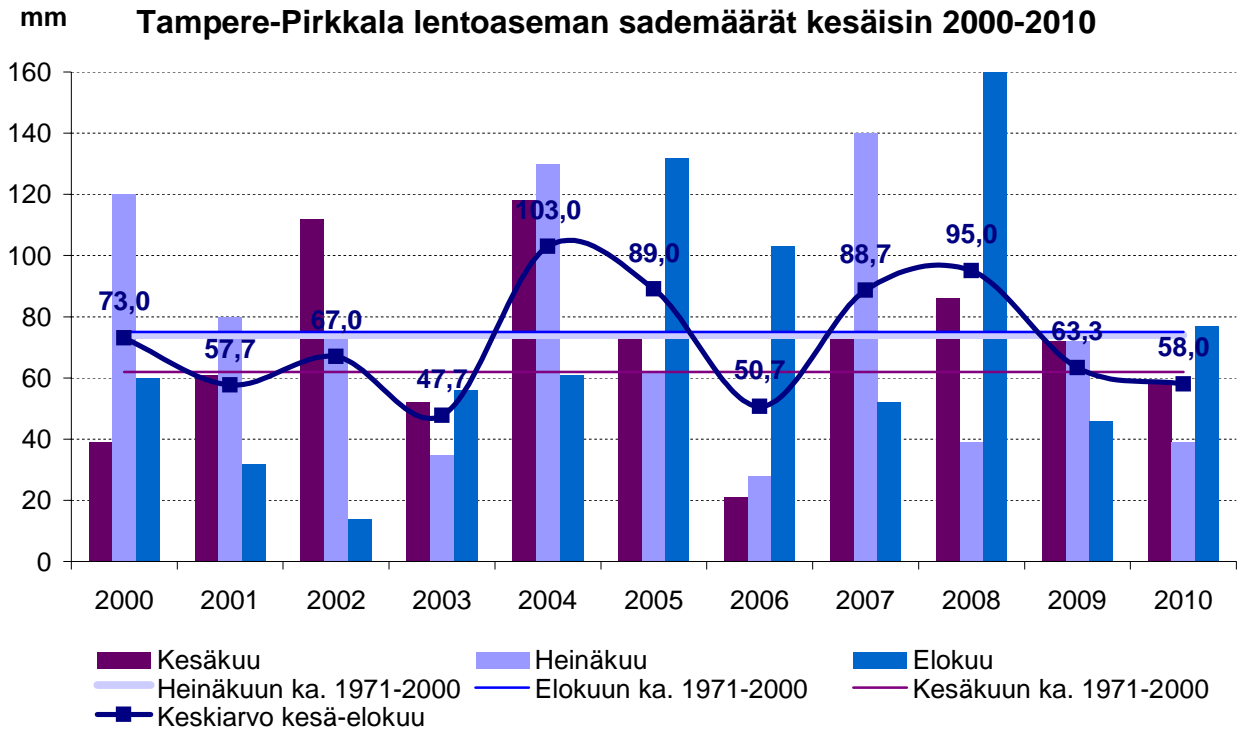
Näsijärvi saa vetensä pohjoisesta Vankaveden ja Muroleen kanavan kautta Ahtärin-Pihlajaveden reitiltä ja Keuruun reitiltä. Vankaveden jälkeen vedet virtaavat Koljonselän kautta Näsinselälle. Näsijärvi laskee vetensä Tammerkosken välityksellä Pyhäjärveen ja tästä Nokianvirran kautta Kuloveteen ja sieltä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

Suomensaaren uimaranta on Näsijärven Siivikkalanlahdessa. Ylöjärven Keijärven, Vasamajärven ja Ilmarinjärven sekä Ryydynpohjan vedet kulkevat Nuorlahden kautta Siivikkalanlahteen. Siivikkalanlahdesta vedet ohjautuvat edelleen Näsinselälle.

Suomensaaren uimarannasta noin 3 kilometriä lounaaseen sijaitsee Epilänharju-Villilän (0483702 A) pohjavesialue, joka on hydraulisessa yhteydessä Näsijärveen. Muodostuman pohjoispuolella veden pinta on Näsijärven pintaa alempana, joten Näsijärvestä suotautuu vettä muodostumaan. (OIVA 2010.)



4.3.3 Sademäärät



Kaavio 1.

4.3.4 Alueen hydrologiset tiedot

Näsijärven vedenkorkeustaso on N60+95,40 metriä. Säänöstelyn 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 keskivirtaama Tammerkoskesta mitattuna 72 000 l/s. (OIVA)

4.3.5 Vesianalyysitulokset

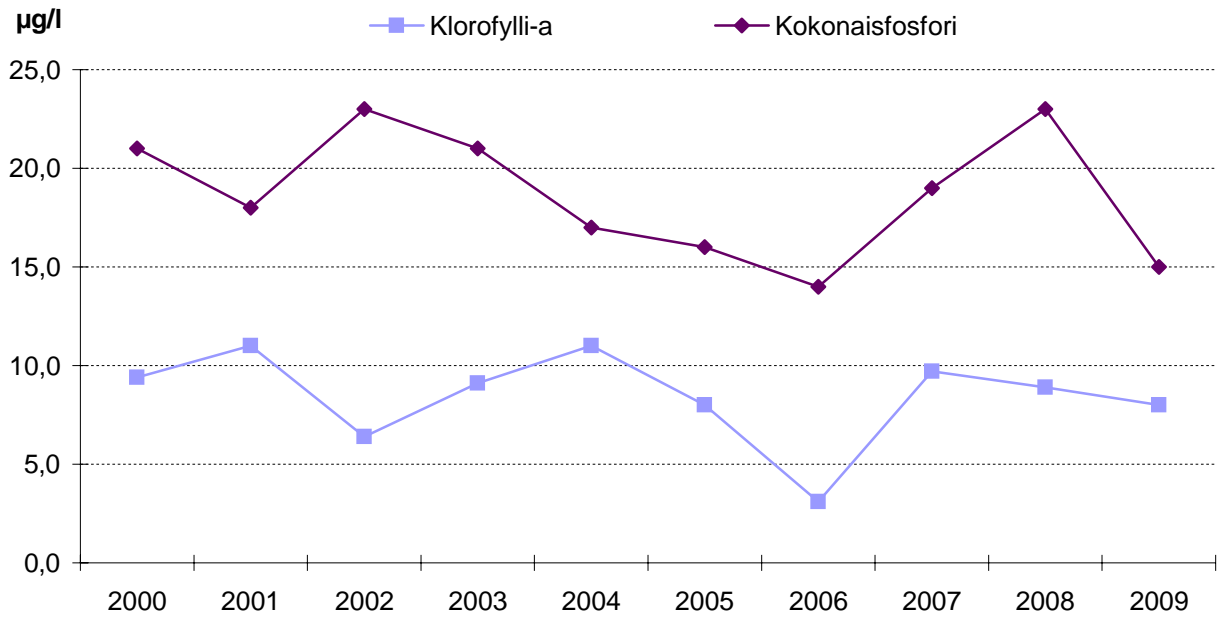
	Yksikkö	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Ka.
Näkösyvyys	m	2,2	2,0	2,0	1,9	2,0	2,3	2,3	2,1	2,0	2,0	2,08
Sameus	FNU	2,8	2,2	3,1	3,0	3,0	3,4	2,3	2,6	2,5	3,0	2,79
pH		7,2	7,3	7,2	7,0	7,2	7,1	7,0	7,2	7,3	7,0	7,15
Klorofylli-a	µg/l	9,4	11,0	6,4	9,1	11,0	8,0	3,1	9,7	8,9	8,0	8,46
Kokonaisfosfori	µg/l	21	18	23	21	17	16	14	19	23	15	18,70
Kokonaistyyppi	µg/l	440	440	470	420	420	410	420	440	510	490	446,0
Kokonaissyvyys	m	20,4	20,4	20,5	20,3	20,4	20,4	20,5	21,0	20,5	20,3	20,47

Havaintopaikka: TASE / SII Näsijärvi, Siivikkalanlahti

Taulukko 1.

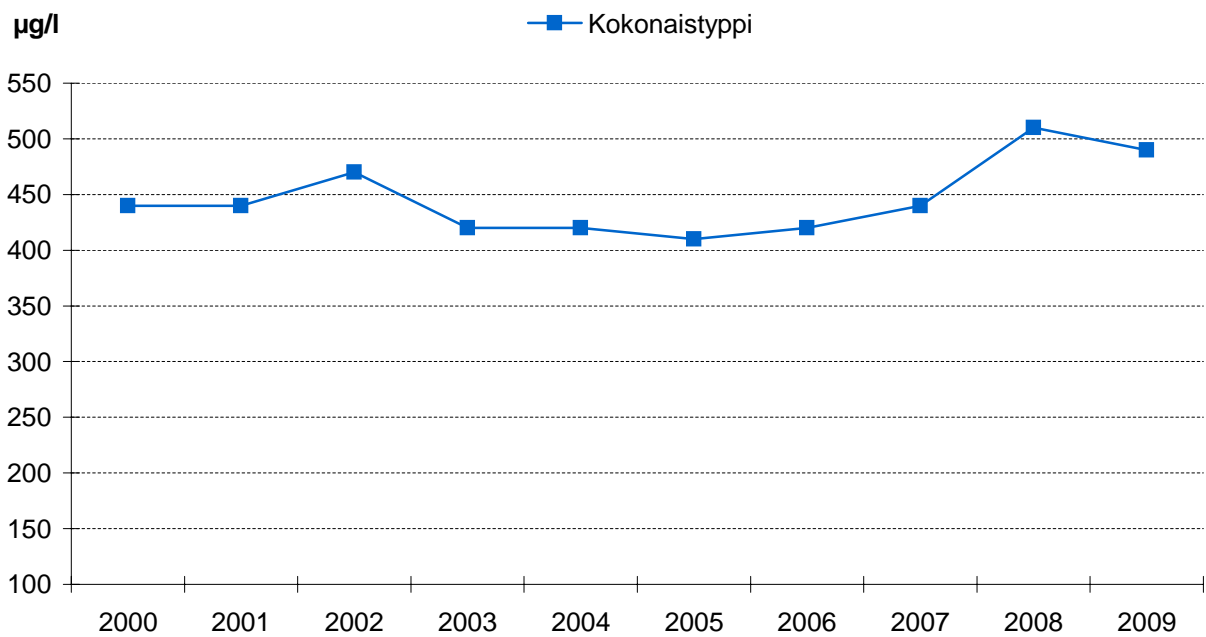


Veden rehevyyttä kuvaavat kokonaisfosfori- ja klorofylli-a-pitoisuudet kesäisin



Kaavio 2.

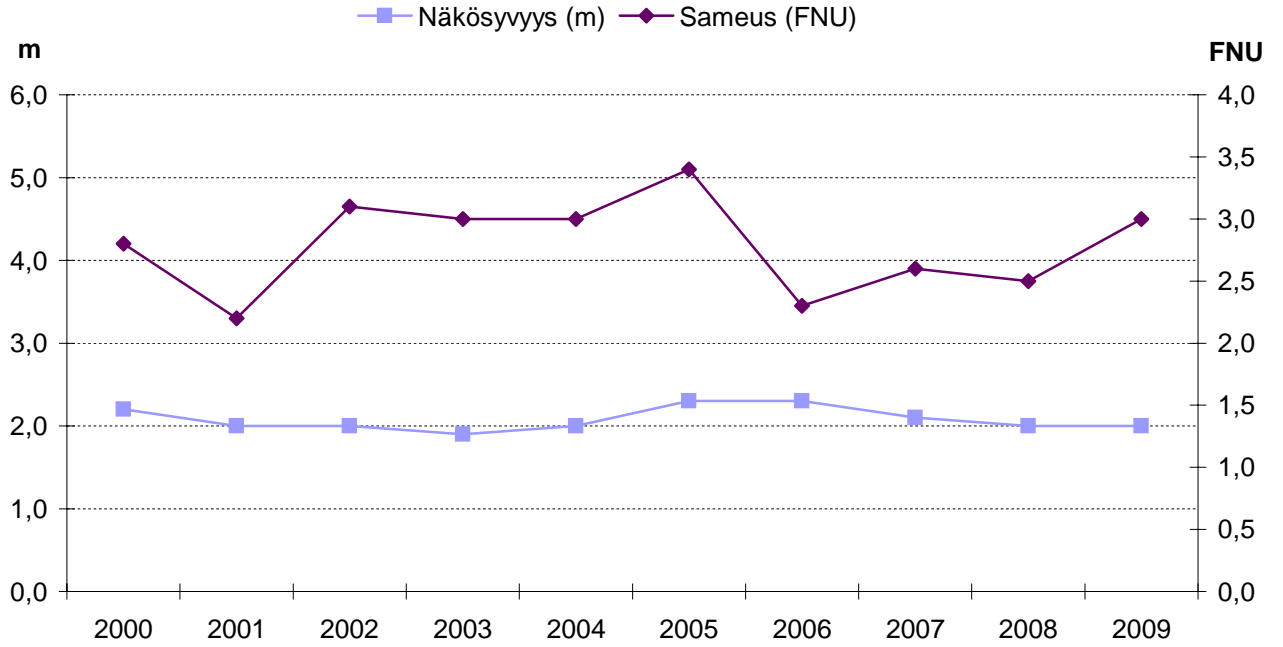
Veden kokonaistyyppipitoisuudet kesäisin





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 näytteenoton 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 lännestä tai idästä. 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
1.	3	3	4	2	2	17	5	2	1	4
2.	7	5	0	6	4	24	44	5	5	12
3.	8	0	0	7	8	5	44	1	76	8
Näyte 4.	0	2	1	2	0	2	22	1	2	3
5.										
6.										
7.										
Keskiarvo	4,5	2,5	1,3	4,3	3,5	12,0	28,8	2,3	21,0	6,8

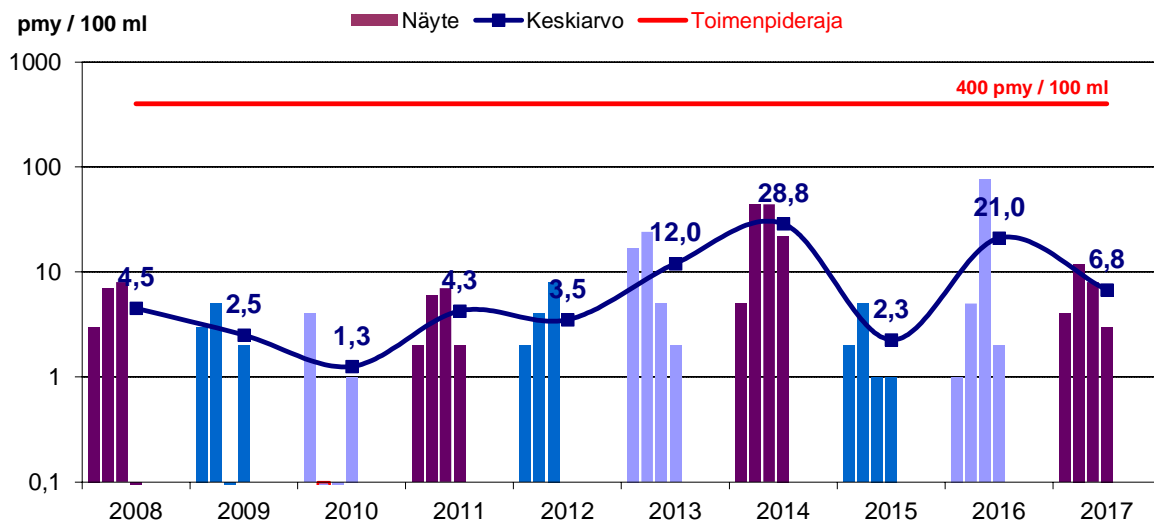
Escherichia coli (pmy/100ml)										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1.	21	5	4	7	5	68	12	3	4	4
2.	3	24	3	14	2	52	12	11	6	5
3.	11	3	4	13	19	6	29	6	15	9
Näyte 4.	2	1	11	2	1	2	11	1	1	5
5.										
6.										
7.										
Keskiarvo	9,3	8,3	5,5	9,0	6,8	32,0	16,0	5,3	6,5	5,8

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

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

Taulukko 2.

Suolistoperäiset enterokokkipitoisuudet kesäisin



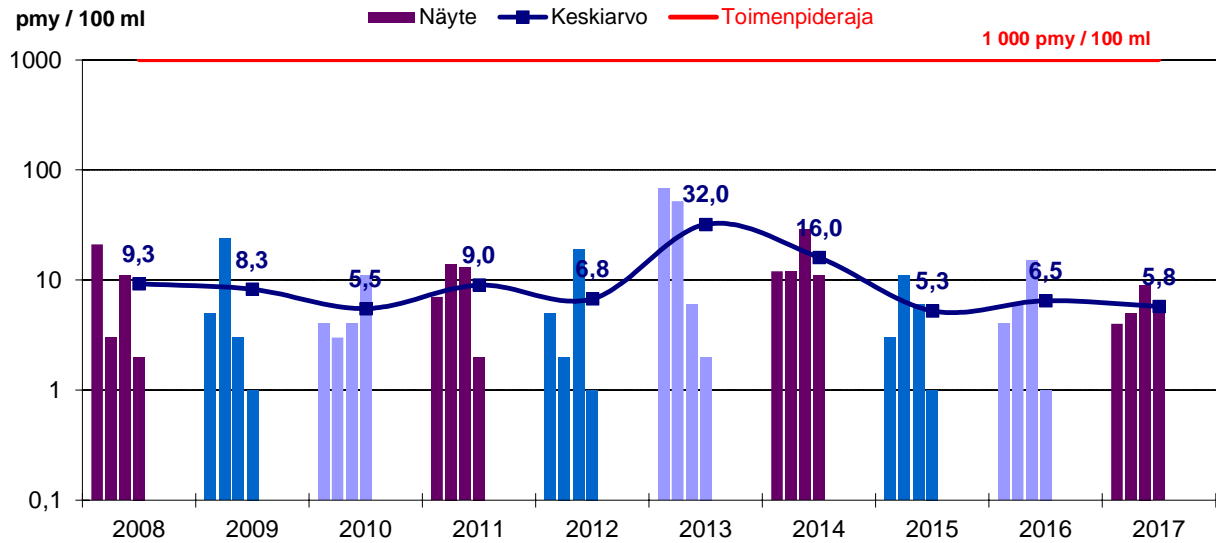
Huom.!

- 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 tehdyt havainnot ja toteutetut hallintatoimenpiteet

Edellisillä uimakausilla on valvontatutkimuksissa ja laadun seurannassa havaittu yksi (vuonna 2003) lievästi toimenpiderajan ylittänyt tulos. Toimenpiderajan ylittäneen tuloksen jälkeen uimarannalle on viety varoituskyltti, jossa uimareita varoitetaan uimaveden mikrobiologisesta laadusta ja heitä kehoitetaan välttämään uimista. Lisäksi uimavedestä on otettu uusintanäyte, jolla on varmistettu veden uintikelpoisuus.



6 SYANOBAKTEERIT JA LEVÄT

6.1 Syanobakteerien (sini-levä) esiintyminen

6.1.1 Kirjatut levähaittava- vainnot edeltävinä vuosi- sina

Suomensaaren uimaranta ei kuulu Suomen ympäristökeskuk-
sen (SYKE) levätilanneseurannan havaintopaikkoihin. 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*						
2009		0*			0*			0*			0*						
2010	0*			1*		0*	0*		0*	0*							
2011	0*			0*			0*			0*							
2012		0*			0*			0*			0*						
2013		0*			0*			0*			0*						
2014		0*			0*			0*			0*						
2015		0*			0*			0*			0*			1*			
2016		0*			0*			0*			0*						
2017		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.
Syanobakteeriesiintymisen kehittymiseen vaikuttavat lämpötila
ja tuuliolot. Kukinnan voimakkuus riippuu kuitenkin ensisijai-
sesti ravinteiden kokonaismäärästä vedessä.

Näsijärven Siivikkalanlahden havaintopisteessä rehevyyttä ku-
vaavat ravinnepitoisuudet (klorofylli-a ja kokonaisfosfori) ovat
kesäisin lievästi rehevälle järvelle ominaisia. Kesäisin otetuis-
sa valvontatutkimuksissa järven klorofylli-a-pitoisuus on ollut
keskimäärin 8,5 µg/l ja kokonaisfosforipitoisuus 18,7 µg/l. Ko-
konaistyyppipitoisuus on ollut keskimäärin 446,0 µg/l (taulukko
1).

Veden ravinnepitoisuustietojen ja aikaisempien vuosien le-
vähaittahaavaintojen (taulukko 3) perusteella syanobakteerien
kukinta Suomensaaren uimarannan lähiympäristössä on mah-
dollista, muttei yleistä. Kukinta on oletettavimmin vähäinen tai
tätä pienempi, mutta otollisten olosuhteiden vallitessa syano-
bakteereita voi esiintyä paikallisesti myös runsaasti. Syano-
bakteerien esiintymisen todennäköisyyteen, laajuuteen ja kes-
toon 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 tutkittu 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 järvestä on. Leväbiomassan tuotanto kohoaa selvästi kun veden fosforipitoisuus ylittää 20 µg/l. (Oravainen 1999)

Fosfori- ja klorofylli-a-pitoisuuksien perusteella Näsijärven Siivikkalanlahden havaintopisteellä veden olosuhteet makrolevien ja kasviplanktonin lisääntymiseen ovat kohtalaiset. Makroleviä tai kasviplanktonia ei ole Suomensaaren uimarannan lähiympäristössä kuitenkaan suurissa määrin esiintynyt, joten niiden haitallinen lisääntyminen ei vaikuta todennäköiseltä.



7 KUORMITUSLÄHTEET JA MERKITYKSEN ARVIOINTI

7.1 Jätevesiverkostot

Suomensaaren uimarannan lähistöllä ei ole merkittävästi jätevesiviemärointiä. Lähin jätevesiviemäri kulkee noin 200 metrin päässä rannan eteläpuolella. Jätevedenpumppaamoita lähialueella on kaksi ja molemmat niistä on otettu käyttöön vuonna 1977. Uimarantaa lähempänä sijaitseva pumppaamo on noin 350 metrin päässä rannasta kaakkoon. Pumppaamolta valumasuunta on kohti Näsinselkää ja sen ylivuototaso on 97,70. Toinen jätevedenpumppaamo sijaitsee Pyhällönpuistossa noin 470 metrin päässä uimarannasta etelään. Tämän pumppaamon ylivuototaso on 98,40 ja valumasuunta kohti Siivikkalanlahtea ja Suomensaaren uimarantaa. Alueen jätevedet ohjataan Raholan 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). Pyhällönpuistossa sijaitseva jätevedenpumppaamo aiheuttaa vähäisen riskin uimarannan veden laadulle, sillä ylivuotopäästön todennäköisyys on pieni.

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.)

Suomensaaren uimarannan lähistölle ei laske hulevesijärjestelmiä. Lähin sadevesiviemäri laskee Suomensaaren toiselle puolelle saaren kaakkoisreunalle. Rannan lähialueen hulevedet ohjautuvat ja suodattuvat ympäristön välityksellä vesistöön. Hulevedet eivät aiheuta riskiä uimaveden laadulle.

7.3 Uimaveden vaikuttavat muut pintavedet

Pyhällönpuistosta laskee avo-oja Siivikkalanlahteen noin 270 metrin päähän uimarannasta lounaaseen. Puiston alueella sijaitsee jätevedenpumppaamo (kts. 7.1 jätevesiverkosto). Tämän lisäksi Suomensaaren luoteispuolella sijaitsevan Sorannokka –nimisen niemen länsipuolelle laskee avo-oja noin 400 metrin päähän uimarannasta. Normaali tilanteissa kyseisillä avo-øjillä ei ole merkittävää vaikutusta uimaveden laatuun, mutta niiden kautta uimaveden voi esimerkiksi onnettomuustilanteessa kulkeutua haitta-



aineita. Tällaisen tilanteen todennäköisyys on kuitenkin pieni.

7.4 Maatalous

Siivikkalanlahden länsi- ja luoteispuolella olevien vesimuodostumien (mm. Ilmarinjärvi ja Ryydynpohja) ympäristössä on runsaasti peltoa. Muodostumien vedet laskevat Siivikkalanlahteen. Myös Siivikkalanlahden pohjoispuolella on jonkin verran peltoviljelyä. Lähialueen maataloudella on suuri vaikutus Siivikkalanlahden veden laatuun sillä se on lahden merkittävimpiä ravinnekuormittajia (KVVY 2010). Maatalouden aiheuttamasta ylimääräisestä ravinnekuormituksesta ei kuitenkaan ole Suomensaaren uimarannan uimaveden laatuun välittömiä haitallisia vaikutuksia. Haitat näkyvät yleisesti järven veden rehevyytason nousuna, jolloin olosuhteet leväkukinnoille paranevat.

7.5 Teollisuus

Suomensaaren uimarannan 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-Myllyniemi eteläpuolella, muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta, jäällä ajo moottoriajoneuvoilla luvatonta. Suomensaaren uimarannasta koilliseen sijaitsee Jänislahden satama. Uimaranta jää sivuun satamaan johtavasta liikenteestä, mutta Siivikkalanlahden ja Näsinselän välillä on jonkin verran veneliikennettä. Sorannokan ja Suomensaaren muodostamasta salmesta johtuen, liikenteen etäisyys uimarannasta on ajoittain melko pieni. Vesiliikenne aiheuttaa pienen riskin Suomensaaren uimarannan veden laadulle. Vesiliikenteen aiheuttamat päästöt koostuvat pääsääntöisesti pesu-, pilssi- ja käymäläjätevesistä.

Uimarannan lähiympäristössä ei ole raide- tai maantieliikennettä. Ainoastaan lännessä uimarannasta noin 1,5 kilometrin päässä kulkevalla Pohtolankadulla ja sen Pohtosillalla tapahtuva onnettomuustilanne saattaisi aiheuttaa öljy-, kemikaali- tai muiden haitallisten aineiden kulkeutumisen uimarannalle.

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. Järvisyyhy-



epäilyjä 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 suolistoperäisistä bakteereista 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).

Suomensaaren uimarannan veden lyhytkestoisen saastumisen todennäköisin syy on Pyhällönpuistossa 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.

8.2 Lyhytkestoisen saastumisen aikana toteutetut hallintatoimenpiteet ja aikataulu syiden poistamiseksi

Suomensaaren uimarannalla ei ole todettu lyhytkestoisia saastumistilanteita, joten hallintatoimenpiteisiin ei ole ryhdytty. Näytteenottosuunnitelman mukaisessa tutkimuksessa todetun toimenpiderajan ylittäneen tuloksen ei katsota olevan lyhytkestoinen saastumistilanne. Ylitys havaittiin seurantakalenterin mukaisessa valvontatutkimuksessa joten ylitys luokiteltiin niin sanotuksi normaalitilanteesta poikkeavaksi fekaalisten streptokokkibakteeripitoisuuksien nousuksi. Uimarannalla toteutettiin tämän mukaisesti myös tarvittavat toimenpiteet.

Jos uimavesi 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 päättyminen 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 Terveydensuojelu

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 26.11.2010.

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



Suomensaari

Suomensaarenkatu 7

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

- 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
- laiturilta veteen hyppääminen on kielletty veden mataluuden vuoksi

Uuintialueet

- turvalliset uuintialueet on merkitty oheiseen karttaan
- merkityillä uuintialueilla ei saa liikkua polkuveneillä, veneillä tai muilla sellaisilla vaaraa aiheuttavilla välineillä

Yleinen järjestys

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



Suomensaari

Suomensaarenkatu 7

Ilkivalta

- pelastusvälineiden väärinkäyttö tai rikkominen ovat rangaistavia tekoja
- jos havaitset rikkinäisen pelastusvälineen, laiturin tai muun rakenteen tai uinti-alueella 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.

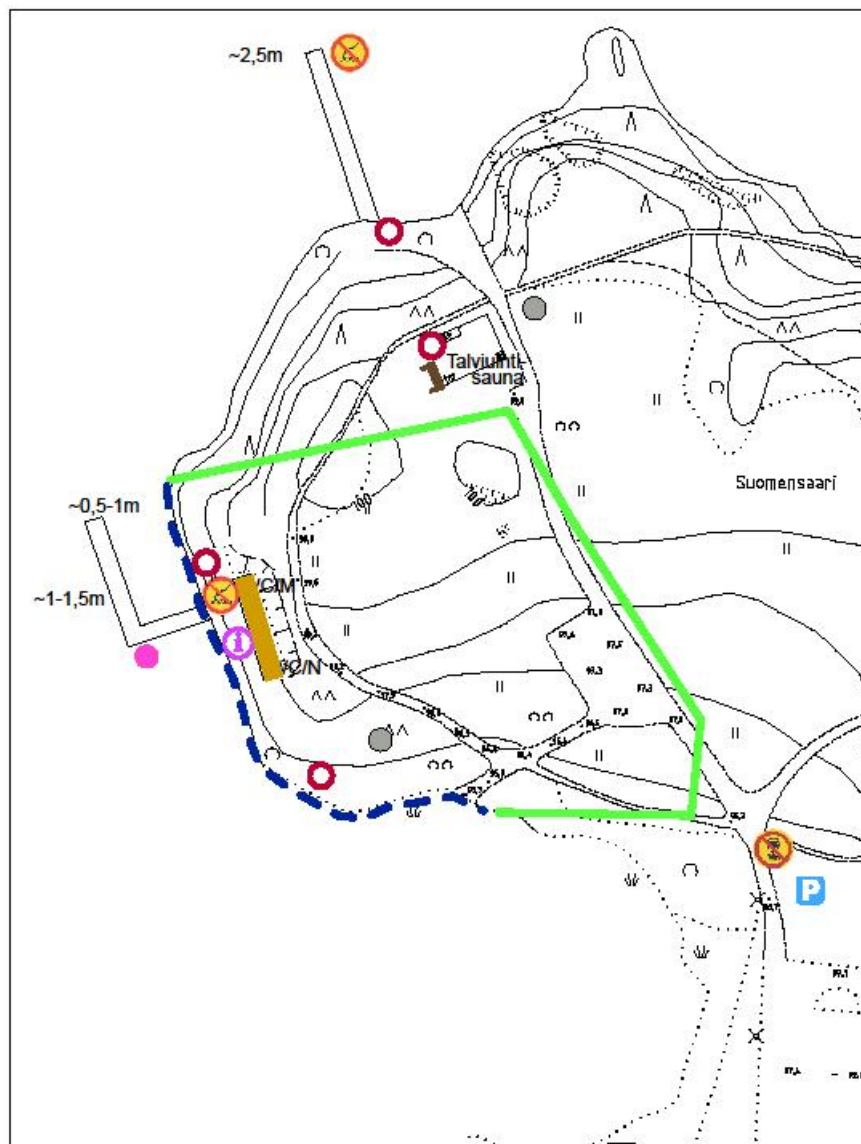
Jätteet

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

Kaupunki ei vastaa uimarannan käyttäjien omaisuuden säilymisestä

(Järjestyslaki 27.6.2003/612)
(Tampereen kaupungin järjestyssäännöt)

SUOMENSAAREN UIMARANTA, Suomensaarencatu 7



MERKINTÖJEN SELITYKSET

-  UIMARANTA-ALUE
-  UIMA-ALUE
-  INFO-TAULU
-  PELASTUSRENGAS
-  PUKUKOPPI
-  LIIKENNEMERKKI/
KIELTOMERKKI
-  JÄTEASTIA
-  NÄYTTEENOTTOPISTE
-  VEDEN SYVYYS
-  PARKKIALUE
-  PENKKI



100m