

# UIMAVESIPROFIILI

## MUSTIKKAMAAN UIMARANTA, HELSINKI

---

### SISÄLLYS

#### JOHDANTO

#### 1. YHTEYSTIEDOT

- 1.1 Uimarannan omistaja ja yhteystiedot
- 1.2 Uimarannan ylläpitäjä ja yhteystiedot
- 1.3 Uimarantaa valvova viranomainen ja yhteystiedot
- 1.4 Näytteet tutkiva laboratorio ja yhteystiedot
- 1.5 Vesi- ja viemärilaitos ja yhteystiedot

#### 2. UIMARANNAN TIEDOT JA SIJAINTI

- 2.1 Uimarannan nimi
- 2.2 Uimarannan lyhyt nimi
- 2.3 Uimarannan ID-tunnus
- 2.4 Uimarannan yhteystiedot
- 2.5 Koordinaatit
- 2.6 Kartat
- 2.7 Valokuvat

#### 3. UIMARANNAN KUVAUS

- 3.1 Vesityyppi
- 3.2 Rantatyyppi
- 3.3 Rantavyöhyke ja lähiympäristö
- 3.4 Veden syvyydet ja virtaukset
- 3.5 Uimarannan pohja
- 3.6 Uimareiden määrä

#### 4. UIMARANNAN VARUSTELU JA PALVELUT

- 4.1 Uimarannan varustelu ja palvelut
- 4.2 Huolto ja kunnossapito
- 4.3 Rantavalvonta

#### 5. SIJAINTIVESISTÖ

- 5.1 Merialue
- 5.2 Vesistöalue
- 5.3 Vesienhoitoalue
- 5.4 Merialueen ominaisuudet ja sen tila
- 5.5 Pintaveden laadun tila

#### 6. UIMAVEDEN LAATU

- 6.1 Uimaveden laadun seuranta
- 6.2 Näytteenotto
- 6.3 Uimaveden laatu
  - 6.3.1 Uimavesiluokka
  - 6.3.2 Uimaveden mikrobiologinen laatu
  - 6.3.3 Uimaveden aistinvarainen laatu
- 6.4 Syanobakteerien (sinilevä) seuranta
  - 6.4.1 Syanobakteerien esiintyminen
  - 6.4.2 Lajisto- ja toksiinutkimukset
- 6.5 Makrolevien ja/tai kasviplanktonin haitallinen lisääntyminen
- 6.6 Hallintatoimenpiteet

# UIMAVESIPROFIILI

## MUSTIKKAMAAN UIMARANTA, HELSINKI

---

### 7. KUORMITUSLÄHTEET JA MERKITYKSEN ARVIOINTI

- 7.1 Jätevesijärjestelmät
- 7.2 Hulevesijärjestelmät
- 7.3 Muut pintavedet
- 7.4 Maatalous
- 7.5 Teollisuus
- 7.6 Maantie- ja raideliikenne
- 7.7 Satamat ja vesiliikenne
- 7.8 Eläimet ja linnut
- 7.9 Epidemiat ja infektiot
- 7.10 Muut kuormituslähteet

### 8. LYHYTKESTOISET SAASTUMISTILANTEET

- 8.1 Lyhytkestoiset saastumistilanteet
- 8.2 Hallintatoimenpiteet lyhytkestoisissa saastumistilanteissa

### 9. OHJEET JA TIEDOTTAMINEN

- 9.1 Uimareille annettavat ohjeet
- 9.2 Tiedottaminen normaalioloissa
- 9.3 Tiedottaminen eritystilanteissa

### 10. UIMAVESIPROFIILIN LAATIMISEN JA TARKISTAMISEN AJANKOHTA

- 10.1 Uimavesiprofiilin laatimisen ajankohta
- 10.2 Uimavesiprofiilin tarkistamisen ajankohta

## UIMAVESIPROFIILI MUSTIKKAMAAN UIMARANTA, HELSINKI

### JOHDANTO

Uimavesiprofiilin tekeminen perustuu vuonna 2006 annettuun ns. uimavesidirektiiviin 2006/7/EY. Uimavesidirektiivin pohjalta Suomessa on laadittu Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (177/2008) yleisten uimarantojen laatuvaatimuksista ja valvonnasta, joka on tullut voimaan 1.4.2008. Näiden säädösten soveltamisalaan kuuluvat yleiset uimarannat, joilla kunnan terveydensuojeluviranomainen odottaa huomattavan määrän ihmisiä uivan. Lisäksi terveydensuojelulaissa (763/1994) annetaan yleisiä terveydensuojeluun liittyviä määräyksiä.

Uimavesidirektiivissä ja STM:n asetuksessa on määrätty uimavesiprofiilin tekemisestä. Säädösten mukaan uimavesiprofiilin laatii uimarannan omistaja tai haltija yhteistyössä kunnan terveydensuojeluviranomaisen kanssa. Uimavesiprofiilissa tulee käsitellä uimaveden ja muiden lähialueen pintavesien kuvaus, mahdollisten saastumisten syiden määrittely ja arviointi, sinilevien ja makrolevien/kasviplanktonin esiintymisen todennäköisyyden arviointi, lyhytkestoisen saastumisen todennäköisyyden arviointi ja syiden selvittäminen sekä uimaveden laadun seurantakohtan sijainti.

Helsingin yleisten uimarantojen uimavesiprofiileista löytyy lisäksi tietoa mm. uimarannan varustuksesta, palveluista, kunnossapidosta, käytöstä sekä uimareiden ohjeistuksesta ja tiedotuksesta. Uimavesiprofiileissa on käsitelty myös veden aistinvarainen ja mikrobiologinen laatu sekä sinilevähavainnot viimeisen neljän vuoden ajalta.

### 1. YHTEYSTIEDOT

1.1 Uimarannan omistaja ja yhteystiedot	Kaupunkiympäristön toimiala/maankäyttö ja kaupunkirakenne/maaomaisuuden kehittäminen ja tontit PL 58213, 00099 HELSINGIN KAUPUNKI Käyntiosoite: Sörnäistenkatu 1, 00580 Helsinki Puh. (09) 310 22111 Sähköposti: <a href="mailto:kaupunkiymparisto@hel.fi">kaupunkiymparisto@hel.fi</a>
1.2 Uimarannan ylläpitäjä ja yhteystiedot	Kulttuuri ja vapaa-aika/ Liikuntapalvelut/Ulkoliikuntapalvelut/ Lähiliikuntayksikkö PL 4900, 00099 HELSINGIN KAUPUNKI Käyntiosoite: Toivonkatu 2 A, 00250 Helsinki Puh. (09) 310 1060 <a href="http://www.hel.fi/liikunta">www.hel.fi/liikunta</a>
1.3 Uimarantaa valvova viranomainen ja yhteystiedot	Helsingin kaupungin ympäristöpalvelut PL 58235, 00099 HELSINGIN KAUPUNKI Käyntiosoite: Viikinkaari 2a, 00790 Helsinki Puh. Vaihde/uimarantavedet, puh. 09 310 1635 (ma - pe klo 8.15 - 16.00) Sähköposti: <a href="mailto:uimavesilaatuvalvonta@hel.fi">uimavesilaatuvalvonta@hel.fi</a> <a href="http://www.hel.fi/uimavesi">www.hel.fi/uimavesi</a>
1.4 Näytteet tutkiva laboratorio ja yhteystiedot	MetropoliLab Oy PL 550, 00099 HELSINGIN KAUPUNKI Käyntiosoite: Viikinkaari 4, 00790 Helsinki Puh. 010 3913 50 Sähköposti: <a href="mailto:metropolilab@metropolilab.fi">metropolilab@metropolilab.fi</a> <a href="http://www.metropolilab.fi">www.metropolilab.fi</a>
1.5 Vesi- ja viemärilaitos ja yhteystiedot	HSY Vesi PL 301, 00066 HSY Käyntiosoite: Ilmalankuja 2 A, 00240 Helsinki Puh. (09) 15611 (vaihde) Fax. (09) 15612011

## UIMAVESIPROFIILI MUSTIKKAMAAN UIMARANTA, HELSINKI

	Sähköposti: <a href="mailto:hsy@hsy.fi">hsy@hsy.fi</a> <a href="http://www.hsy.fi">www.hsy.fi</a>
--	--

### 2. UIMARANNAN TIEDOT JA SIJAINTI

2.1 Uimarannan nimi	Mustikkamaa
2.2 Uimarannan lyhyt nimi	Mustikkamaa
2.3 Uimarannan ID-tunnus	FI110910009
2.4 Uimarannan yhteystiedot	Osoite: Mustikkamaanpolku 2, 00570 Helsinki Puh. (09) 310 71462 tai 050 342 0926 (Rantapelastajat)
2.5 Koordinaatit	24.9929 (longitude), 60.1784 (latitude) (koordinaattijärjestelmä: WGS84)
2.6 Kartat	Alueen kartta: <a href="http://www.hel.fi/palvelukartta/?l=1&amp;id=7622">http://www.hel.fi/palvelukartta/?l=1&amp;id=7622</a> Uimarannan uima-alueen rajaus, veden syvyydet ja uimaveden laadun seuranta-kohta on merkitty liitteenä olevaan karttaan.
2.7 Valokuvat	<p>Uimavesiprofiilin kuvat: Helsingin kaupungin ympäristöpalvelut/liikuntapalvelut.</p>  <p style="text-align: center;">Mustikkamaan uimaranta</p>

## UIMAVESIPROFIILI MUSTIKKAMAAN UIMARANTA, HELSINKI



Mustikkamaan uimaranta 2020



Mustikkamaan uimaranta

### 3. UIMARANNAN KUVAUS

3.1 Vesityyppi	Meri
3.2 Rantatyyppi	Mustikkamaan uimaranta on luonnon muokkaama ranta, jota on maansiirtotöin rakennettu turvallisemmaksi ja viihtyisämmäksi vuosien

## UIMAVESIPROFIILI MUSTIKKAMAAN UIMARANTA, HELSINKI

	varrella. Ranta-alue on hiekkaa ja sitä tuodaan rannalle vuosittain lisää. Rannan reunoilla on kivikkoista ja kallioista aluetta.
3.3 Rantavyöhyke ja lähiympäristö	Mustikkamaan uimaranta on kokonaisuudessaan noin 200 metriä pitkä, josta valvotun uimarannan osuus on noin 100 metriä. Hiekka-alueen leveys vaihtelee kymmenestä kahteenkymmeneen metriin. Lähiympäristö on puistomainen, eikä uimarannan läheisyydessä ole asutusta. Mustikkamaan vieressä sijaitsee Korkeasaari, joka on suosittu turistikohte. Tämän vuoksi rannalla käy paljon turisteja. Mustikkamaan uimaranta on myös yksi Helsingin perinteisimmistä uimarannoista ja näin ollen siellä käy runsaasti vakiokävijöitä, jotka ovat käyneet rannalla jopa vuosikymmeniä.
3.4 Veden syvyydet ja virtaukset	Ranta syvenee tasaisesti ja turvallisen uima-alueen rajaa merkitsevien poijujen kohdalla veden syvyys on noin 2,5 metriä.  Uimarantavedessä ei ole virtauksia, jotka vaikuttaisivat uintiturvallisuuteen.  Veden pinnan vaihtelu voi vuositasolla olla jopa noin kaksi metriä, mutta uimakauden aikana veden pinta vaihtelee korkeintaan metrin verran.  Yleisin tuulen suunta on lounaasta, mutta tuuli ei muodosta rantaveteen suuria aaltoja. Suurinkin aallon korkeus on alle metrin.
3.5 Uimarannan pohja	Uintialueen pohja on hiekkaa muuttuen savihiekaksi lähempänä poijuja. Sukeltajat tarkistavat uintialueen pohjan vuosittain ennen uimakauden alkua.
3.6 Uimareiden määrä	Uimareiden määrä vaihtelee 0 – 1000 päivässä riippuen säästä. Ruuhkaisin aika on yleensä klo 12 – 15 välisenä aikana. Uimarannalla on kävijöitä aamuvarhaisesta iltamyöhään ja lämpiminä kesäpäivinä jopa öisin.  Rannalla käy runsaasti lapsiperheitä läheisen Korkeasaaren eläinpuiston takia.

#### 4. UIMARANNAN VARUSTELU JA PALVELUT

4.1 Uimarannan varustelu ja palvelut	Rannan varustelutaso ja palvelut: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Turvallinen uintialue on rajattu poijuilla</li> <li>- Vesikäymälät, pukuhuoneet, pukukopit ja ulkosuihkut</li> <li>- Painonnostolava ja – telineet</li> <li>- Rannan parkkipaikat ovat noin 500 metrin päässä Mustikkamaan liikuntapuiston yhteydessä</li> <li>- Rannalla on yksi iso Molok syväjätesäiliö</li> <li>- Rantaa ei ole liitetty viemäriverkostoon vaan jätevedet kerätään umpisäiliöön</li> <li>- Ranta on liitetty vesijohtoverkostoon toukokuusta syyskuuhun (ns. kesävesi)</li> <li>- Rantapelastajien valvomo sijaitsee huoltorakennuksessa, jossa sijaitsevat myös pukuhuoneet ja käymälät</li> <li>- Rantapelastajilla on käytettävissään pelastuslauta, heittoliina, pelastusrenkaat ja ensiapuvälineet</li> <li>- Varasto siivoushenkilökunnalle</li> </ul>
4.2 Huolto ja kunnossapito	Huollosta ja ylläpidosta vastaa Helsingin kaupungin liikuntapalvelut. Uimakauden aikana ranta siivotaan päivittäin. Uimakauden ulkopuolisina

## UIMAVESIPROFIILI MUSTIKKAMAAN UIMARANTA, HELSINKI

	aikoina siistiminen tapahtuu viikoittain. Rannan huollosta pidetään erillistä huoltovihkoa.
4.3 Rantavalvonta	<p>Rantapelastajien valvonta-ajat uimakaudella 2020 ovat 1.6. – 9.8. kello 10 – 18. Pelastajia on vuorossa 1 - 2. Rantapelastajat ovat käyneet Suomen uimaopetus- ja hengenpelastusliiton (SUH) rantapelastajakurssin.</p> <p>Yhteystiedot Rantapelastajille, p. (09) 310 71462.</p>  <p>Mustikkamaan uimarannan valvomo, joka sijaitsee huoltorakennuksen yhteydessä</p>

### 5. SIJAINIVESISISTÖ

5.1 Merialue	Itämeri
5.2 Vesistöalue	Suomenlahti, alue kuuluu Suomenlahden sisäsaaristoon. Mustikkamaan uimaranta sijaitsee Helsingin kantakaupungin itäpuolella, Kruunuvuorenselän pohjoisosassa, lähellä Mustikkamaansalmea.
5.3 Vesienhoitoalue	Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalue Vesienhoitoalueen tunnus: FIVHA2
5.4 Merialueen ominaisuudet ja sen tila	<p>Suomenlahti on osa Itämerta, joka on nuori ja ekologisesti hyvin herkkä merialue. Itämeri on murtovettä eli sen vesi on sekoitus jokien tuomaa makeaa vettä ja merten suolaista vettä. Itämeri on ainutlaatuinen meri alhaisen suolapitoisuutensa, mataluutensa sekä vuoroveden heikkouden takia. Itämeren keskisuolaisuus on alle 10 promillea ja Suomen rannikkoalueilla suolaisuus voi olla vielä pienempi. Vedenkorkeusvaihtelut johtuvat pääosin vallitsevista sääoloista, vuoroveden vaikutus sen sijaan on vain muutamia senttimetrejä.</p> <p>Itämeri on yksi saastuneimmista murtovesialtaista. Itämeren suuri alttius kuormitukselle johtuu sen mataluudesta ja muodosta, pienestä vesitilavuudesta sekä huonosta veden vaihtuvuudesta. Itämeren keskisyvyys on</p>

## UIMAVESIPROFIILI MUSTIKKAMAAN UIMARANTA, HELSINKI

	<p>vain 55 metriä ja veden täydellisen vaihtumisen kestoajan arvioidaan olevan noin 30 vuotta.</p> <p>Itämeren suurimpana uhkana pidetään rehevöitymistä, josta näkyvinä merkkeinä ovat muun muassa lähes jokakesäiset runsaat leväkukinnat. Rehevöityminen johtuu pääasiassa meren pinta-alaa noin neljä kertaa suuremmalta valuma-alueelta tulevasta korkeasta kuormituksesta. Valuma-alueeseen kuuluu osia 14 valtiosta ja alueella asuu lähes 90 miljoonaa ihmistä. Rehevöityminen johtuu ihmisten toiminnasta, kuten esimerkiksi yhdyskuntien jätevesistä, maataloudesta, haja-asutuksesta, energiantuotannosta, liikenteestä ja teollisuudesta. Rehevöitymisen seurauksena pohjaan vajoavat kuolleet levät kuluttavat hajotessaan runsaasti happea, ja jopa kolmannes Itämeren pohjasta kärsii happikadosta. Hapettomissa oloissa pohjasta liukenee lisää ravinteita veteen, mikä rehevöittää merta entisestään.</p> <p>Itämeren muita merkittäviä uhkia ovat kemikaali- ja öljykuljetusten lisääntyminen, ympäristömyrkyt, tulokaslajien saapuminen sekä ilmastonmuutos.</p>
5.5 Pintaveden laadun tila	<p>Pintavesiä luokitellaan niiden ekologisen tilan perusteella. Järvet, joet ja rannikkoalueet luokitellaan viiteen luokkaan: erinomainen, hyvä, tyydyttävä, välttävä ja huono.</p> <p>Helsingin edustan rannikkovedet luokitellaan alueesta riippuen joko välttäväksi tai tyydyttäväksi. Pääosin Helsingin rannikkoalue luokitellaan välttäväksi.</p>

### 6. UIMAVEDEN LAATU

6.1 Uimaveden laadun seurantakohta	<p>Mustikkamaan uimarannan uimaveden laadun seurantakohta, josta vesinäytteet otetaan, sijaitsee melko keskellä ranta-aluetta palveluiden läheisyydessä, hieman rannan länsipuolella. Näytteenottopaikka on valittu sillä perusteella, että arvion mukaan suurin osa uimareista menee tästä kohden uimaan. Uimavesinäyte on otettu samasta kohdasta vuodesta 2008 lähtien.</p> <p>Näytteenottopaikka on merkitty liitteenä olevaan karttaan.</p>
6.2 Näytteenotto	<p>Nykyisen lainsäädännön mukainen vesinäytteiden vähimmäismäärä on neljä näytettä kesässä. Näytteistä yksi otetaan noin kaksi viikkoa ennen uimakauden alkua ja loput jaetaan tasaisesti uimakaudelle. Kunnan terveys- ja ympäristöviranomaisen määrää uimakauden pituuden vuosittain.</p> <p>Joka vuosi ennen uimakauden alkua laaditaan näytteenottosuunnitelma (seurantakalenteri), jossa on määritelty näytteenottopäivät. Näytteenotto tulee tehdä viimeistään neljän päivän kuluessa seurantakalenteriin merkitystä päivästä. Kunkin kesän seurantakalenteri on nähtävillä ympäristöpalveluiden internetsivuilla.</p> <p>Mustikkamaan uimarannalta on sovittu otettavan vuodesta 2016 lähtien näytteet viisi kertaa kesässä.</p>
6.3 Uimaveden laatu	<p>Uimaveden laatua seurataan vesinäytteitä laboratoriossa analysoimalla sekä aistinvaraisesti näytteenottojen ja tarkastusten yhteydessä.</p>



## UIMAVESIPROFIILI

### MUSTIKKAMAAN UIMARANTA, HELSINKI

6.3.1 Uimavesiluokka	<p>Uimaveden laatuluokka on määritetty vuodesta 2011 lähtien. Uimavesiluokan määrittäminen tehdään vuosittain aina uimakauden päätyttyä. Luokittelussa käytetään kaikkia viimeisen neljän vuoden aikana otettujen suunnitelmallisten näytteen tuloksia.</p> <p>Luokittelussa veden laatu luokitellaan luokkiin erinomainen, hyvä, tyydyttävä tai huono. Uimavesi täyttää sille asetetut laatuvaatimukset, jos laatu luokitellaan vähintään tyydyttäväksi. Mikäli uimaranta luokitellaan huonoksi, tulee käynnistää toimenpiteet uimareiden altistumisen ehkäisemiseksi, saastumisen syiden selvittämiseksi ja saastumisen vähentämiseksi.</p> <p>Mustikkamaan uimarannan veden laatuluokka on ollut erinomainen vuosina 2016 - 2019. Viimeisin luokittelu on tehty uimakausien 2016 - 2019 perusteella.</p>
6.3.2 Uimaveden mikrobiologinen laatu	<p>Uimaveden mikrobiologista laatua on seurattu vuodesta 2008 lähtien määrittämällä vedestä ulosteperäisiä bakteereita (suolistoperäiset enterokokit ja <i>Escherichia coli</i>). Näille on kansallisessa lainsäädännössä (STMa 177/2008) määritetty toimenpiderajat (enterokokit 200 pmy/100 ml, <i>Escherichia coli</i> 500 pmy/100 ml). Yksittäisen näytteen mikrobiologista laatua pidetään hyvänä, kun bakteerien pitoisuudet ovat alle toimenpiderajojen. Toimenpiderajojen ylittyessä viranomaisen tulee ryhtyä toimenpiteisiin. Ensimmäinen toimenpide on uusintanäytteen ottaminen mahdollisimman pian tutkimustuloksen varmentamiseksi.</p> <p>Uimarantojen veden laadun tutkimustulokset raportoidaan vuosittain EU:lle, joka tekee yhteenvedon koko Euroopan uimavesien tilasta.</p> <p>Yksittäisten näytteiden osalta Mustikkamaan vesinäytteet ovat olleet mikrobiologiselta laadultaan hyviä vuosina 2016 - 2019.</p>
6.3.3 Uimaveden aistinvarainen laatu	<p>Uimaveden laatua seurataan aistinvaraisesti näytteenottojen ja tarkastusten yhteydessä sekä mahdollisten valitusten johdosta. Aistinvarainen laadun seuranta käsittää mm. öljyjen, jätteiden ja muiden kelluvien materiaalien, pysyvän vaahtoamisen ja fenolihdisteiden (haju) esiintymisen seurannan.</p> <p>Mustikkamaan rannalla vuosina 2016 - 2019 tehdyissä aistinvaraisissa tarkasteluissa ei ole havaittu poikkeamia.</p>
6.4 Syanobakteerien (sinilevä) seuranta	<p>Ympäristöpalvelut seuraavat sinilevien esiintymistä aistinvaraisesti näytteenottojen yhteydessä sekä tarvittaessa erillisillä tarkastuksilla. Lisäksi liikuntapalveluiden rantavalvojat seuraavat uimarantojen sinilevätilannetta päivittäin rannalla ollessaan ja kirjaavat havainnot liikuntapalveluiden ylläpitämään <a href="http://ulkoliikunta.fi">ulkoliikunta.fi</a>-karttapalveluun.</p> <p>Sinilevän määrä arvioidaan asteikolla 0 - 3:</p> <p><b>0 = EI LEVÄÄ:</b> veden pinnalla tai rantaveden rajassa ei ole havaittavissa sinilevää. Näkösyvyys on normaali.</p> <p><b>1 = VÄHÄN LEVÄÄ:</b> levää on havaittavissa vihertävinä hiutaleina tai pieninä tikkuina vedessä. Levää näkyy, jos vettä ottaa läpinäkyvään astiaan. Rannalle on saattanut ajautua kapeita leväraitoja. Levä heikentää näkösyvyyttä.</p>

## UIMAVESIPROFIILI MUSTIKKAMAAN UIMARANTA, HELSINKI

	<p><b>2 = RUNSAASTI LEVÄÄ:</b> vesi on selvästi leväpitoista, veden pinnalle on kohonnut pieniä levälauttoja tai rannalle on ajautunut leväkasaumia.</p> <p><b>3 = ERITTÄIN RUNSAASTI LEVÄÄ:</b> levä muodostaa laajoja levälauttoja tai sitä on ajautunut rannalle paksuiksi kasaumiksi.</p> <p>Mikäli sinilevää havaitaan uimavedessä, tiedotetaan tästä uimarannan ilmoitustaululla. Sinilevähavainto edellyttää myös uimaveden laadun tihennettyä seurantaa.</p>
6.4.1 Syanobakteerien esiintyminen	Sinilevien esiintyminen Mustikkamaan uimarannalla on todennäköistä keskikesällä heinä-elokuussa. Havaitut sinilevämäärät edeltävinä uimakausina ovat olleet näytteenottohetkellä pieniä (1). Sinilevien määrä ja esiintyvyys kuitenkin vaihtelevat suuresti riippuen vallitsevista tuulista ja lämpötilasta.
6.4.2 Lajisto- ja toksiinitutkimukset	<p>Mustikkamaan uimarannalta ei ole otettu viime vuosina näytettä mikroskooppista lajistotarkastelua varten.</p> <p>Helsingin uimarannoilla esiintyy tyypillisesti <i>Aphanizomenon</i>-, <i>Dolichospermum</i>- sekä <i>Nodularia</i>-suvun sinileviä. Näistä <i>Dolichospermum</i>-suvun sinilevät saattavat muodostaa myrkyllisiä kukintoja ja <i>Nodularia</i>-suvun sinilevät tuottavat maksalle myrkyllisiä yhdisteitä.</p>
6.5 Makrolevien ja/tai kasviplanktonin haitallinen lisääntyminen	Makrolevien tai kasviplanktonin haitallinen lisääntyminen ei ole Mustikkamaan rannalla todennäköistä. Makrolevien tai kasviplanktonin haitallista lisääntymistä ei ole Mustikkamaalla havaittu.
6.6 Hallintatoimenpiteet	<p>Uimaveden hygieenisen laadun ollessa huono, kun rannalla on havaittu runsaasti sinilevää tai muissa erityistilanteissa terveydensuojeluviranomaisen tulee arvioida voiko tilanteeseen liittyä terveyshaittoja. Mikäli viranomaisen arvioi, että terveyshaitta on mahdollinen, voidaan uimarannan haltijalle antaa määräys korjaaviin toimenpiteisiin ryhtymisestä sekä ohjeet ja määräykset terveyshaittojen ehkäisemiseksi. Tällainen määräys voi olla esimerkiksi uintikielto. Useimmin kuitenkin suositellaan uimisen välttämistä ja tiedotetaan asiasta rannalla, internetissä ja tiedotusvälineissä.</p> <p>Mustikkamaan uimarannalle ei ole tehty merkittäviä hallintatoimenpiteitä.</p>

### 7. KUORMITUSLÄHTEET

7.1 Jätevesijärjestelmät	<p>Mustikkamaan uimarannan välittömässä läheisyydessä ei ole jäteveden ylivuotoputkia. Hieman kauempana Kyläsaassa on jäteveden tulotunnelin ylivuotopaikka. Lisäksi Korkeasaassa on sekaviemäroinnin ylivuotopaikkoja.</p> <p>Mahdollisella jäteveden ylivuodolla Kyläsaassa tai Korkeasaassa voi olla vaikutuksia Mustikkamaan veden laatuun. Vaikutusten merkittävyys riippuu jätevesipäästön määrästä, tuulista ja virtauksista. Tapahtuman vaikutus tulisi todennäköisesti olemaan nopeasti ohimenevä.</p> <p>Uimarannalla on jäteveden keräykseen umpisäiliö. Jäteveden keräyssäiliö on huoltorakennuksen välittömässä läheisyydessä ja sen tyhjennyskaivo rakennuksen pohjoispuolella. Säiliön täytyessä rantavalvojen valvomoon</p>
--------------------------	---

## UIMAVESIPROFIILI MUSTIKKAMAAN UIMARANTA, HELSINKI

	<p>tulee hälytys. Säiliö tarkastetaan joka tyhjennyksen yhteydessä silmämääräisesti ja ongelmatapauksissa huollon hoitaa yksityinen taho.</p> <p>Rannalla muodostuvan jäteveden keräykseen käytettävän umpisäiliön rikkoutuessa tai vuotaessa voi sillä olla vaikutuksia uimaveden laatuun. Umpisäiliön rikkoutumista voidaan estää säännöllisellä ja ammattitaitoisella huollolla.</p>
7.2 Hulevesijärjestelmät	<p>Uimarannan länsipuolella noin 100 metrin päässä on sadevesiviemärin ylivuodon purkupaikka.</p> <p>Huleveden mukana rantaan voi huuhtoutua mikro-organismeja ja lika-aineita. Lähistöllä sijaitsevat hulevesiviemärin purkupaikat saattavat vaikuttaa veden laatuun, jos näiden kautta rannan läheisyyteen pääsee runsaasti hulevettä.</p>
7.3 Muut pintavedet	<p>Runsaiden sateiden aiheuttamat pintavalumat saattavat tuoda epäpuhtauksia maanpinnalta uimaveteen, mikä voi heikentää veden laatua. Vaikutusten merkittävyys ja kesto riippuvat sateen kestosta ja voimakkuudesta sekä tuulista, veden virtauksista ja sadetta edeltäneestä kuivasta ajanjaksosta.</p> <p>Sateen vaikutus veden laatuun voi olla merkittävä, jos uimaveteen pääsee runsaasti lika-aineita pintavalumien mukana.</p>
7.4 Maatalous	Uimarannan läheisyydessä ei ole maataloutta.
7.5 Teollisuus	Uimarannan läheisyydessä ei ole teollisuutta.
7.6 Maantie- ja raideliikenne	Uimarannan läheisyydessä ei ole merkittävää maantie- tai raideliikennettä.
7.7 Satamat ja vesiliikenne	<p>Rannan ohitse menee veneliikennettä, mikä voi erityisesti onnettomuustapauksissa (esim. polttoainevuoto, öljyvuoto) vaikuttaa rannan veden laatuun merkittävästi.</p> <p>Vesiliikenteen kuormitukseen voidaan vaikuttaa kiinnittämällä huomiota veneiden eri laitteiden toimivuuteen.</p>
7.8 Eläimet ja linnut	<p>Eläinten ulosteet saattavat myös rannalle päätyessään aiheuttaa terveysriskin uimarannan käyttäjille.</p> <p>Rannalla esiintyy säännöllisesti jonkin verran lintuja, esimerkiksi lokkeja, sorsia ja hanhia. Lintujen ulosteiden vaikutuksen veden laatuun arvioidaan normaalitilanteessa olevan pieni. Rantavedessä oleskeleva hanhiparvi saattaa kuitenkin huonontaa veden laatua hetkellisesti ja paikallisesti. Lintujen ruokinta rannalla on kielletty ja siitä ilmoitetaan kyltein. Lisäksi lintuja ajetaan rantavalvojen ja siivoojien toimesta pois rannalta.</p> <p>Lemmikkien tuominen uimarannalle on kielletty.</p>
7.9 Epidemiat ja infektiot	Uimaveden saastuminen esim. jätevedellä tai uimareiden ulosteella voi johtaa uimavesivälitteiseen epidemiaan. Riskiä lisäävät myös mm. uimareiden puutteellinen hygienia, puutteelliset tai huonosti hoidetut tilat, uimarien suuri määrä sekä hidaskuivaus.

## UIMAVESIPROFIILI MUSTIKKAMAAN UIMARANTA, HELSINKI

	<p>Epidemioita aiheuttavat erilaiset virukset, bakteerit ja alkueläimet, kuten esimerkiksi legionella-bakteeri tai norovirus. Myös esimerkiksi Vibrio-suvun bakteerit voivat runsastua lämpimien säiden aikana matalissa vähäsuolaisissa rannikkovesissä. Uimavesivälitteiset vibriotartunnat ovat tavallisimmin haavaumien kautta saatuja ihoinfektioita.</p> <p>Mikäli uimaveden epäillään tai todetaan saastuneen siinä määrin, että siitä voi olla haittaa uimareiden terveydelle, tiedotetaan tästä välittömästi ja annetaan tarvittaessa ohjeita tai määräyksiä.</p> <p>Epidemioiden ehkäisemiseksi uimareita ohjeistetaan rannalle vietävällä hygieniohjeella, jossa ohjeistetaan muun muassa hyvästä hygieniasta, uimisen välttämisestä vatsataudin aikana sekä kielletään juomasta uimavettä.</p> <p>Vesivälitteiden epidemia tai infektio on mahdollinen, ja erityisesti kohonnut riski on kesäisinä hellekausina.</p>
7.10 Muut kuormituslähteet	<p>Uimarit voivat vaikuttaa veden laatuun muun muassa huonolla hygienialla. Vaikutuksen voi havaita päivän aikana tapahtuvasta mikrobipitoisuuden kasvusta. Vaikutuksen merkittävyys riippuu paljolti uimarien määrästä sekä veden vaihtuvuudesta. Liikkuessaan pohjassa uimarit saattavat myös vapauttaa sedimentteihin varastoituneet taudinaiheuttajamikrobit takaisin veteen.</p>

### 8. LYHYTKESTOISET SAASTUMISTILANTEET

8.1 Lyhytkestoiset saastumistilanteet	<p>Lyhytkestoisen saastumisen käsite on tullut Suomen lainsäädäntöön uimavesidirektiivin myötä vuonna 2008. Lyhytkestoisella saastumisella tarkoitetaan normaalitilanteesta poikkeavaa suolistoperäistä saastumista, jonka syyt ovat tunnistettavissa ja jonka ei odoteta vaikuttavan uimaveden laatuun kauemmin kuin kolmen vuorokauden ajan. Tällainen tilanne voi olla esimerkiksi jäteveden ylivuototilanne.</p> <p>Terveydensuojeluviranomainen saa tiedon ylivuototilanteista sähköpostilla viemärlaitokselta (HSY Vesi). Ylivuototilanne tulisi todennäköisesti kestämään päivän tai pari.</p> <p>Jäteveden ylivuodosta johtuva lyhytkestoisen saastumistilanne on mahdollinen Mustikkamaan uimarannalla, sillä suhteellisen lähellä uimarantaa sijaitsee jäteveden tulotunnelin ylivuotopaikkoja. Ylivuototilanteet eivät kuitenkaan ole todennäköisiä Mustikkamaan alueella, eikä rannan läheisyydessä ole ollut lyhytkestoisia saastumistilanteita.</p>
8.2 Hallintatoimenpiteet lyhytkestoisissa saastumistilanteissa	<p>Lyhytkestoisen saastumisen ajan seurantalenterin mukaiset näytteet jätetään ottamatta ja kyseiset näytteet korvataan myöhemmin otettavilla näytteillä. Lyhytkestoisen saastumisen seuranta tehdään ylimääräisten näytteiden avulla.</p> <p>Mikäli terveyshaitta on mahdollinen ja asian hoitamiseksi on tarpeen, voi terveydensuojeluviranomainen antaa uimarannan haltijalle määräyksen korjaaviin toimenpiteisiin ryhtymisestä, sekä ohjeet ja määräykset terveyshaittojen ehkäisemiseksi.</p>

## UIMAVESIPROFIILI MUSTIKKAMAAN UIMARANTA, HELSINKI

	Kun lyhytkestoisesta saastumisesta saadaan tieto, terveydensuojeluviranomainen tiedottaa asiasta uimarannalle vietävällä tiedotteella, kaupungin internetsivuilla sekä lehdistötiedotteella.
--	--

### 9. OHJEET JA TIEDOTTAMINEN

9.1 Uimareille annettavat ohjeet	<p>Rannalla on ilmoitustaulu, jossa annetaan ohjeita ja tietoja uimareille:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- turvallisuusohjeet (uimarannan nimi ja osoite, ylläpitäjän ja rantapelastajien yhteystiedot, alueen kartta uima-alueineen, toiminta- ja turvallisuusohjeet, ohjeet avun hälyttämiseksi)</li> <li>- merkinnät veden syvyyksistä</li> <li>- tiedot valvonta-ajoista</li> <li>- tiedot viimeisestä tutkimustuloksesta</li> <li>- uimavesiluokka</li> <li>- yleiskuvaus uimarantavedestä (perustuen uimavesiprofiiliin)</li> <li>- sinilevätiedote, kun sinilevää on havaittu (suomi, ruotsi, englanti)</li> <li>- mahdolliset erityistilannetiedotteet</li> </ul> <p>Koirien tuominen on kielletty uimarannalle ja siitä ilmoitetaan useilla merkeillä ympäri rantaa. Lisäksi lintujen ruokkiminen rannalla on kielletty.</p>
9.2 Tiedottaminen normaalioloissa	<p>Helsingin kaupungin internetsivuilla on mm. uimarantaluettelo, tietoja jokaisesta uimarannasta (esim. uinninvalvonta, varustus, palvelut), uimavesiluokat, uimaveden näytteenottosuunnitelma, uimaveden näytteiden tulokset ja näytteenoton yhteydessä tehtyjen sinilevähavaintojen tulokset. Internetsivuja päivitetään uimakauden aikana vähintään kerran viikossa.</p> <p>Ympäristöpalvelut laativat uimakauden ajan viikoittain lehdistötiedotteen, jossa tiedotetaan uimaveden laadusta uimarannoilla. Liikuntapalvelut tiedottavat mahdollisista uimaveteen merkittävästi vaikuttavista asioista internetsivuillaan.</p> <p>Uimakauden ajan sinilevätilannetta ja uimaveden lämpötilaa Helsingin uimarannoilla voi seurata liikuntapalveluiden ylläpitämästä ulkoliikunta.fi-karttapalvelusta. Rantapelastajat päivittävät palveluun päivittäin tekemänsä arvion sinilevän määrästä ja veden lämpötilasta.</p>
9.3 Tiedottaminen erityistilanteissa	<p>Ympäristöpalvelut tiedottavat lyhytkestoisesta saastumisesta, epätavanomaisesta tilanteesta, annetuista määräyksistä sekä muista erityistilanteista erillisellä uimarannalle vietävällä ilmoituksella. Lisäksi ympäristöpalvelut laativat erityistilanteista lehdistötiedotteen sekä tiedottavat asiasta internetsivuilla.</p> <p>Liikuntapalvelut tiedottavat mahdollisista uimaveteen merkittävästi vaikuttavista asioista internetsivuilla sekä rannalla olevalla ilmoitustaululla. Lisäksi rantavalvojat tiedottavat merkittävistä asioista rannan käyttäjiä paikan päällä.</p>

## UIMAVESIPROFIILI MUSTIKKAMAAN UIMARANTA, HELSINKI

---

### 10. UIMAVESIPROFIILIN LAATIMISEN JA TARKISTAMISEN AJANKOHTA

10.1 Uimavesiprofiilin laatimisen ajankohta	Uimavesiprofiili on laadittu 13.12.2010.  Uimavesiprofiili on päivitetty 11.6.2020.
10.2 Uimavesiprofiilin tarkistamisen ajankohta	Uimavesiprofiilin tarkistamisen ajankohta määräytyy uimavesiluokan mukaan. Mustikkamaan uimavesiluokka on erinomainen, joten se tulee päivittää, mikäli uimavesiluokka muuttuu hyväksi, tyydyttäväksi tai huonoksi. Suositus on, että uimavesiprofiili päivitetään viiden vuoden välein.