



Yleisten uimarantojen hygienia, uimavedenlaatu ja kuluttajaturvallisuus Helsingissä vuonna 2014

Tiina Rastas

Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisu 16/2014

Tiina Rastas

**Yleisten uimarantojen hygienia,
uimavedenlaatu ja kuluttajaturvallisuus
Helsingissä vuonna 2014**

Helsingin kaupungin ympäristökeskus
Helsinki 2014

Kannen kuva: Tiina Rastas
ISSN 1235-9718
ISBN 978-952-272-790-9
ISBN (PDF) 978-952-272-791-6

Painopaikka: Kopio Niini Oy
Helsinki 2014

Sisällysluettelo

Tiivistelmä.....	2
Sammandrag	3
Summary	4
1 Johdanto	5
2 Aineisto ja menetelmät	5
3 Uimarantojen tarkastusten tulokset	6
3.1 Jätehuolto ja uimarannan siisteys.....	6
3.2 Puku-, suihku- ja WC-tilat	7
3.3 Ilmoitustaulu ja sen sisältö.....	9
3.4 Uimarannan rakenteet ja opasteet.....	11
3.5 Valvonta	13
3.6 Uimarantojen lintuhavainnot	14
3.7 Tarkastusten perusteella edellytetyt toimenpiteet ja lisätarkastukset	16
4 Uimaveden laatu	17
4.1 Näytteenotto	17
4.2 Näytetulokset	17
4.3 Sinilevät	18
4.4 Uimavesiluokitus 2011–2014	19
5 Tiedottaminen	21
6 Muutokset lainsäädännössä	22

LIITE 1 Uimarannan tarkastuslista 2014

LIITE 2 Uimaveden näytteenottolomake 2014

LIITE 3 Uimarantojen tarkastuksilla tehdyt havainnot

LIITE 4 Suurten yleisten uimarantojen uimavesinäytteiden tulokset kesällä 2014

LIITE 5 Sinilevähavaintojen asteikko ja Helsingin suurten yleisten uimarantojen sinilevähavainnot kesällä 2014

Tiivistelmä

Helsingin kaupungin ympäristökeskus valvoo lakisääteisesti uimarantavesien laatua. Helsingissä on 26 yleistä uimarantaa, joista 12 on suuria yleisiä uimarantoja ja 14 pieniä yleisiä uimarantoja.

Tämä hygieniaselvitys tehtiin nyt kahdennentoista kerran. Hygieniakartoituksella on pyritty selvittämään Helsingin suurten yleisten uimarantojen yleistä hygieniää ja turvallisuutta. Selvityksessä mukana olevat rannat ovat Aurinkolahti, Hietaranta, Iso Kallahti, Kallahdenniemi, Laajasalo, Lauttasaaren Merikylpylä, Marjaniemi, Munkkiniemi, Mustikkamaa, Pikkukoski, Rastila ja Tuorinniemi. Hygieniaselvitys perustuu ympäristökeskuksen tarkastuksilla ja näytteenottojen yhteydessä tehtyihin havaintoihin sekä uimavalvojilta saatuihin tietoihin.

Helsingin suurten yleisten uimarantojen yleinen hygienia ja jätehuolto olivat kesällä 2014 pääosin erittäin hyvin hoidetut. Siisteys arvioitiin tyydyttäväksi yhdellä näytteenottokerralla kahdella eri uimarannalla. Puku-, WC- ja suihkutilat olivat kesällä 2014 niin ikään siistit ja kunnossa kaikilla rannoilla. Tilojen riittävyyttä on edistänyt se, että sellaisille uimarannoille, joiden puku-, WC- ja suihkutilat ovat auki vain valvonta-aikoina, on lisätty aina käytettävissä olevia pukukoppeja ja bajamajoja.

Kuluttajaturvallisuuden osalta tilanne on parantunut viime vuoteen nähden ilmoitustaulujen osalta. Kesällä 2014 jokaisella suurella yleisellä uimarannalla oli asianmukaiset ilmoitustaulut, joissa oli tarvittavat tiedotteet ja ohjeet kävijöitä varten. Rantavalvojien määrä sen sijaan todettiin joillakin rannoilla puutteelliseksi. Rantavalvojien välineissä havaittiin puutteita kahdella uimarannalla.

Uimavesinäytteitä otettiin suurilta yleisiltä uimarannoilta kuusi kappaletta kesän aikana sekä tarvittaessa ylimääräisiä näytteitä esim. huonon näytetuloksen johdosta. Uimaveden mikrobiologinen laatu oli hyvä lukuun ottamatta yhtä Aurinkolahden uimarannan näytettä, jossa todettiin raja-arvon ylitys ulosteperäisten bakteerien määrässä.

Uimakauden päätyttyä päivitettiin myös rantojen uimavesiluokitus neljän uimakauden (2011–2014) vesinäytteiden perusteella. Helsingin suuret yleiset uimarannat luokiteltiin erinomaisiksi (6 kpl), hyviksi (5 kpl) ja tyydyttäväksi (1 kpl).

Sammandrag

Helsingfors stads miljöcentral har en lagstadgad uppgift att övervaka vattenkvaliteten vid badstränderna. Det finns 26 allmänna badstränder i Helsingfors varav 12 är stora allmänna badstränder och 14 små allmänna badstränder.

Hygienutredningen genomfördes nu för tolfte gången. Genom hygienkartläggningen har man strävat efter att utreda den allmänna hygien och säkerheten på de stora allmänna badstränderna i Helsingfors. Stränder som omfattas av utredningen är Solvik, Sandviken, Stora Kallvik, Kallviksudden, Degerö, Drumsö havsbad, Marudd, Munksnäs, Blåbärslandet, Lillforsen, Rastböle och Torsnäs. Hygienutredningen bygger på de iakttagelser som gjorts under miljöcentralens kontroller och i samband med provtagningar samt på den information som fåtts av badvakterna.

Sommaren 2014 var den allmänna hygien och avfallshanteringen i regel mycket väl skött på de stora allmänna badstränderna i Helsingfors. Vid en provtagning som genomfördes på två olika badstränder bedömdes renheten och prydligheten vara tillfredsställande. Likaså var omklädnings-, WC- och duschutrymmena sommaren 2014 rena, prydliga och i sin ordning på alla badstränder. Det att man till sådana badstränder vars omklädnings-, WC- och duschutrymmen är öppna endast under de tider som stranden är övervakad har hämtat fler omklädningshytter och bajamajor har bidragit till att det finns tillräckligt med dylika utrymmen.

I fråga om konsumentsäkerhet har situationen vad gäller anslagstavlor förbättrats sedan förra året. Sommaren 2014 fanns det på alla stora allmänna badstränder lämpliga anslagstavlor med de meddelanden och anvisningar som behövs för besökarna. Däremot konstaterades antalet strandvakter vara bristfälligt på vissa stränder. På två stränder upptäcktes brister i strandvakternas utrustning.

Under sommaren togs sex badvattenprover vid de stora allmänna badstränderna och vid behov togs extra prov, till exempel till följd av dåligt provresultat. Badvattnets mikrobiologiska kvalitet var bra med undantag för ett prov som togs vid Solviks badstrand, där man konstaterade att gränsvärdet för antalet bakterier från avföring överskreds.

Efter att badperioden hade avslutats uppdaterades även klassificeringen av badvattnets kvalitet vid badstränderna utifrån vattenprov från fyra badperioder (2011–2014). De stora allmänna badstränderna i Helsingfors klassificerades som utmärkta (6 st.), bra (5 st.) och tillfredsställande (1 st.).

Summary

The City of Helsinki Environment Centre has the statutory responsibility of monitoring the water quality of Helsinki's beaches. Helsinki has a total of 26 public beaches, 12 of them large and 14 small.

The hygienic assessment of Helsinki's beaches was carried out for the twelfth time this year. The aim of the hygienic assessment has been to determine the general hygiene and safety of the large public beaches of Helsinki. The beaches included in the assessment are Aurinkolahti, Hietaranta, Iso Kalllahti, Kallahdenniemi, Laajasalo, Lauttasaaren Merikylpylä, Marjaniemi, Munkkiniemi, Mustikkamaa, Pikku-koski, Rastila and Tuorinniemi. The hygienic assessment is based on observations made during inspections carried out by the Environment Centre, samples taken at the beaches, as well as information received from lifeguards.

The general hygiene and waste management of the large public beaches of Helsinki were, for the most part, very well maintained in 2014. The cleanliness was assessed to be adequate based on one sampling at two different beaches. Dressing facilities, toilets and showers were also found to be clean and in good condition in all beaches during the summer 2014. The sufficiency of facilities has been improved by the fact that beaches where the dressing facilities, toilets and showers are only open during supervised times have been provided with additional changing rooms and portable toilets, which are open at all times.

From the perspective of consumer safety, the situation has improved compared to the previous year when it comes to information boards. In summer 2014, every large public beach had appropriate information boards, which displayed all the necessary bulletins and instructions for visitors. However, the number of lifeguards was deemed to be inadequate at some beaches. In addition, deficiencies were observed in the tools used by lifeguards at two beaches.

The swimming waters of large public beaches were sampled six times during the summer, and additional samples were taken, for example, in the case of poor sampling results. The microbiological quality of the samples was good, not counting one sample taken at Aurinkolahti, which exceeded the limit value for the amount of faecal bacteria.

At the end of the swimming season, the swimming water quality classification of the beaches was also updated based on samples from the four previous swimming seasons (2011–2014). Six of Helsinki's large public beaches were classified as excellent, five were classified as good, while one was classified as satisfactory.

1 Johdanto

Helsingin kaupungin ympäristökeskus valvoo yleisten uimarantojen uimaveden laatua säännöllisesti terveydensuojelulain (763/1994) sekä sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön asetusten (177/2008, 354/2008) mukaisesti. Vedenlaadun lisäksi uimarantojen valvonnassa kiinnitetään huomiota rantojen yleiseen hygieniaan kuten puku-, suihku- ja WC-tilojen kuntoon ja siisteyteen sekä uimarannan jätehuoltoon. Lisäksi ympäristökeskus valvoo uimarantojen turvallisuutta kuluttajaturvallisuuslain (920/2011) mukaisesti.

Kesällä 2014 Helsingissä oli valvonnan piirissä 26 yleistä uimarantaa. Uimarannoista 12 oli suuria yleisiä uimarantoja ja 14 pieniä yleisiä uimarantoja. Uinninvalvonta oli järjestetty kaikilla suurilla yleisillä uimarannoilla ja yhdellä pienellä yleisellä uimarannalla (Uunisaaren uimarannalla). Suuriksi yleisiksi uimarannoiksi on luokiteltu ne rannat, joilla arvioidaan käyvän yli 100 uimaria päivittäin. Viime vuoden nähteen valvonnassa olevat uimarannat ovat pysyneet samoina lukuun ottamatta Seurasaaren pientä yleistä uimarantaa, joka poistettiin valvonnasta rannan vähäisen käytön vuoksi.

Tämä hygieniakartoitus koskee Helsingin suuria yleisiä uimarantoja, joita ovat Aurinkolahti, Hietaranta, Kallahdenniemi, Iso Kallahti, Laajasalo, Lauttasaaren Merikylpylä, Marjaniemi, Munkkiniemi, Mustikkamaa, Pikkukoski, Rastila ja Tuoriniemi. Uimarannoista Pikkukoski sijaitsee Vantaanjoen rannalla ja muut merenrannalla.

Kaikki Helsingin suuret yleiset uimarannat ovat Helsingin kaupungin liikuntaviraston ylläpitämiä. Hygieniakartoituksen tarkoituksena on ollut kartoittaa Helsingin suurimpien uimarantojen hygieenisistä olosuhteista, jätehuoltoa sekä turvallisuuskysymyksiä.

2 Aineisto ja menetelmät

Hygieniakartoituksen aineistona on käytetty uimarannoille tehtyjen tarkastusten ja näytteenottojen havaintoja sekä uimavalvojilta saatuja tietoja. Uimarantojen valvontaan vaikuttaa lainsäädännössä määritelty uimakausi, joka alkaa Helsingissä 15.6. ja jatkuu elokuun loppuun saakka. Uimarantojen tarkastukset tehtiin heti uimakauden alussa 16.6.–19.6.2014 ympäristökeskuksen tarkastajien toimesta. Tarvittavat uusintatarkastukset tehtiin heinäkuussa 7.–8.7.2014.

Uimarantojen tarkastuksissa käytettiin ympäristökeskuksen yleisille uimarannoille laadittua tarkastuslomaketta (Liite 1). Tarkastusten lisäksi uimarantojen yleinen siisteys käytiin läpi myös näytteenottojen yhteydessä. Liitteessä 2 on esitetty uimarantojen näytteenottotodistus, joka täytettiin jokaisella näytteenottokerralla.

Uimaveden hygieenistä laatua seurattiin säännöllisesti koko uimakauden ajan. Uimavesinäytteitä otettiin suurilta yleisiltä uimarannoilta kesän aikana yhteensä kuusi näytettä sekä tarvittaessa uusintanäytteitä.

3 Uimarantojen tarkastusten tulokset

Uimarantojen tarkastuksilla kiinnitettiin huomiota yleiseen siisteyteen ja hygieniaan, jätehuoltoon, WC-, suihku- ja pukutilojen rakenteiden kuntoon ja riittävyysruuhka-aikoina sekä uimarantojen turvallisuuteen. Uimarantojen turvallisuuden arvioinnissa käytettiin Tukesin (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto) ohjeita ja huomiota kiinnitettiin mm. rakenteiden turvallisuuteen, uimarannan käyttäjille annettuihin ohjeisiin, ilmoitustauluun, pelastusvälineisiin sekä rantavalvonnan järjestelyihin.

Näytteenottojen yhteydessä puolestaan käytiin läpi uimarantojen yleinen siisteys, jätehuollon toimivuus, uimaveden laadusta tiedottaminen sekä rannalla oleskelevien lintujen määrät. Tarkastusten ja näytteenottojen tulokset on esitetty seuraavissa kappaleissa ja liitteessä 3.

3.1 Jätehuolto ja uimarannan siisteys

Helsingin suurten yleisten uimarantojen yleinen hygienia ja jätehuolto olivat pääasiassa erittäin hyvin hoidetut. Kaikilla uimarantojen tarkastuksilla rannat todettiin siisteiksi eikä roskaisuutta havaittu. Roska-astioiden ylitäyttöä ei havaittu millään rannalla. Roska-astioiden määrä ja kunto olivat niin ikään kunnossa. Kaikilla rannoilla oli käytössä kannelliset roska-astiat, jotka estävät mm. lintuja levittämästä roskaa ympäristöön.

Näytteenottojen yhteydessä sen sijaan havaittiin kerran puutteita siisteydessä Lauttasaaren Merikylpylän uimarannalla johtuen rannan roskaisuudesta. Aurinkolahdessa puolestaan rannan siisteys arvioitiin yhdellä näytteenottokerralla tyydyttäväksi lintujen suuren määrän vuoksi. Roska-astioiden ylitäyttöä ei havaittu näytteenottojen yhteydessä kertaakaan millään rannalla. Näytteenottojen yhteydessä tehdyt havainnot rannan siisteydessä ja roska-astioiden ylitäytössä on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Näytteenottojen yhteydessä tehdyt havainnot uimarantojen siisteydessä ja roska-astioiden ylitäytössä kesällä 2014.

Uimaranta	Havaittu puutteita rannan siisteydessä						Havaittu roska-astioiden ylitäytystä						Lisätiedot
	Näytteenottokerta						Näytteenottokerta						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Hietaranta													
Lauttasaari, Meri- kylpylä	x												Rannan siisteys tyy- dyttävä, jonkin ver- ran roskaisuutta
Munkkiniemi													
Pikkukoski													
Aurinkolahti						x							Rannan siisteys tyy- dyttävä johtuen lin- tujen runsaasta määrästä
Iso Kallahti													
Kallahdenniemi													
Laajasalo													
Marjaniemi													
Mustikkamaa													
Rastila													
Tuorinniemi													

3.2 Puku-, suihku- ja WC-tilat

Helsingin suurten yleisten uimarantojen pukutilat ovat joko puisia yksittäis-/yhteiskoppeja tai suurimmilla rannoilla huoltorakennuksessa sijaitsevia lukittavia pukuhuoneita, jotka ovat yleensä auki vain uimavalvojan ollessa paikalla.

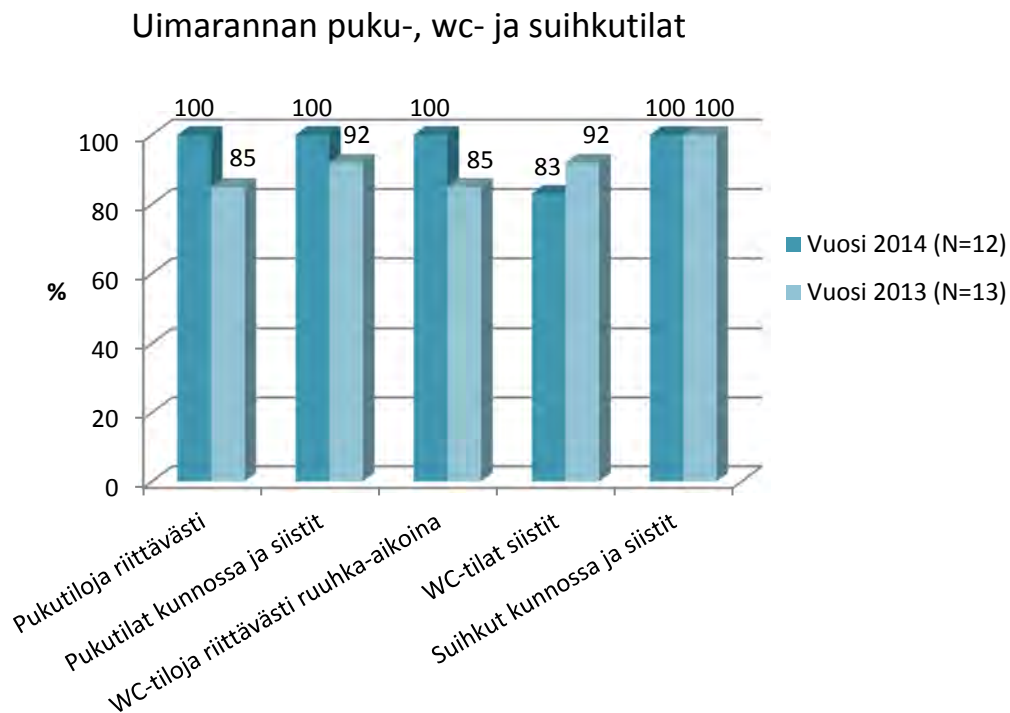
WC-tilat voivat olla joko vesivessoja tai bajamajoja. Joillekin rannoille on lisätty bajamajoja vesivessojen lisäksi, sillä niiden käyttö on mahdollista myös valvonta-aikeiden ulkopuolella.

Kuvassa 1 on esitetty Aurinkolahden uimarannan pukutilat erikseen miehille ja naisille sekä suihku. Aurinkolahden uimarannalla pukutiloja ja suihkuja on sijoitettu eri puolille rantaa johtuen rannan suuresta koosta ja runsaasta kävijämäärästä.



Kuva 1. Aurinkolahden uimarannan pukutiloja ja suihku. Kuva: Tiina Rastas.

Kuvassa 2 on esitetty tarkastuksilla tehdyt havainnot, jotka koskevat suurten yleisten uimarantojen puku-, WC- ja suihkutiloja. Kesällä 2014 tarkastusten aikana puku- ja WC-tilojen riittävyydessä ei havaittu puutteita yhdelläkään rannalla. Aurinkolahden uimarannan WC-tilojen riittävyyttä pyydettiin kuitenkin seuraamaan, sillä WC-tilat sijaitsevat vain rannan toisessa päässä.



Kuva 2. Tarkastusten tulokset uimarannan puku-, WC- ja suihkutilojen osalta.

Uimarantojen puku- ja suihkutilojen rakenteet olivat niin ikään kunnossa eikä siisteudessa ollut huomautettavaa. Puku-, WC- ja suihkutilojen osalta huomautettavaa oli ainoastaan kahden uimarannan (Laajasalon ja Pikkukosken) bajamajojen siisteudessa.

Puku-, WC- ja suihkutilojen osalta tilanne on parantunut edelliseen vuoteen nähden, mikä johtunee osaksi aina käytävissä olevien bajamajojen ja pukutilojen lisäämisestä sellaisille rannoille, joissa muut tilat ovat lukittavat ja avoinna vain valvonta-aikoina.

3.3 Ilmoitustaulu ja sen sisältö

Kaikille Helsingin suurille yleisille uimarannoille oli kesäksi 2014 asennettu uudet ja asianmukaiset ilmoitustaulut. Tilanne on parantunut oleellisesti vuoteen 2013 verrattuna, jolloin osalta rannoista puuttui ilmoitustaulu kokonaan johtuen uusien taulujen toimitusvaikeuksista. Kuvassa 3 on esitetty Pikkukosken uimarannan uusi ilmoitustaulu.

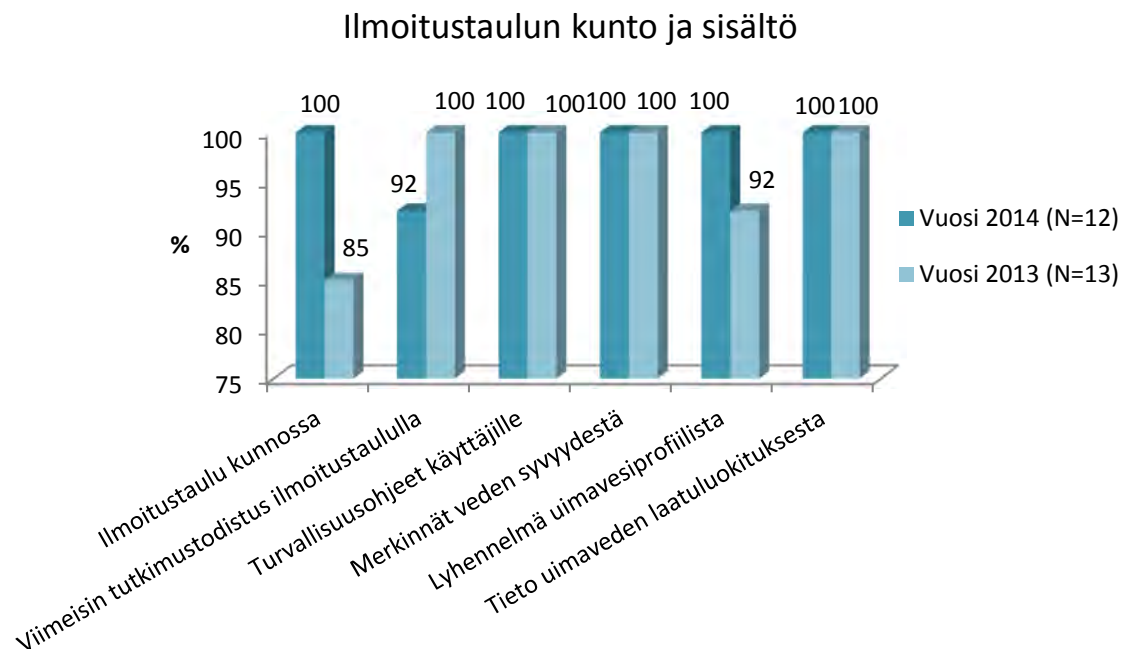


Kuva 3. Pikkukosken uimarannan uusi ilmoitustaulu. Kuva: Anna Petäjäniemi.

Ilmoitustaulujen avulla uimarannan käyttäjille pyritään antamaan ohjeita ja tiedottamaan uimarannan käyttöön ja turvallisuuteen liittyvistä asioista. Kuvassa 4. on esitetty tarkastusten havainnot koskien ilmoitustaulun kuntoa ja sisältöä.

Kesällä 2014 kaikkien uimarantojen ilmoitustauluilla oli turvallisuusohjeet rannan käyttäjille, merkinnät veden syvyydestä ja lyhennelmät uimavesiprofiilista. Turvallisuusohjeet tarkoittavat, että uimarannan ilmoitustaululla on uimarannan nimi ja osoite, ylläpitäjän ja rannanvalvojan yhteystiedot, alueen kartta uima-alueineen,

toiminta- ja turvallisuusohjeet sekä ohjeet avun hälyttämiseksi. Turvallisuusohjeiden tulee sisältää myös tiedot mahdollisista huomioitavista vaaratekijöistä kuten äkkisyvästä rannasta.



Kuva 4. Tarkastusten tulokset ilmoitustaulun kunnon ja sisällön osalta.

Uimavesiprofiililla tarkoitetaan kirjallista selvitystä, joka pitää sisällään mm. uimaveden ja muiden lähialueiden pintavesien kuvauksen, mahdollisten saastumisten syiden määrittelyn ja arvioinnin, sinilevien, makrolevien/kasviplanktonin esiintymisen todennäköisyyden arvioinnin, lyhytkestoisen saastumisen todennäköisyyden arvioinnin ja syiden selvittämisen sekä uimaveden laadun seurantakohtien sijainnin.

Uimavesiprofiilit on laatinut yhteistyössä Helsingin kaupungin liikuntavirasto ja ympäristökeskus ja ne ovat luettavissa kokonaisuudessaan Helsingin kaupungin Internet-sivuilla.

Uimaveden laadusta tulee tiedottaa uimarannan kävijöitä ja ilmoitustaululla on oltava viimeisimmät tutkimustulokset ja tieto uimaveden laatuluokasta. Viimeisin tutkimustulos puuttui tarkastusten aikaan yhdeltä uimarannalta. Viimeisin tutkimustulos tarkastettiin ilmoitustauluilta myös näytteenottojen yhteydessä, minkä tulokset on nähtävissä taulukossa 2.

Taulukko 2. Näytteenottojen havainnot viimeisimmän tutkimustodistuksen osalta kesällä 2014.

Uimaranta	Viimeisin tutkimustulos puuttuu ilmoitustaululta					
	Näytteenottokerta					
	1	2	3	4	5	6
Hietaranta	-					
Lauttasaari, Merikylpylä	-					
Munkkiniemi	-					
Pikkukoski	-					
Aurinkolahti	-					
Iso Kallahti	-		x		x	
Kallahdenniemi	-				x	
Laajasalo	-					
Marjaniemi	-					
Mustikkamaa	-		x			
Rastila	-					
Tuorinniemi	-					

Viimeisin tutkimustulos puuttui ilmoitustaululta Ison Kallahden rannalta kahdella näytteenottokerralla sekä Kallahdenniemen ja Mustikkamaan ilmoitustauluilta yhdellä näytteenottokerralla.

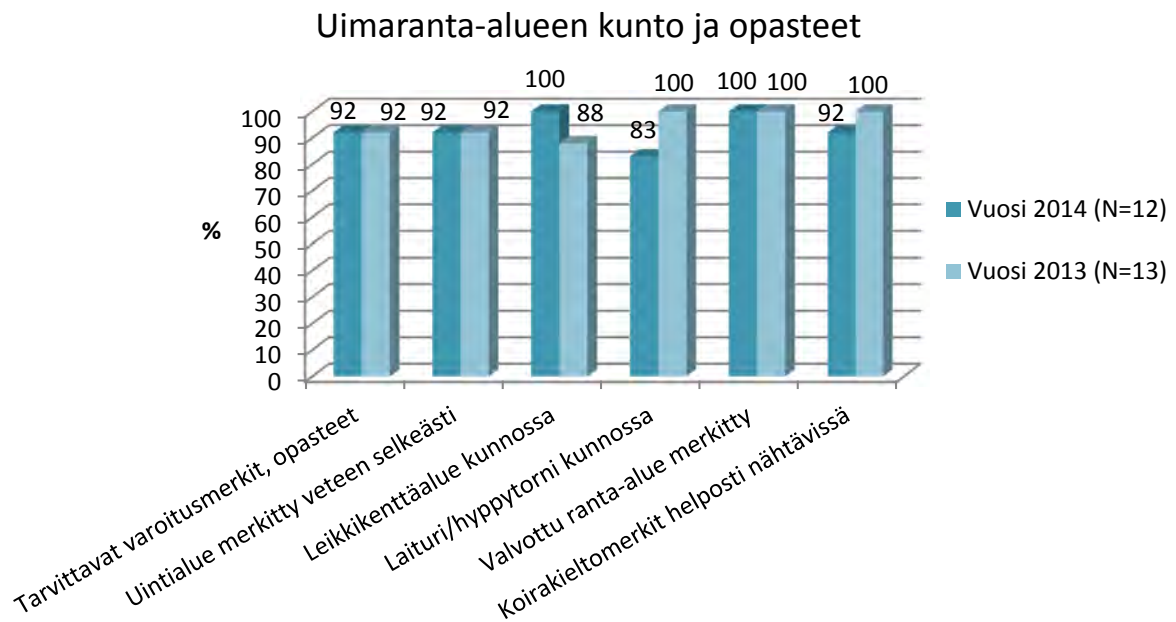
EU:n uimavesikomitea on laatinut keväällä 2012 jäsenmaille yhteiset kuvasymbolit, joita on käytettävä yleisölle tiedottamiseen suurten yleisten uimarantojen uimavesiluokasta. Uimavesiluokka määritellään neljän uimakauden näytetulosten perusteella. Kesällä 2014 uimavesiluokkatiedot oli nähtävissä kaikilla suurilla yleisillä uimarannoilla.

3.4 Uimarannan rakenteet ja opasteet

Kuluttajaturvallisuuden osalta tarkastuksilla kiinnitettiin huomiota rakenteiden turvallisuuteen kuten laiturin tai mahdollisen hyppytornin sekä rannan läheisyydessä sijaitsevan leikkialueen kuntoon.

Kesällä 2014 leikkialueet olivat kaikilla rannoilla kunnossa, mutta laitureiden osalta huomautettavaa oli Pikkukosken ja Munkkiniemen uimarannoilla. Pikkukosken hyppytornin puuosat olivat osin kuluneet ja niiden kuntoa pyydettiin seuraamaan sekä kunnostamaan tarvittaessa. Munkkiniemen uimarannan laiturilla puolestaan oli rikkiäinen sähköpistokkeen suojakotelo, joka voi aiheuttaa turvallisuusriskin.

Kuvassa 5 on esitetty uimaranta-alueen kuntoon ja opasteisiin liittyvät tarkastuksilla tehdyt havainnot.



Kuva 5. Tarkastusten havainnot koskien uimaranta-alueen kuntoa ja opasteita.

Uimarannoilla tulee olla helposti havaittavassa paikassa tarvittavat varoitusmerkit ja opasteet. Ilmoitustaulun lisäksi opasteita on tarpeen olla myös kyltteinä esimerkiksi laiturin tai rannan välittömässä läheisyydessä.

Varoitusmerkeillä tarkoitetaan varoituskylttejä, joilla varoitetaan esimerkiksi veden voimakkaasta virtauksesta, uimarannan äkkisyvyydestä, kivikkoisesta, liukkaasta tai muuten huonolaatuisesta uintialueesta.

Opasteilla puolestaan tarkoitetaan mm. koirien kieltomerkkejä, joita kannattaa sijoittaa uimarannan sisään tuloväylille. Koirien pääsy yleisille uimarannoille on kielletty järjestyslain (612/2003) mukaan. Kuvissa 6 ja 7 on esimerkit laiturilla olevasta hyppykiellosta ja koirakieltomerkistä.



Kuvat 6. ja 7. Esimerkit laiturilla olevasta hyppykiellosta ja ilkeästä sekä koirakieltomerkillä. Kuva 6: Anna Petäjäniemi, kuva 7: Tiina Rastas.

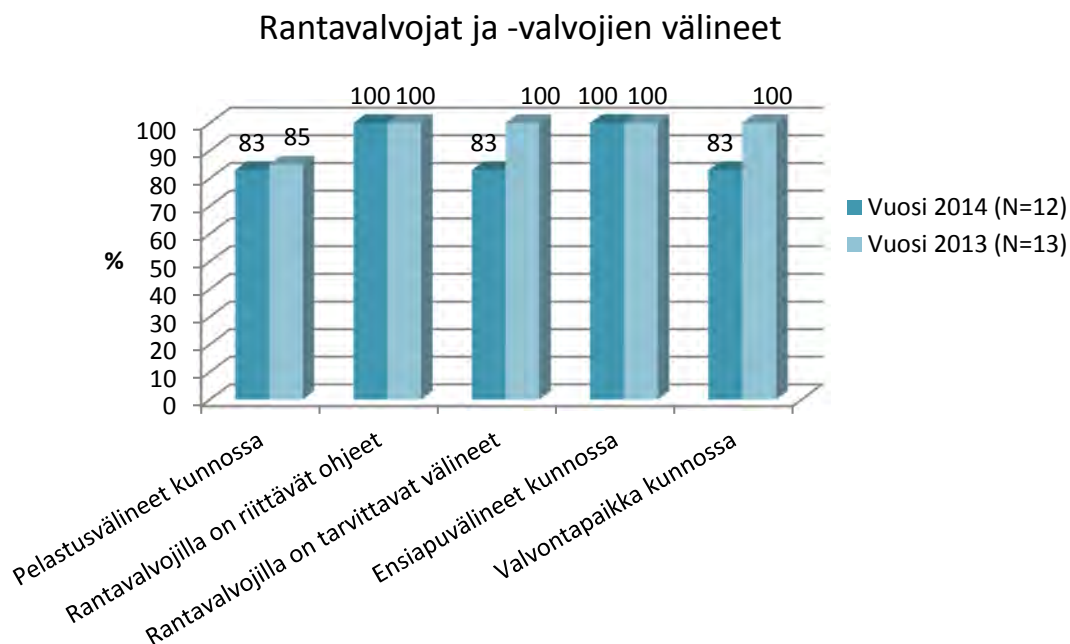
Tarvittavat varoitusmerkit ja opasteet olivat kunnossa lähes kaikilla Helsingin suurilla yleisillä uimarannoilla (kuva 5). Turvallinen uima-alue on merkitty selkeästi veden poijujen tms. avulla lähes kaikilla rannoilla.

Turvallisella uima-alueella tarkoitetaan sitä aluetta uimarannasta, jota uimavalvoja pystyy valvomaan ja jonka pohja on tarkastettu ennen uimakauden alkua. Muutamien rantojen kohdalla muistutettiin huomioimaan, että turvallisen uintialueen tulisi vastata ilmoitustauluilla annettavia tietoja.

Uintialueen merkitsemisen lisäksi uimarannoille oli merkitty myös valvotut ranta-alueet. Ranta-alueen merkinnässä oli käytetty puna-keltaisia lippuja, jotka ovat yhteneväiset muiden EU-maiden merkinnöille. Lippujen merkitys mainitaan rantojen ilmoitustaululla.

3.5 Valvonta

Kaikilla Helsingin suurilla yleisillä uimarannoilla on järjestetty uinninvalvonta ja rannasta riippuen työvuorossa on aina 1-6 uimavalvojaa. Suurimmilla uimarannoilla kuten Aurinkolahdessa ja Hietarannassa valvoja on työvuorossa aina useampia, mutta pienemmillä rannoilla saattaa olla paikalla vain yksi valvoja. Valvonta aloitetaan uimarannoilla usein kesäkuun alusta ja se jatkuu elokuun puolelle. Kuvassa 8. on esitetty tarkastusten havainnot, jotka koskevat uimarantojen valvontaa ja valvojien välineistöä.



Kuva 8. Tarkastusten havainnot koskien uimarantojen valvontaa ja valvojen välineistöä.

Uimavalvojan välineistöön kuuluvat puhelin, pelastuspatukka, pilli, megafoni, kiikarit, uimamaski, snorkkeli, pintauintiräpylät, vedenpitävä valaisin ja elvytysuojat. Rantavalvojen välineissä havaittiin yksittäisten välineiden puutteita kahdella uimarannalla. Ensiapuvälineet olivat jokaisella uimarannalla ja ne sijaitsivat asianmukaisesti valvojen läheisyydessä sekä helposti saatavilla.

Kaikilla valvotuilla uimarannoilla on oltava myös riittävä pelastusvälineistö kuten pelastusrenkaat ja valvojen käytettävissä lukitsematon pelastusvene/-lauta. Pelastusrenkaita tulee olla ohjeistuksen mukaan vähintään 1 kpl/100 metriä uimarantaa. Pelastusvälineissä oli huomautettavaa kahdella uimarannalla (kuva 8). Tarkastuksilla huomautettavaa oli Laajasalon uimarannalla, jossa oli ainoastaan yksi pelastusrengas ja Rastilan uimarannalla, jossa toinen pelastusrengas oli sijoitettu valvomon sisälle, josta se ei ole helposti saatavissa hätätilanteessa.

Kaikilla valvotuilla uimarannoilla työskentelevillä rantavalvojilla oli asianmukainen koulutus rantavalvojan tehtävään. Rantavalvojille suunnattu ohjeistus oli myös riittävä. Rantavalvojen määrä on kuitenkin joillakin rannoilla liian vähäinen, sillä yksi rantavalvoja työvuorossaan on liian vähän, ottaen huomioon taukojen sijaistukset sekä rantojen kävijämäärät. Valvontaa hankaloittaa erityisesti myös se, että kaikkien rantojen valvomosta ei ole esteetöntä näkyvyyttä koko ranta-alueelle. Tällainen tilanne on esimerkiksi Kallahdenniemessä ja Marjaniemessä.

3.6 Uimarantojen lintuhavainnot

Uimarannoilla oleskelevien lintujen määriä seurattiin kesällä 2014 perustarkastuksilla ja näytteenottojen yhteydessä. Lintujen määrän seurannalla on pyritty selvittämään esimerkiksi niiden mahdollista vaikutusta ja yhteyttä uimaveden hygieeniin laatuun. Näytteenottojen yhteydessä tehdyt lintuhavainnot on esitetty taulukossa 3.

Taulukko 3. Näytteenottojen yhteydessä tehdyt lintuhavainnot.

Uimaranta	Lokki (kpl)						Hanhi (kpl)						Sorsa (kpl)						Muut linnut (kpl)					
	Näytteenotto-kerta						Näytteenottokerta						Näytteenotto-kerta						Näytteenotto-kerta					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Hietaranta			2					30		40														
Lauttasaari, Merikylpylä		8						3						2										
Munkkiniemi																	1	2						
Pikkukoski																								
Aurinkolahti												150												
Iso Kallahti																								
Kallahden-niemi																							14	
Laajasalo																								
Marjaniemi		2															3							
Mustikkamaa														3							3			
Rastila					2												4							
Tuorinniemi	2					3						6												6

Eniten lintuja havaittiin näytteenottojen yhteydessä Aurinkolahden viimeisellä näytteenottokerralla elokuussa, jolloin rannalla oli n. 150 yksilön hanhiparvi. Kyseisenä päivänä otettu näyte todettiin hygieeniseltä laadultaan huonoksi runsaiden uloste-peräisten bakteerien määrän vuoksi. Näytteenottoa olivat edeltäneet voimakkaat sateet, mikä on todennäköisesti huuhtonut lintujen ulostetta rannalta rantaveteen. Uusintänäyte otettiin heti seuraavana päivänä, jolloin lintujen määrä oli aavistuksen vähentynyt (hanhia n. 130 yksilöä), mutta sää oli selkiytynyt. Uusintatuloksessa uimaveden hygieeninen laatu oli jälleen hyvä.

Muiden näytteenottokertojen lintumäärillä ei havaittu olevan vaikutusta uimaveden laatuun. Toiseksi eniten lintuja havaittiin Hietarannassa, jossa kahdella näytteenottokerralla oli 30 ja 40 hanhiyksilön parvet. Lintujen määrää suurilla yleisillä uimarannoilla vähentävät mm. runsaat kävijämäärät ja valvojien läsnäolo. Kuvassa 9. näkyy hyvin hanhiparven asettuminen hiljaisemmalle pienelle yleiselle uimarannalle (Puotilan uimaranta), joka sijaitsee huomattavasti vilkkaamman ja valvotun suuren yleisen uimarannan, Rastilan uimarannan, vastapäätä.



Kuva 9. Valkoposkiahania Puotilan uimarannalla. Kuva: Juha Österholm.

Tarkastusten yhteydessä kesäkuun puolella välissä lintuja havaittiin eniten Hieta-rannassa, jossa oli 20 yksilön hanhiparvi ja toiseksi eniten Lauttasaaren Merikyl-pylässä, jossa oli seitsemän yksilön hanhiparvi. Muilla rannoilla lintuhavainnot oli-vat pääasiassa yksittäisiä tai lintuja ei havaittu lainkaan.

Lintujen määrää on pyritty vähentämään ajamalla lintuparvia kauemmaksi ja kiel-tämällä lintujen ruokinta uimarannoilla.

3.7 Tarkastusten perusteella edellytetyt toimenpiteet ja lisätarkastukset

Uimarannoille, joiden tarkastuksilla havaitut puutteet arvioitiin vakaviksi, suoritettiin lisätarkastukset heinäkuussa. Liitteen 1 tarkastuslomakkeessa on nähtävissä va-kaviksi luokiteltavat puutteet harmaiksi tummennettuina kohtina. Muun muassa il-moitustaulun tai pelastusrenkaiden puuttuminen luokitellaan vakavaksi puutteeksi.

Uimakauden alussa tehtyjen tarkastusten johdosta lisätarkastus määräytyi kol-melle uimarannalle, joista yksi oli suuri yleinen uimaranta. Laajasalon uimarannalle tehtiin lisätarkastus puuttuvan pelastusrenkaan johdosta. Lisätarkastuksella pelas-tusrenkaita oli riittävästi ja ne oli sijoitettu helposti havaittavaan paikkaan.

Uimavalvonnassa havaittiin puutteita uimavalvojien määrässä, sillä joillakin ran-noilla valvojia oli työvuorossaan vain yksi, jolloin taukojen aikana ranta jää täysin ilman valvontaa. Ongelmaa korostaa joillakin rannoilla se, että valvomo sijaitsee kaukana rannasta eikä sieltä ole esteetöntä näkyvyyttä koko ranta-alueelle. Ym-päristökeskus on pyytänyt liikuntavirastolta selvitystä valvojien määrästä ja valvon-nan järjestelyistä kesän 2015 osalta.

4 Uimaveden laatu

Uimaveden hygieenistä laatua seurataan koko uimakauden ajan säännöllisesti otettavien uimavesinäytteiden avulla. Näytteistä määritetään suolistoperäisten enterokokkien ja *E. coli* -bakteerin pitoisuudet, jotka kertovat mahdollisesta veden ulosteperäisestä saastumisesta. Uimaveden hygieenistä laatua arvioidaan myös aistinvaraisesti näytteenottojen yhteydessä, jolloin tarkastetaan esimerkiksi roskien ja muiden jätteiden sekä sinilevän esiintyminen. Sinileväisestä vedestä otetaan tarvittaessa näyte sinilevälajien tunnistusta varten.

4.1 Näytteenotto

Ennen uimakauden alkua laaditaan seurantakalenteri, johon merkitään uimavesinäytteiden määrät ja näytteenottojen ajankohdat. Vuonna 2014 uimavesinäytteitä otettiin suurilta yleisiltä uimarannoilta kuusi kertaa ja lisäksi otettiin tarvittaessa ylimääräisiä näytteitä esimerkiksi huonon tuloksen johdosta. Yhteensä uimavesinäytteistä otettiin kesällä 2014 suurilta yleisiltä uimarannoilta 73 kappaletta. Ympäristökeskuksen työntekijät ottivat näytteet.



Kuva 10. Ympäristötarkastaja Terhi Takala ottaa uimavesinäytettä. Kuva: Anna Petäjäniemi.

4.2 Näytetulokset

Suurten yleisten uimarantojen uimaveden hygieeninen laatu oli Helsingissä vuonna 2014 pääosin erittäin hyvä. Uimavesinäytteiden tulokset ja näytteenottojen yhteydessä tehty sinilevähavainnot on esitetty liitteessä 4. Raja-arvon ylityksiä ulosteperäisten bakteerien määrässä havaittiin ainoastaan yhdessä Aurinkolahden uimarannalta otetussa näytteessä. Huono tulos johtui todennäköisesti rannalla oleskelevasta suuresta hanhiparvesta ja runsaista sateista, jotka aiheuttivat pintavalumia maaperästä veteen.

4.3 Sinilevät

Kesä 2014 oli sinilevän osalta poikkeuksellinen, sillä ensimmäinen sinilevähavainto tehtiin Pikkukosken uimarannalla kesäkuun lopussa (kuvat 11 ja 12). Sinilevää havaittiin ajoittain runsaita määriä (asteikolla 2), jolloin uimarannan kävijöitä kehoitettiin välttämään uimista.



Kuvat 11 ja 12. Sinilevää Pikkukosken uimarannalla. Kuva: Anna Petäjäniemi.

Runsaasta ja poikkeuksellisesta sinilevä määrästä tiedotettiin rannan ylläpitäjää ja uimarannan ilmoitustaululle lisättiin tiedote sekä Uiminen ei suositeltavaa -symboli (kuva 13).

Uimarannan sinilevätilanteen kehittymistä seurattiin tiheästi ja levän määrästä tiedotettiin yleisöä myös Helsingin kaupungin Internet-sivuilla sekä viikkotiedotteilla. Rannalta otetusta sinilevänäytteestä levä tunnistettiin *Planktothrix agardhii* -lajiksi. Näyte toimitettiin laboratorioon (MetropoliLab Oy) tarkempiin toksisuusmäärityksiin, jotka osoittivat, että näyte sisälsi maksamyrkkyä (Mikrokystiini-LR ekv. 630 µg/l). *Planktothrix agardhii* -laji viihtyy myös viileämissä vesissä.



Uiminen
ei suositeltavaa



Avrådan från bad

Kuva 13. EU:n uimavesikomitean jäsenmaille laatimat symbolit ovat käytössä myös Suomessa.

Muiden uimarantojen sinilevätilanne oli aiempiin kesiin verrattuna hyvin samankaltainen. Ensimmäiset sinilevähavainnot merenrannoilla tehtiin heinäkuun puolessa välissä. Sinilevämäärät pysyivät kesällä 2014 useimmiten vähäisinä ja vähäisiä määriä sinilevää havaittiin useilla rannoilla elokuun puoleen väliin saakka. Runsaasti (asteikolla 2) sinilevämääriä havaittiin kesällä 2014 Pikkukosken lisäksi yksittäisiä kertoja Munkkiniemen, Rastilan ja Tuorinniemen uimarannoilla. Sinilevien massaesiintymiä, jotka olisivat edellyttäneet rannan sulkemista ja uintikieltoa, ei havaittu.

Uimarannoilta otettiin useita sinilevänäytteitä lajien tunnistusta varten. Tutkituissa näytteissä havaittiin valtalajeina mahdollisesti myrkyllisiä *Dolichospermum*-suvun (ent. *Anabaena* sp.) ja *Aphanizomenon*-suvun sinileviä.

Sinilevien esiintymistä seurattiin näytteenottojen ja tarkastusten yhteydessä. Lisäksi liikuntaviraston rantavalvojat seurasivat uimarantojen sinilevätilannetta ja ilmoittivat sinilevähavainnoistaan ympäristökeskukseen.

4.4 Uimavesiluokitus 2011–2014

Suuret yleiset uimarannat luokitellaan neljän uimakauden uimavesinäytteiden tulosten perusteella neljään eri luokkaan: erinomainen, hyvä, tyydyttävä ja huono.

Uimavesiluokituksiin vaikuttavat siis uimavedessä todettujen suolistoperäisten enterokokkien ja *E. coli* -bakteerien määrät. Luokitukset on tehty ensimmäisen kerran vuonna 2011 ja ne päivitetään vuosittain. Uimakauden 2014 jälkeen uimavesiluokitukset tehtiin vuosien 2011–2014 uimavesinäytteiden tulosten perusteella.

Kesän 2014 jälkeen kuusi uimarantaa on luokiteltu erinomaiseksi, viisi hyväksi ja yksi tyydyttäväksi. Huonoon luokkaan ei sijoittunut yksikään Helsingin yleisistä uimarannoista. Taulukossa 4. on esitetty Helsingin suurten yleisten uimarantojen uimavesiluokat vuosina 2011–2014.

Taulukko 4. Helsingin suurten yleisten uimarantojen uimavesiluokat vuosina 2011–2014.

Uimaranta	Uimavesiluokka			
	Vuosi 2011	Vuosi 2012	Vuosi 2013	Vuosi 2014
Aurinkolahti	Erinomainen	Erinomainen	Erinomainen	Hyvä
Hietaranta	Hyvä	Erinomainen	Erinomainen	Erinomainen
Iso Kallahti (ent. Kallahden kainalo)	Erinomainen	Erinomainen	Erinomainen	Erinomainen
Kallahdenniemi	Erinomainen	Erinomainen	Erinomainen	Erinomainen
Laajasalo	Erinomainen	Erinomainen	Erinomainen	Erinomainen
Lauttasaari, Merikylpylä	Tyydyttävä	Hyvä	Hyvä	Hyvä
Marjaniemi	Erinomainen	Erinomainen	Hyvä	Hyvä
Munkkiniemi	Erinomainen	Erinomainen	Erinomainen	Erinomainen
Mustikkamaa	Hyvä	Hyvä	Hyvä	Hyvä
Pikkukoski	Erinomainen	Tyydyttävä	Tyydyttävä	Tyydyttävä
Rastila	Erinomainen	Erinomainen	Erinomainen	Erinomainen
Tuorinniemi	Erinomainen	Erinomainen	Hyvä	Hyvä

Kesän 2014 jälkeen tarkastetut uimavesiluokitukset pysyivät samoina vuoteen 2013 nähden lukuun ottamatta Aurinkolahden uimarantaa, jossa luokitus laski erinomaisesta hyväksi. Luokituksen laskeminen johtui yhdestä uimarannalta otetusta näytteestä, jonka suolistoperäisten enterokokkien ja *E. coli* -bakteerien määrät ylittivät raja-arvot.

Pikkukosken uimarannan luokitus pysyi edelleen tyydyttävänä, vaikka tänä kesänä otettujen uimavesinäytteiden tulokset olivat hyviä. Luokitukseen vaikuttavat vielä kolmen edellisen vuoden tulokset. Esimerkiksi vuonna 2012 yhdessä Pikkukosken näytteessä suolistoperäisten enterokokkien ja *E. coli* -bakteerien määrä ylitti raja-arvot molempien bakteerien osalta.

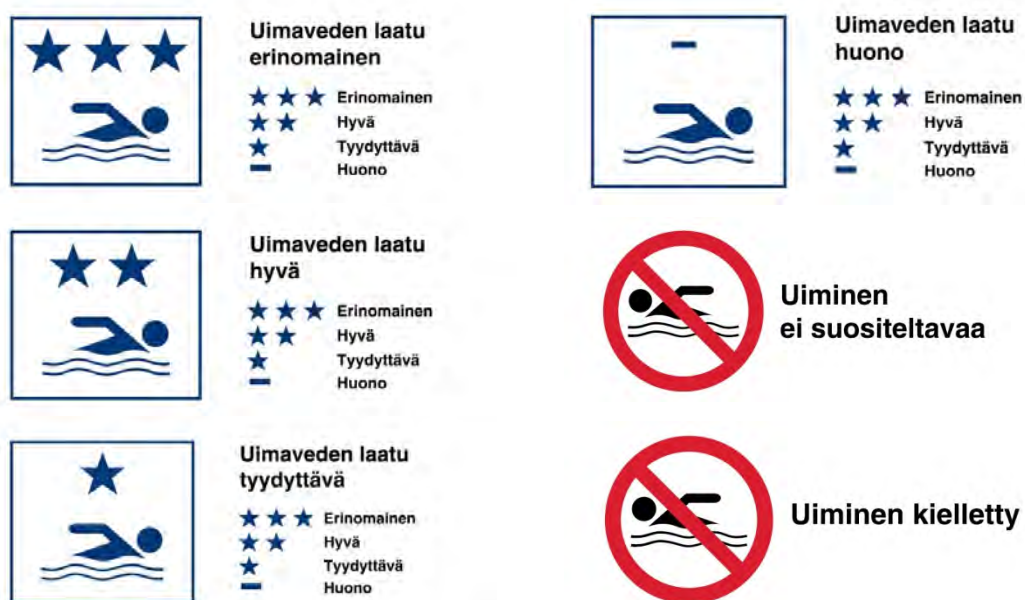
Uimaveden valvontatutkimustuloksiin ja edelleen uimavesiluokitukseen voi vaikuttaa mm. näytteenottopäivän ja näytteenottoa edeltäneiden päivien säätila. Sateet aiheuttavat pintavalumia, jotka kuljettavat maa-ainesta ja eläinten, pääasiassa lintujen, ulosteita veteen. Näin ollen sateen jälkeen otetun uimavesinäytteen ulosteperäisten bakteerien pitoisuus voi olla kohonnut.

5 Tiedottaminen

Suuria yleisiä uimarantoja koskeva asetus painottaa yleisölle tiedottamista ja edellyttää, että uimarannan haltijan on yhteistyössä terveydensuojeluviranomaisen kanssa huolehdittava yleisiä uimarantoja koskevasta tiedottamisesta yleisölle. Tietoa on jaettava sekä uimarannalla että asianmukaisilla tiedotusvälineillä kuten Internet-sivuilla.

Periaatteena on, että uimarannalla on nähtävillä kaikki uimarin kannalta tarpeelliset tiedot, kuten perustiedot uimaveden laadusta sekä tarvittaessa uimiseen liittyvät ohjeet ja määräykset. Tämän lisäksi uimarantatoimijoiden tulee ylläpitää omia Internet-sivujaan, joihin se kokoaa uimarantaa ja uimaveden laatua koskevia tietoja.

EU:n uimavesikomitea on laatinut vuonna 2012 jäsenmailleen yhteiset symbolit uimaveden laadusta tiedottamista varten, jotta tiedottaminen olisi yhdenmukaista. Yhteiset symbolit on esitetty kuvassa 14. Symbolien avulla jaetaan tietoa voimassa olevasta uimaveden luokasta sekä erityistilanteista (uiminen ei suositeltavaa/uimakielto).



Kuva 14. Uimarannoilla käytettävät uimaveden laadusta kertovat symbolit. Symbolit on saatavana myös ruotsinkielisinä.

Helsingissä uimarantavesien hygieenisestä laadusta ja sinilevätilanteesta tiedotettiin säännöllisesti Helsingin kaupungin Internet-sivuilla koko uimakauden ajan. Lisäksi uimarantavesien laadusta ja sinilevätilanteesta laadittiin mediallyle tiedote keran viikossa. Ympäristökeskus oli myös varautunut tiedottamaan tarvittaessa poikkeustilanteiden varalta.

6 Muutokset lainsäädännössä

Sosiaali- ja terveysministeriön uusilla asetuksilla on muutettu vuonna 2008 annettuja asetuksia sosiaali- ja terveysministeriön asetus yleisten uimarantojen uimaveden laatuvaatimuksista ja valvonnasta (177/2008) sekä sosiaali- ja terveysministeriön asetus pienten yleisten uimarantojen uimaveden laatuvaatimuksista ja valvonnasta (354/2008). Asetusten muutokset koskevat lähinnä uimarantojen määritelmiä, joita on muutettu Suomen Euroopan komissiolta saaman perustellun lausunnon vuoksi vastaamaan paremmin uimavesidirektiivissä säänneltyä uimaveden määritelmää.

Yleisellä uimarannalla tarkoitetaan uudessa asetuksessa (711/2014) rantaa, jolla odotetaan käyvän huomattava määrä uimareita. Pienillä uimarannoilla tarkoitetaan puolestaan rantoja, joilla ei odoteta käyvän huomattavaa määrää uimareita (710/2014). Aiemmin yleinen uimaranta on määritelty rannaksi, jossa käy päivittäin vähintään 100 uimaria. Euroopan komission mukaan uimareiden määrän numeerinen arvo ei kuitenkaan voi olla tärkein huomioon otettava peruste eikä peruste, jota yksinään voidaan käyttää sulkemaan jokin uimaranta direktiivin soveltamisalan ulkopuolelle. Asetusten muutokset ovat tulleet voimaan 10.9.2014.

Sosiaali- ja terveysministeriön uusien asetusten muutokset eivät aiheuta olennaisia muutoksia Helsingin uimarantoihin tai niiden luokitteluun (suuri yleinen uimaranta vs. pieni yleinen uimaranta). Asetusten muutokset eivät näin ollen aiheuttane myöskään muutoksia uimaveden valvontaan Helsingissä.

LIITE 1 Uimarannan tarkastuslista 2014

☐ VALVONTASUUNNITELMAN MUKAINEN TARKASTUS☐ LISÄTARKASTUS

(terveydensuojelulaki 763/1994 ja kuluttajaturvallisuuslaki 920/2011)

Tarkastusmaksu _____ €

Ylläpitäjän nimi ja osoite _____

Uimarannan nimi ja osoite _____

Laskutus: nimi ja osoite _____

Toimija tai hänen edustajansa _____

Tarkastaja _____ Tarkastuspvm _____ Klo _____

☐ Pieni yleinen uimaranta☐ Suuri yleinen uimaranta (EU)

Keskimääräinen kävijämäärä _____ hlö/vrk

Valvottu uimaranta ☐ kyllä ☐ eiValvojaa ei tavoitettu valvonta-aikana ☐

Valvojien lukumäärä _____ /työvuoro

Tarkastuskertomuksessa on varjostettu kohdat, joissa havaitut puutteet katsotaan vakaviksi.

YLEISET ASIAT

1. Uimarannan siisteys ja jätehuolto

- Uimarannan siisteys ☐ hyvä ☐ tyydyttävä ☒ huono _____
- Kannelliset roska-astiat ☐ kyllä ☒ ei
- Roska-astioita riittävästi ☐ kyllä ☐ ei
- Onko roska-astioiden ylitäyttöä havaittavissa ☐ kyllä ☐ ei

2. Käymälät, suihkut ja vaatteiden vaihtotilat

Tilat ovat lukittavat ☐ kyllä ☐ ei**Käymälät**

- Naiset _____ kpl, miehet _____ kpl, inva _____ kpl, yhteiset _____ kpl ☒ ei käymälää
- Tilojen rakenne (esim. bajamaja, vesikäymälä, yms.) _____

- Riittävyys ruuhka-aikoina ☐ hyvä ☐ tyydyttävä ☐ huono
- Tilojen siisteys ja kunto ☐ hyvä ☐ tyydyttävä ☐ huono _____

Suihkut

- Naiset _____ kpl, miehet _____ kpl, yhteiset _____ kpl ☐ ei suihkua
- Suihkut toimivat ☐ kyllä ☐ ei
- Siisteys ja kunto ☐ hyvä ☐ tyydyttävä ☐ huono _____

Vaatteiden vaihtotilat

- Naiset _____ kpl, miehet _____ kpl, yhteiset _____ kpl ☒ ei vaatteiden vaihtotilaa
- Tilojen rakenne (esim. puiset yksittäiskopit, yms.) _____

- Riittävyys ruuhka-aikoina ☐ hyvä ☐ tyydyttävä ☐ huono
- Tilojen siisteys ja kunto ☐ hyvä ☐ tyydyttävä ☐ huono _____

3. Linnut

- Onko rannalla lintuja ☐ kyllä ☐ ei
- Mitä lintuja ☐ hanhia _____ kpl ☐ sorsia _____ kpl
- ☐ muita, mitä _____

LIITE 1 Uimarannan tarkastuslista 2014

TURVALLISUUS

4. Ilmoitus- ja ohjetaulukut sekä muut opasteet

- ☐ Ilmoitustaulu
 - ☐ Tiedot viimeisistä tutkimustuloksista
 - ☐ Tiedot edellisen vuoden tuloksista
 - ☐ Lyhennelmä uimavesiprofiilista (EU-rannat)
 - ☐ Kuvallinen uimaveden luokitustieto (EU-rannat)
 - ☐ Luokitustieto on oikea (EU-rannat)
 - ☐ Sinilevävaroitukset (tulee olla vain, jos on havaittu sinilevää) ☐
 - ☐ Turvallisuusohjeet (uimarannan nimi ja osoite, ylläpitäjän ja rannanvalvojan yhteystiedot, alueen kartta uima-alueineen, toiminta- ja turvallisuusohjeet, ohjeet avun hälyttämisestä)
 - ☐ Tiedot valvonta-ajoina (valvotut rannat)
 - ☐ Merkinnät veden syvyydestä
 - ☐ Ilmoitustaulun ja tiedotteiden kunto
 - Koirien kieltomerkki ☐
 - Hyppykieltomerkki laiturilla (mikäli veden syvyys alle 2 m laiturilta tai hyppääminen muutoin vaarallista) ☐
 - Vaaratekijät (esim. veden sameus, pohjan kivet, virtaukset, äkkisyvyys) _____
 - Varoitus etelämeren leikkialueella ☐

5. Alue

- Opastus rannalle, huolto- ja pelastusajoneuvoilla esteetön pääsy ☐ kyllä ☐ ei*
- Turvallinen uintialue selkeästi merkitty esim. poijuilla ☐ kyllä ☒ ei
- Pienille lapsille tarvittaessa rajattu turvallinen uintialue (syvyys max. 0,5 m), laiturin alle pääsy estetty ☐ kyllä ☐ ei
- Mahdollinen leikkikenttäalue aidattu tai kaukana vedestä ☐ kyllä ☐ ei

6. Laituri ja hyppytorni

- Laituri ja hyppytorni turvallinen ja ehjä ☐ kyllä ☐ ei
- Laiturin portaat ovat hypypaikkojen ulkopuolella ja ne ulottuvat riittävän syvälle veteen ☐ kyllä ☐ ei
- Laiturin hypypaikalla riittävä veden syvyys (väh. 2 m) ☐ kyllä ☒ ei
- Hyppytornin hypypaikalla riittävä veden syvyys (3-10 m korkeudesta syvyys väh. 5 m, 1 m:n ponnahduslaudalta syvyys väh. 4 m) ☐ kyllä ☐ ei
- Hyppytornista ei voi hävätä muiden uimareiden päälle ☐ kyllä ☐ ei

7. Pelastusvälineet ja turvallisuus

- Pelastusrenkaita riittävästi (1 kpl/100 m uimarantaa) ☐ kyllä ☒ ei
- Pelastusrenkaat näkyvästi sijoitettu ☐ kyllä ☒ ei

8. Valvottu ranta

- | | | |
|---|--------------------------------|--|
| • Päteviä rantavalvojia riittävästi kävijämäärään nähden | ☐ kyllä | ☒ ei |
| • Rantavalvojen koulutus (esim. EA, rantapelastaja) _____ | | |
| • Valvojilla turvallisuusohjeet (uimarannan nimi ja osoite, ylläpitäjän yhteystiedot, alueen kartta, toiminta- ja turvallisuusohjeet, ohjeet avun hälyttämisestä) | ☐ kyllä | ☐ ei |
| • Valvojilla tarvittavat välineet (puhelin, pelastuspatukka, pilli, megafoni, kiikarit, uimamaski, snorkkeli ja pintauintiräpylät, vedenpitävä valaisin sekä elvytyssoijat) | ☐ kyllä | ☐ ei |
| • Asianmukaiset ensiapuvälineet | ☐ kyllä | ☐ ei |
| • Valvontapaikasta esteetön näköyhteys ranta- ja uintialueelle | ☐ kyllä | ☐ ei |
| • Valvottu ranta-alue merkitty (esim. kylteillä) | ☐ kyllä | ☐ ei |
| • Valvomo / valvontapaikka merkitty | ☐ kyllä | ☐ ei |
| • Asianmukainen, lukitsematon pelastusvene / pelastuslaut | ☐ kyllä | ☐ ei |
| • Tapahtuneet onnettomuudet tai lähelläpiti -tilanteet | | |

LIITE 2 Uimaveden näytteenottolomake 2014

UIMARANNAN NIMI _____ ☐ rannikkovesi ☐ sisämaan uimavesi

NÄYTTEENOTTAJA _____ PVM _____ KLO _____

☐ seurantakalenterin mukainen näyte ☐ uusintanäyte

NÄYTE

Näyte otettu _____
Veden lämpötila _____ °C

☐ laituri ☐ ranta ☐ vene

HAVAINNOT, VESI

Väri ☐ ei muutosta ☐ poikkeava
Näkösyvyys ☐ ei muutosta ☐ poikkeava

Mineraaliöljyt (näkyvä öljykalvo / öljyn hajua) ☐ ei ☐ kyllä
Terva-aineet ja kelluvat materiaalit (jätteet) ☐ ei ☐ kyllä
Pinta-aktiiviset aineet (pysyvää vaahtoamista) ☐ ei ☐ kyllä
Fenoliyhdisteet (fenolille tyypillinen hajua) ☐ ei ☐ kyllä

SÄÄOLOSUHTEET

Ilman lämpötila _____ °C

Ilma on ☐ aurinkoinen ☐ tyyni ☐ sateinen (kuuroja)
☐ pilvinen ☐ tuulinen ☐ sateinen (jatkuva)
☐ myrskyinen

TARKASTUS

Onko viimeisin tutkimustulos ilmoitustaululla ☐ kyllä ☐ ei
Onko rannalla lintuja ☐ ei ☐ kyllä
Mitä lintuja ☐ hanhia _____ kpl ☐ sorsia _____ kpl
☐ muita, mitä _____

Onko roska-astioiden ylitäyttöä havaittavissa ☐ kyllä ☐ ei
Uimarannan siisteys ☐ hyvä ☐ tyydyttävä ☐ huono, miksi _____

SINILEVIEN MÄÄRÄ ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3

0 = EI LEVÄÄ: veden pinnalla tai rantaveden rajassa ei ole havaittavissa sinilevää. Näkösyvyys on normaali.

1 = VÄHÄN LEVÄÄ: levää on havaittavissa vihertävinä hiutaleina tai tikkuisina vedessä. Levää näkyy, jos vettä ottaa läpinäkyvään astiaan. Rannalle on saattanut ajautua kapeita leväraitoja. Levä heikentää näkösyvyyttä.

2 = RUNSAASTI LEVÄÄ: vesi on selvästi leväpitoista tai veden pinnalle on kohonnut pieniä levälauttoja tai rannalle on ajautunut leväkasumia.

3 = ERITTÄIN RUNSAASTI LEVÄÄ: levä muodostaa laajoja levälauttoja tai sitä on ajautunut rannalle paksuiksi kasaumiksi.

HUOMIOITA

Kopio tästä lomakkeesta toimitetaan heti näytteenoton jälkeen Tiina Rastalle sinileväseurantaa varten

LIITE 3 Uimarantojen tarkastuksilla tehdyt havainnot

RANNAN SIISTEYS JA JÄTEHUOLTO	% (Vuosi 2014)	N (Vuosi 2014)	% (Vuosi 2013)	N (Vuosi 2013)
Riittävästi roska-astioita	100	12/12	100	13/13
Ranta siisti, ei roskaisuutta	100	12/12	100	13/13
PUKUTILAT, KÄYMÄLÄT JA SUIHKUT	%	N	%	N
Pukutiloja riittävästi	100	12/12	85	11/13
Pukutilat kunnossa ja siistit	100	12/12	92	12/13
WC-tiloja riittävästi ruuhka-aikoina	100	12/12	85	11/13
WC-tilat siistit	83	10/12	92	12/13
Suihkut kunnossa ja siistit	100	12/12	100	13/13
KULUTTAJATURVALLISUUS	%	N	%	N
Ilmoitustaulu ja sen sisältö				
Ilmoitustaulu kunnossa	100	12/12	85	11/13
Viimeisin tutkimustodistus ilmoitustaululla	92	11/12	100	13/13
Turvallisuusohjeet käyttäjille	100	12/12	100	13/13
Merkinnät veden syvyydestä	100	12/12	100	13/13
Lyhennelmä uimavesiprofiilista	100	12/12	92	12/13
Tieto uimaveden laatuluokituksesta	100	12/12	100	13/13
Uimaranta-alue				
Tarvittavat varoitusmerkit, opasteet	92	11/12	92	12/13
Uintialue merkitty veteen selkeästi	92	11/12	92	12/13
Leikkikenttäalue kunnossa	100	12/12	88	8/8
Laituri/hyppytorni kunnossa	83	10/12	100	4/4
Valvottu ranta-alue merkitty	100	12/12	100	13/13
Koirakieltomerkit helposti nähtävissä	92	12/12	100	13/13
Rantavalvojat ja -valvojien välineet				
Pelastusvälineet kunnossa	83	10/12	85	11/13
Rantavalvojilla on riittävät ohjeet	100	12/12	100	13/13
Rantavalvojilla on tarvittavat välineet	83	10/12	100	13/13
Ensiapuvälineet kunnossa	100	12/12	100	13/13
Valvontapaikka kunnossa	83	10/12	100	13/13

LIITE 4 Suurten yleisten uimarantojen uimavesinäytteiden tulokset kesällä 2014

UIMARANTA	NÄYTTEENOTTO PVM	VEDEN LAATU	LÄMPÖTILA +0°C	SUOLISTOPERÄISET ENTEROKOKIT kpl/100 ml Toimenpideraja: 400 (sisämaa) 200 (rannikko)	ESCHERICHIA COLI kpl/100 ml Toimenpideraja: 1000 (sisämaa) 500 (rannikko)	SAMEUS FNU	SINILEVÄN MÄÄRÄ ASTEIKKOLA 0-3 0=ei levää 1=vähän levää 2=runsaasti levää 3=erittäin runsaasti levää
Hietaranta	3.6.2014	Hyvä	12,1	1	2	5,7	0
	23.6.2014	Hyvä	13,8	2	3	9,8	0
	14.7.2014	Hyvä	18	0	5	8,5	0
	28.7.2014	Hyvä	25	11	15	7,6	0
	12.8.2014	Hyvä	23,1	21	30	9,1	1
	25.8.2014	Hyvä	16	8	9	8,6	0
Lauttasaari Meri- kylpylä	3.6.2014	Hyvä	11,5	10	26	2,8	0
	23.6.2014	Hyvä	15,1	40	47	2,3	0
	14.7.2014	Hyvä	19	40	120	2,7	0
	28.7.2014	Hyvä	24,5	15	1	3,6	1
	12.8.2014	Hyvä	22,8	23	77	2,1	0
	25.8.2014	Hyvä	14,8	2	1	1,7	0
Munkkiniemi	3.6.2014	Hyvä	14,7	0	4	11	0
	23.6.2014	Hyvä	14,1	1	9	8,9	0
	14.7.2014	Hyvä	20,9	0	13	16	1
	28.7.2014	Hyvä	25,5	27	5	26	1
	12.8.2014	Hyvä	23,4	35	10	28	1
	25.8.2014	Hyvä	16,7	11	11	12	0
Pikkukoski	4.6.2014	Hyvä	15,4	17	21	14	0
	24.6.2014	Hyvä	14,1	89	75	20	0
	14.7.2014	Hyvä	21,2	62	35	21	1
	29.7.2014	Hyvä	23,3	12	7	6,4	0
	12.8.2014	Hyvä	22,1	48	120	9,6	0
	25.8.2014	Hyvä	17	67	120	45	0

LIITE 4 Suurten yleisten uimarantojen uimavesinäytteiden tulokset kesällä 2014

UIMARANTA	NÄYTTEENOTTO PVM	VEDEN LAATU	LÄMPÖTILA +0°C	SUOLISTOPERÄISET ENTEROKOKIT kpl/100 ml Toimenpideraja: 400 (sisämaa) 200 (rannikko)	ESCHERICHIA COLI kpl/100 ml Toimenpideraja: 1000 (sisämaa) 500 (rannikko)	SAMEUS FNU	SINILEVÄN MÄÄRÄ ASTEIKOLLA 0-3 0=ei levää 1=vähän levää 2=runsaasti levää 3=erittäin runsaasti levää
Aurinkolahti	2.6.2014	Hyvä	11,4	0	0	4,7	0
	17.6.2014	Hyvä	13,1	3	1	4,8	0
	7.7.2014	Hyvä	16,7	4	32	5,4	0
	21.7.2014	Hyvä	20,5	1	4	5	0
	11.8.2014	Hyvä	23	10	40	4,5	1
	26.8.2014	HUONO	16	>200	5500	2,1	0
	27.8.2014, ylimääräinen	Hyvä	16	13	34	2,7	0
Iso Kallahti	2.6.2014	Hyvä	11	2	4	5,5	0
	17.6.2014	Hyvä	14,6	1	5	3,9	0
	7.7.2014	Hyvä	17,8	8	54	7,9	0
	21.7.2014	Hyvä	20,6	0	0	2,8	0
	11.8.2014	Hyvä	22,7	8	5	2	1
	26.8.2014	Hyvä	16,4	39	30	1,5	0
Kallahdenniemi	2.6.2014	Hyvä	11,7	0	0	2,5	0
	17.6.2014	Hyvä	14,4	0	0	5,1	0
	7.7.2014	Hyvä	16,7	2	1	3,5	0
	21.7.2014	Hyvä	19,4	0	1	1,3	0
	11.8.2014	Hyvä	22,2	0	0	1,7	1
	26.8.2014	Hyvä	17	63	86	1,5	0
Laajasalo	2.6.2014	Hyvä	13,4	0	4	4,8	0
	16.6.2014	Hyvä	15,4	2	1	4,7	0
	7.7.2014	Hyvä	17,5	3	3	4,8	0
	22.7.2014	Hyvä	21,5	0	1	1,8	0
	11.8.2014	Hyvä	22,8	1	3	5,2	1
	26.8.2014	Hyvä	15,7	55	65	4,8	0

LIITE 4 Suurten yleisten uimarantojen uimavesinäytteiden tulokset kesällä 2014

UIMARANTA	NÄYTTEENOTTO PVM	VEDEN LAATU	LÄMPÖTILA +0°C	SUOLISTOPERÄISET ENTEROKOKIT kpl/100 ml Toimenpideraja: 400 (sisämaa) 200 (rannikko)	ESCHERICHIA COLI kpl/100 ml Toimenpideraja: 1000 (sisämaa) 500 (rannikko)	SAMEUS FNU	SINILEVÄN MÄÄRÄ ASTEIKOLLA 0-3 0=ei levää 1=vähän levää 2=runsaasti levää 3=erittäin runsaasti levää
Marjaniemi	2.6.2014	Hyvä	14,7	1	1	4,1	0
	17.6.2014	Hyvä	15,7	12	62	4,4	0
	7.7.2014	Hyvä	19,5	43	24	5,7	0
	21.7.2014	Hyvä	22,7	2	2	3,7	1
	11.8.2014	Hyvä	23	8	20	7,7	1
	26.8.2014	Hyvä	17	54	86	4,3	0
Mustikkamaa	3.6.2014	Hyvä	12,2	4	23	7,7	0
	16.6.2014	Hyvä	14,2	6	22	7,8	0
	7.7.2014	Hyvä	17,3	2	9	7,2	0
	22.7.2014	Hyvä	20,4	2	12	4,3	0
	11.8.2014	Hyvä	23,4	2	16	5,9	1
	26.8.2014	Hyvä	15,4	35	79	9,2	0
Rastila	2.6.2014	Hyvä	14,9	0	2	12	0
	17.6.2014	Hyvä	15,7	1	19	9,9	0
	7.7.2014	Hyvä	19,5	0	5	5,4	0
	21.7.2014	Hyvä	22,7	2	0	11	1
	11.8.2014	Hyvä	23	19	6	11	0
	26.8.2014	Hyvä	16,9	43	61	5,7	0
Tuorinniemi	2.6.2014	Hyvä	12,3	2	4	10	0
	16.6.2014	Hyvä	14,2	10	31	8,1	0
	7.7.2014	Hyvä	16,8	3	23	8,2	0
	22.7.2014	Hyvä	20,7	4	2	8,3	0
	11.8.2014	Hyvä	23,1	2	20	7,3	1
	26.8.2014	Hyvä	16,4	38	170	4,1	0

LIITE 5 Sinilevähavaintojen asteikko ja Helsingin suurten yleisten uimarantojen sinilevähavainnot kesällä 2014

0 = EI LEVÄÄ / Ej observerad / No blue-green algae	Veden pinnalla tai rantaveden rajassa ei ole havaittavissa sinilevää. Näkösyvyys on normaali.	Man har inte observerat cyanobakterier på badvattnets yta eller i vattenlinjen.
1 = VÄHÄN LEVÄÄ / Föga observerad / small amounts of blue-green algae	Levää näkyy, jos vettä ottaa läpinäkyvään astiaan. Levää on havaittavissa vihertävinä hiutaleina tai tikkuisina vedessä. Rannalle on saattanut ajautua kapeita leväraitoja. Levä heikentää näkösyvyyttä.	Man har observerat cyanobakterier som gröna flingor eller strimlor i badvattnet.
2 = RUNSAASTI LEVÄÄ / Observerad i stor mängd / high mounts of blue-green algae	Vesi on selvästi leväpitoista tai veden pinnalle on kohonnut pieniä levälauttoja tai rannalle on ajautunut leväkasaumia.	Badvattnet har en tydlig koncentration av cyanobakterier, eller små flak av cyanobakterier har stigit till badvattnets yta, eller högar av cyanobakterier har drivit till stranden.
3 = ERITTÄIN RUNSAASTI LEVÄÄ / Observerad i mycket stor mängd / very high amounts of blue-green algae	Levä muodostaa laajoja levälauttoja tai sitä on ajautunut rannalle paksuiksi kasaumiksi.	Cyanobakterier bildar stora flak eller har drivit till badstranden och bildar där tjocka högar.

LIITE 5 Sinilevähavaintojen asteikko ja Helsingin suurten yleisten uimarantojen sinilevähavainnot kesällä 2014

SINILEVÄT KESÄKUUKU 2014 Blue-green algae on June 2014			vk 23								vk 24								vk 25								vk 26								
		su	ma	ti	ke	to	pe	la	su	ma	ti	ke	to	pe	la	su	ma	ti	ke	to	pe	la	su	ma	ti	ke	to	pe	la	su	ma				
EU	UIMARANTA / badstrand / Bathing beach	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
Länsi/ Västra/west																																			
x	Hietaranta / Sandstrand			0																				0											
x	Lauttasaari, Merikylpylä / Drumsö			0																			0												
x	Munkkiniemi / Munksnäs			0																			0												
Vantaanjoki/ Vanda å/Vantaa River																																			
x	Pikkukoski / Lillforsen				0																		1	0			2				2				
Itä/ Östra/east																																			
x	Aurinkolahti / Solvik		0															0																	
x	Iso Kallahti / Stora Kallvik		0															0																	
x	Kallahdenniemi / Kallviksudden		0															0																	
x	Laajasalo / Degerö		0														0																		
x	Marjaniemi / Marudd		0															0																	
x	Mustikkamaa / Blåbärslandet			0													0																		
x	Rastila / Rastböle		0															0																	
x	Tuorinniemi / Torsnäs		0														0																		

LIITE 5 Sinilevähavaintojen asteikko ja Helsingin suurten yleisten uimarantojen sinilevähavainnot kesällä 2014

SINILEVÄT HEINÄKUU 2014 / Blue-green algae on July 2014		vk 27						vk 28						vk 29						vk 30						vk 31						
		ti	ke	to	pe	la	su	ma	ti	ke	to	pe	la	su	ma	ti	ke	to	pe	la	su	ma	ti	ke	to							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
EU	UIMARANTA / badstrand / Bathing beach																															
Länsi/Västra/west																																
x	Hietaranta / Sandstrand													0			1								1				0			
x	Lauttasaari, Merikylpylä / Drumsö													0										0				1				
x	Munkkiniemi / Munksnäs													1			2											1				
Vantaanjoki/Vanda å/Vantaa River																																
x	Pikkukoski / Lillforsen			1				0			0			1				2					1						0			
Itä/Östra/east																																
x	Aurinkolahti / Solvik							0						1								0									0	
x	Iso Kallahti / Stora Kallvik							0								1						0									0	
x	Kallahdenniemi / Kallviksudden							0									0					0				1		0				
x	Laajasalo / Degerö							0						1									0				1			1	0	
x	Marjaniemi / Marudd							0									0	0				1			1						1	
x	Mustikkamaa / Blåbärslandet							0										0	1				0						1			
x	Rastila / Rastböle							0									2	1				1									0	
x	Tuorinniemi/ Torsnäs							0									1	2				0	0								0	

LIITE 5 Sinilevähavaintojen asteikko ja Helsingin suurten yleisten uimarantojen sinilevähavainnot kesällä 2014

SINILEVÄT ELOKUU 2014 / Blue-green algae on August 2014		vk 31			vk 32						vk 33						vk 34						vk 35									
		pe	la	su	ma	ti	ke	to	pe	la	su	ma	ti	ke	to	pe	la	su	ma	ti	ke	to	pe	la	su							
EU	UIMARANTA / badstrand / Bathing beach	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Länsi/Västra/west																																
x	Hietaranta / Sandstrand												1														0					
x	Lauttasaari, Merikylpylä / Drumsö												0														0					
x	Munkkiniemi / Munksnäs												1														0					
Vantaanjoki/Vanda å/Vantaa River																																
x	Pikkukoski / Lillforsen												0														0					
Itä/Östra/east																																
x	Aurinkolahti / Solvik												1															0				
x	Iso Kallahti / Stora Kallvik							1					1															0				
x	Kallahdenniemi / Kallviksudden												1															0				
x	Laajasalo / Degerö												1															0				
x	Marjaniemi / Marudd												1															0				
x	Mustikkamaa / Blåbärslandet												1															0				
x	Rastila / Rastböle												0															0				
x	Tuorinniemi/ Torsnäs												1															0				

KUVAILULEHTI / PRESENTATIONSBLAD / DOCUMENTATION PAGE

Julkaisija Utgivare Publisher	Helsingin kaupungin ympäristökeskus Helsingfors stads miljöcentral City of Helsinki Environment Centre	Julkaisuaika/Utgivningstid/ Publication time Joulukuu 2014 / December 2014 / December 2014 /	
Tekijä(t)/Författare/Author(s)	Tiina Rastas		
Julkaisun nimi Publikationens title Title of publication	Yleisten uimarantojen hygienia, uimavedenlaatu ja kuluttajaturvallisuus Helsingissä vuonna 2014 Hygien, vattenkvalitet och konsumentsäkerhet på allmänna badstränderna i Helsingfors 2014 Hygiene, water quality and consumer safety of public beaches in Helsinki 2014		
Sarja Serie Series	Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja Helsingfors stads miljöcentralens publikationer Publications by City of Helsinki Environment Centre	Numero/Nummer/No. 16/2014	
ISSN 1235-9718	ISBN 978-952-272-790-9	ISBN (PDF) 978-952-272-791-6	
Kieli Språk Language	Koko teos / Hela verket / The work in full Yhteenveto/Sammandrag/Summary Taulukot/Tabeller/Tables Kuvatekstit/Bildtexter/Captions	fin fin, sve, eng fin fin	
Asiasanat Nyckelord Keywords	Uimaranta, uimavesi, terveydensuojelu, kuluttajaturvallisuus, Helsinki Badstrand, badvatten, hälsoskydd, konsumentsäkerhet, Helsingfors Beach, swimming water, health protection, consumer safety, Helsinki		
Lisätietoja Närmare upplysningar Further information	Tiina Rastas 09 310 32026 tiina.rastas@hel.fi		
Tilaukset Beställningar Distribution	 Sähköposti/e-post/e-mail: ymk@hel.fi		

Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 2013

1. Hämäläinen, A. Jäähdytettyjen ruokien hygieeninen laatu 2012
2. Öjst, H. Sushin mikrobiologinen laatu vuonna 2012
3. Saarijärvi, P., Riska, T., Mäkelä, H.-K., Laine, S. Voileipätyytteiden mikrobiologinen laatu Helsingissä 2011
4. Summanen, E. Ympäristönsuojelumääräysten noudattaminen rakennustyömailla Helsingin kaupungin alueella
5. Borgström, O. Myymälöiden palvelumyynnissä olevien sellaisenaan syötävien elintarvikkeiden mikrobiologinen laatu Helsingissä vuosina 2010 ja 2011
6. Kupiainen, K., Ritola, R. Nastarengas ja hengitettävä pöly. Katsaus tutkimuskirjallisuuteen.
7. Männikkö, J. - P., Salmi, J. Ympäristövyöhyke Helsingissä ja eräissä Euroopan kaupungeissa vuonna 2012
8. Vahtera, E., Hällfors, H., Muurinen J., Pääkkönen J.-P., Räsänen, M. Helsingin ja Espoon merialueen tila vuonna 2012. Jätevesien vaikutusten velvoitetarkkailu
9. Meriläinen, M.-K. Ravintoloiden riisin ja lihan hygieeninen laatu Helsingissä 2011
10. Pakarinen, R. Helsinkiläisten kattolokit ja valkoposkihanhet
11. Harjuntausta, A., Kinnunen, R., Koskenpato, K., Lehikoinen, P., Leppänen, M., Nousiainen, I. Valkoposkihanhasta aiheutuvien haittojen lieventäminen
12. Espoon seudun ympäristöterveys, Helsingin kaupungin ympäristökeskus, Keski-Uudenmaan ympäristökeskus, Vantaan ympäristökeskus ja MetropoliLab Oy. Elintarvikehuoneistoissa käytettävän jään hygieeninen laatu pääkaupunkiseudulla vuonna 2012
13. Pynnönen, P. Vanhankaupunginlahden sudenkorentoselvitys 2012
14. Mattero, E. Selvitys Helsingin kaupungin ympäristöpolitiikan toimeenpanosta
15. Salminen, P. Helsingin, Lahden ja Turun kaupunkien vertaisarvio ilmastopolitiikasta ja hulevesien hallinnasta
16. Natural Interest Oy. Palmian catering-palvelujen hiilijalanjälki
17. Pellikka, K. Helsingin lähteet
18. Pakkala, E., Viiru, J. Pizzatäytteiden hygieeninen laatu Helsingissä 2012–2013
19. Mattila, J., Rastas, T. Yleisten uimarantojen hygieniä, uimavesiluokitus ja kuluttajaturvallisuus Helsingissä vuonna 2013
20. Mikkola-Roos, M., Rusanen, P., Haapanen E., Lehikoinen A., Pynnönen P., Sarvanne, H. Helsingin Vanhankaupunginlahden linnustonseuranta 2012. Vuosien 2000–2012 yhteenveto
21. Pitkänen, E., Haahla A., Määttä A., Kokkonen J., Kontkanen, O. Helsingin kaupungin meluntorjunnan toimintasuunnitelman tarkistus 2013

Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 2014

1. Reko, T. Tapahtuman hiilijalanjäljen laskennan rajausta
2. Airola, J. Helsingin I-luokan pohjavesialueiden vedenlaatu 2008
3. Pakkala, E., Rautio, M. Vihersalaattien ja raasteiden hygieeninen laatu Helsingissä 2010 ja 2013
4. Torniainen, H.-M. Siirtoasiakirjamenettelyn toimivuus käytännössä. Selvitys jätelain 121 §:n mukaisen siirtoasiakirjan käytöstä
5. Helminen, J., Vahtera, E. Töölönlahden kunnostushanke. Töölönlahden nykytila ja meriveden juoksutuksen vaikutus ensimmäisten seitsemän vuoden aikana
6. Vahtera, E., Muurinen, J., Räsänen, M., Pääkkönen, J.-P. Helsingin ja Espoon merialueen tila vuonna 2013. Jätevesien vaikutusten velvoitetarkkailu
7. Ryynänen, E., Oja, L., Vehviläinen, I., Pietiläinen O.-P., Antikainen, R., Tainio, P. Helsingin 30 % päästövähennysselvitys. Kasvihuonekaasupäästöjen kehitys ja vähentämisen kustannustehokkaat toimenpiteet
8. Inkiläinen, E., Tiihonen, T., Eitsi, E. Viherkerroinmenetelmän kehittäminen Helsingin kaupungille
9. Rasinmäki, J., Känkänen, R. Kuntien hiilitasekartoitusta osa 1. Helsingin, Lahden, Turun, Vantaan ja Espoon maankäyttösektorin kasvihuonekaasupäästöt, hiilinielut ja hiilivarastot
10. Rasinmäki, J., Känkänen, R. Kuntien hiilitasekartoitusta osa 2. Hiilitaselaskuri ja toimenpidevalikoima
11. Haapala, A., Järvelä, E. Helsingin ilmastomuutokseen sopeutumisen toimenpiteiden priorisointi
12. Airola, J., Nurmi, P., Pellikka, K. Huleveden laatu Helsingissä
13. Lammi, E., Routasuo, P. Helsingin luoteisosan liito-oravakartoitusta 2014
14. Eskelinen, P., Saarijärvi, P. Konditoriatuotteiden mikrobiologinen laatu Helsingissä 2013–2014
15. Greis, M., Pakkala, E. Talousveden mikrobiologinen laatu tapahtumissa ja ulkomyynnissä 2014
16. Rastas, T. Yleisten uimarantojen hygieniä, uimavedenlaatu ja kuluttajaturvallisuus Helsingissä vuonna 2014