

Vastaanottaja
Hollolan kunta

Asiakirjatyyppi
Uimavesiprofiili

Päivämäärä
21.5.2018

Viite
1510039676

HOLLOLAN KUNTA MESSILÄN UIMARANNAN UIMAVESIPROFIILI



HOLLOLAN KUNTA

UIMAVESIPROFIILI

Päivämäärä 21.5.2018
Laatija Riikka Johansson
Tarkastaja Osmo Niiranen
Hyväksyjä
Kuvaus Uimavesiprofiili

Viite 1510039676

Kannen kuva: Petri Koivisto Design
Muut valokuvat: Ramboll, Riikka Johansson

Ramboll
Niemenkatu 73
15140 LAHTI
P +358 20 755 611
F +358 20 755 6201
www.ramboll.fi

SISÄLTÖ

JOHDANTO	1
1. YHTEYSTIEDOT	2
2. MAANTIETEELLINEN SIJAINTI	3
3. UIMARANNAN KUVAUS	5
4. SIJAINTIVESISTÖ	6
5. UIMAVEDEN LAATU	9
6. KUORMITUSLÄHTEET JA MERKITYKSEN ARVIOINTI	12
7. LYHYTKESTOISET SAASTUMISTILANTEET	16
8. UIMAVESIPROFIILIN LAATIMISEN AJANKOHTA JA TARKISTAMISEN AJANKOHTA	18

LIITTEET

Liite 1

Yleiskuvaus Messilän uimarannasta

JOHDANTO

Uimavesiprofiilin tekeminen perustuu vuonna 2006 annettuun ns. uimavesidirektiiviin 2006/7/EY. Uimavesidirektiivin pohjalta on Suomessa laadittu Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (177/2008 ja sen muutos 711/2014) yleisten uimarantojen laatuvaatimuksista ja valvonnasta. Näiden säädösten soveltamisalaan kuuluvat yleiset uimarannat, joilla terveydensuojeluviranomainen odottaa huomattavan määrän ihmisiä uivan. Aiemmin asetusta on sovellettu siten, että mikäli oletetaan lämpimän päivän aikana 100 uimarin rajan ylittyvän, on kyseessä näiden säädösten piiriin kuuluva uimaranta. 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. Hollolan yleisten ns. EU-uimarantojen Vähä-Tiilijärven ja Messilän uimavesiprofiilit on tilannut Hollolan kunta ja ne on laatinut Ramboll Finland Oy yhteistyössä kunnan ja terveydensuojeluviranomaisen kanssa.

Uimavesiprofiilit on laadittu alun perin 28.2.2011. Vähä-Tiilijärven ja Messilän uimavesiluokka on ollut erinomainen, mutta vuonna 2017 Vähä-Tiilijärven luokka muuttui hyväksi, minkä vuoksi uimavesiprofiili on tarkistettava ja saatettava ajan tasalle. Samassa yhteydessä päivitetään myös Messilän uimavesiprofiili, vaikka sen luokitus on säilynyt erinomaisena, eikä päivitys olisi välttämättä tarpeen.

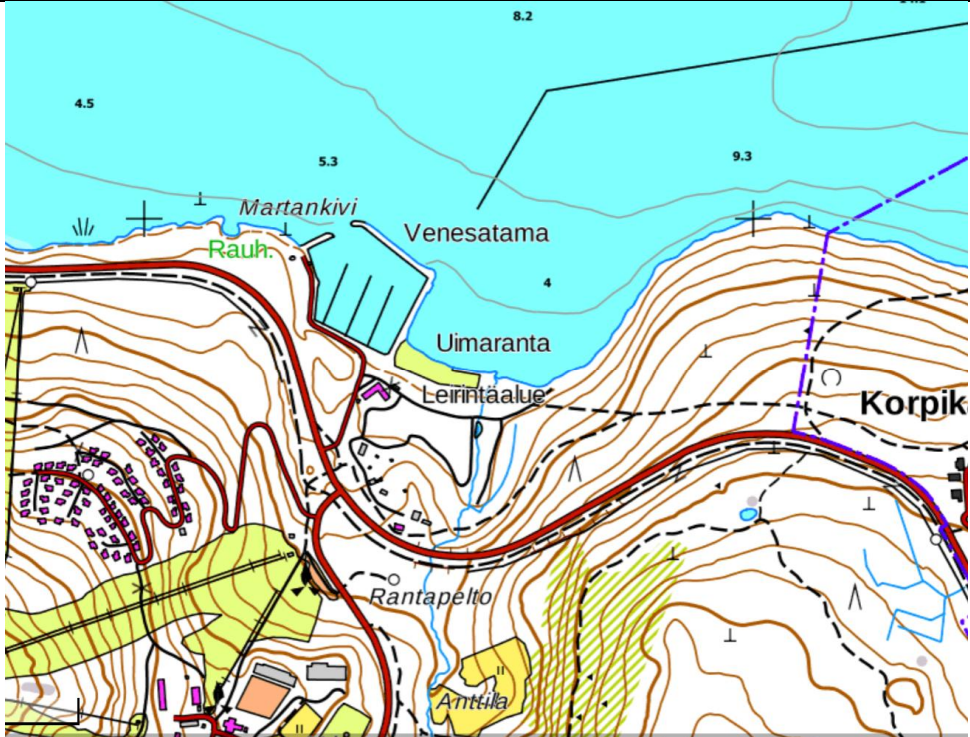
Uimavesiprofiilissa tulee käsitellä uimarannan uimaveden ja muiden lähialueen pintavesien kuvaus (fysikaaliset, maantieteelliset ja hydrologiset ominaisuudet), mahdollisten saastumisten syiden määrittely ja arviointi, sinilevien, makrolevien/ kasviplanktonin esiintymisen todennäköisyyden arviointi, lyhytkestoisen saastumisen todennäköisyyden arviointi ja syiden selvittäminen sekä uimaveden laadun seurantakohdan sijainti.

Hollolassa yleisten uimarantojen uimavesiprofiileissa on tietoa lisäksi mm. uimarannan varustuksesta, palveluista, kunnossapidosta ja käytöstä sekä uimareille annettavista ohjeista ja tiedotuksesta, koska nämä tiedot ovat sellaisia, joista käyttäjät ovat todennäköisesti kiinnostuneet. Uimavesiprofiileissa on otettu huomioon veden aistinvarainen ja mikrobiologinen laatu sekä sinilevähavainnot viimeisen neljän vuoden ajalta.

1. YHTEYSTIEDOT

1.1 Uimarannan omistaja ja yhteystiedot	Hollolan kunta Virastotie 3 / PL 66, 15871 Hollola puh. (03) 880 111 fax. (03) 880 3474 www.hollola.fi kirjaamo@hollola.fi etunimi.sukunimi@hollola.fi
1.2 Uimarannan päävastuullinen hoitaja ja yhteystiedot	Hollolan kunta Varikkotyönjohtaja Esa Auranen 044 780 1286 esa.auranen(a)hollola.fi Kunta on tehnyt kunnossapitosopimuksen Messilän uimarannan ja leirintäalueen kunnossapidosta Camping Messilä Oy:n kanssa. Camping Messilä Oy, Satamapolku 1, 15980 MESSILÄ puh. (03) 876 290
1.3 Uimarantaa valvova viranomainen ja yhteystiedot	Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymä Ympäristöterveyskeskus Virastotie 3 C (PL 1100) 15871 Hollola Toimisto 044 729 7902, 044 729 7475, vaihde (03) 81 911 terveysvalvonta@phhyky.fi Terveystensuojeluinsinööri Jaana Pyykölä, puh. 044 729 7900
1.4 Näytteet tutkiva laboratorio ja yhteystiedot	Terveysvalvonnan uimavesinäytteet tutkitaan Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymän kulloisessakin sopimuslaboratoriossa, mikä on tällä hetkellä: Eurofins Environment Testing Finland Oy Niemenkatu 73, 15140 Lahti puh 040 356 7895 ask@eurofins.fi www.eurofins.fi
1.5 Vesi- ja viemärilaitos ja yhteystiedot	Hollolan vesihuoltolaitos, Virastotie 3 / PL 66, 15871 Hollola Vesihuoltopäällikkö (1.8.2018 alkaen) Riikka Johansson puh. 044 780 1610 Hollolan vesihuoltolaitoksen vesihuoltopalvelut hoitaa Aqua Palvelu Oy, Satamakatu 4 /PL 247, 15141 Lahti Vaihte (03) 851 590, vaihte palvelee 8-16 päivystysnumero 0800 3 0808 (24h)

2. MAANTIETEELLINEN SIJAINTI

2.1 Uimarannan nimi	Messilä
2.2 Uimarannan lyhyt nimi	Messilä
2.3 Uimarannan ID-tunnus	FI125098003
2.4 Osoitetiedot	Messilän uimaranta, Satamapolku 13, 15980 Hollola
2.5 Koordinaatit	KKJ/YK6768600 - 3422700 KKJ/MK61,01887 - 25,57051 ETRS-TM35FIN6767590 - 422622 EUREF-FIN/WGS8461,01920 - 25,56722
2.6 Kartta	

2.7 Valokuvat



3. UIMARANNAN KUVAUS

3.1 Vesityyppi	Suuret vähähumuksiset järvet (SVh)
3.2 Rantatyyppi	Uimaranta on asetuksen 177/2008, muutos 711/2014 mukainen yleinen uimaranta (ns. EU-uimaranta). Messilän uimaranta on tasaisesti syvenevä hiekkapohjainen ranta.
3.3 Rantavyöhykkeen ja lähiympäristön kuvaus	Messilän uimaranta sijaitsee Hollolan kunnassa Vesijärven Enonselällä järven etelärannalla. Uimaranta sijaitsee noin 5,5 km Salpakankaan kuntakeskuksesta koilliseen. Uimarantaa lähin valtatie, Hämeenlinnantie (tie nro. 12), kulkee noin 4 km:n etäisyydellä uimarannasta. Rannan etäisyys rannalle johtavalta päätieltä eli Rantatieltä on 200 m. Messilän uimaranta on n. 100 m pitkä hiekkapohjainen uimaranta. Ranta-alue on hiekkaa ja nurmea. Uimaranta sijaitsee Messilän leirintäalueen, Camping Messilän, vieressä. Leirintäalueen asuntovaunualue sekä leirintäalueen muut palvelut sijaitsevat noin 100 metrin etäisyydellä uimarannasta. Leirintäalueen mökit, Messilän laskettelurinteet, hotellialue sekä golfkentät sijaitsevat kauempana, noin 0,5-1km etäisyydellä rannasta Rantatien toisella puolella. Venesatama sijaitsee uimarannan vieressä aallonmurtaajan takana. Uimarannan itäpuolelle laskee Messilänoja.
3.4 Veden syvyyden vaihtelut	Ranta syvenee suurimmalta osin tasaisesti veden ollessa 3 metriä syvä n. 170 metriä rannasta. Vierasvenesataman aallonmurtaajan sivussa, uimarannan länsipuolella on huoltolaituri, jonka ympärillä veden syvyys on n. 1,5 metriä. Laiturin etäisyys rannasta on 20-30 metriä. Uintialue on merkitty poijuilla noin 2 m syvyydeltä niin, että vene- ja muut vesiliikenne on ohjattu sen ulkopuolelle. Vesijärven pinnankorkeuden vaihtelut on esitetty kaaviokuvassa kohdassa 4.4. Vedessä ei ole turvallisuuteen vaikuttavia virtauksia. Virtaussuunnan oletetaan olevan rannasta selälle päin. Yleisin tuulen suunta on lounaasta, jolloin ranta on yleensä suojainen. Pohjoistuu- lla aallonmuodostus on suurempaa ja aallot voivat olla lähemmäs metrin korkuisia. Lisäksi veneet ja sisävesilaivat tekevät aaltoja rannan ohi kulkiessaan.
3.5 Uimarannan pohjan laatu	Uintialueen pohja on hiekkaa muuttuen humusta sisältäväksi savihiekaksi syvemmälle mentäessä.
3.6 Uimarannan varustelutaso	Uimarannan varustuksiin kuuluu laituri hyppytelineineen, 4 kappaletta beach-volley –kenttiä, pukukopit, ilmoitustaulu, pelastusrengas, leikkialue, jäteastiat ja paikoitusalue. Messilän leirintäalueen kahvila/myymälä sijaitsee uimarannasta noin 100 metriä koilliseen. WC:t sijaitsevat kahvilarakennuksessa ja ne on liitetty yleiseen vesihuoltoverkostoon. Leirintäalueella on lisäksi grillipaikka/-katos, leirialueen erilaiset leikkitelineet, kotieläimiä (sorsat/hanhet ja lampaat/vuohet) sekä leirintäalueen muita palveluita. Leirintäalue vuokraa mm. vesiskoottereita, soutuveneitä ja kanootteja. Talvella on avantouintimahdollisuus huoltolaiturilta käsin. Uimarantaa ylläpitää kesällä Hollolan kunta ja huoltaa Camping Messilä Oy. Talviuintipaikkaa ylläpitää ja huoltaa Campin Messilä Oy. Uimakauden aikana ranta siivotaan ja kunto tarkastetaan päivittäin. Roska-astiat tyhjennetään päivittäin. Uimaranta tarkastetaan vaaraa aiheuttavien esineiden ja kulkua estävien esineiden varalta (tarvittaessa myös sukeltamalla) aina uintikauden alussa. Lisäksi uintikauden aikana tehdään tarkastuksia.
3.7 Uimareiden määrä (arvio)	Uimareiden määrä vaihtelee 0 – 1000 päivässä riippuen säästä. Normaalina kesäpäivänä uimareita arvioidaan olevan noin 400 ja hellepäivinä uimareita jopa 1000.

3.8 Uimavalvonta	Ei ole uimavalvontaa. Rannan siivouksista vastaavilla rantatyöntekijöillä ei ole rantapelastajan taitoja eikä vastuuta.
3.9 Pelastustoimet	Hätätilanteessa on soitettava 112 Ohjeet avun hälyttämiseksi ovat ilmoitustaululla. Ilmoitustaulussa ilmoitetaan suomen kielellä seuraavat tiedot: • uimarannan nimi ja osoite • turvallisuusohjeet uimarannan käyttäjille • hätätilanneohjeet ja hätänumerot • ylläpidosta ja huollosta vastaavan yhteystiedot • veden laatua koskevat tiedotteet • muut mahdolliset ohjeet, opasteet, varoitukset ja kiellot • muut tiedotteet Avun saaminen uimarannalle kestää noin 12 minuuttia. Leirintäalueen kahvilassa on puhelin. Uimarannalla on yksi heitonarulla varustettu pelastusrengas. Uimarannalla ei ole erikseen merkittyä pelastusvenettä, mutta rannalla on 3 soutuvenettä, joita vuokrataan. Ensiapuvälineet ovat kahvilarakennuksessa. Rannan etäisyys päätiestä eli Rantatieltä on 200 m. Pelastusajoneuvolle on sopiva pelastustie, joka johtaa rannalle asti. Pelastustietä ei ole merkitty. Pelastustoimia voi hankaloittaa veden sameus ruuhka-aikana.

4. SIJAIN TIV ESISTÖ

4.1 Järven / joen nimi	14.241.1.001_001 Vesijärvi1, Enonselkä.
4.2 Vesistöalue	14.241 Vesijärven la (bif.)
4.3 Vesienhoitoalue	VHA2 Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalue
4.4 Pintaveden ominaisuudet	Vesijärvi jakautuu neljään salmien ja kapeikkojen erottamaan suurempaan altaaseen: Enonselkään, Kajaanselkään, Komonselkään ja Laitialanselkään, sekä kahteen lahteen, Paimelanlahteen ja Kirkkolahteen. Vesijärvi laskee Vääksynjokea ja Vääksyn kanavaa pitkin Päijänteeseen. Vesijärven pinta-ala on 109 km² ja keski-syvyys 6 metriä, suurimman syvyyden ollessa 42 metriä. Messilän uimaranta sijaitsee Hollolan kunnassa Vesijärven rannalla Enonselällä. Vesijärven vedenlaatua ja eliöstön tilaa seurataan erilaisten seuranta- ja velvoite-tarkkailunäytteenottojen, automaattiasemien sekä tutkimushankkeiden avulla. Velvoitetarkkailu muodostaa perustan Vesijärven vedenlaadun seurannalle. Velvoitetarkkailusta vastaavat Lahti Aqua Oy ja Lahti Energia Oy. Uimarantaa lähimpänä sijaitsee tarkkailupiste 10, Lankiluoto. Vedenlaadun lähteinä on käytetty Vesijärven tila vuonna 2016 –raporttia toukokuulta 2017 (koonnut Paula Jäntti) sekä www.puhdasvesijarvi.fi -sivujen Vesijärven tilakoostetta 2015 (koonnut Kalevi Salonen). Vesijärven sisäinen kuormitus on merkittävää erityisesti voimakkaimmin rehevöityneellä Enonselällä. Vesijärven syvimät syvänteet erityisesti Enonselällä ovat kärsineet happikadosta, minkä vuoksi niitä on hapetettu loppusyksystä 2009 alkaen lähes ympärivuotisesti. Sekoitushapetuksen on todettu selkeästi parantaneen Enonselän tilaa mm. happitilanne on muuttunut talvella erinomaiseksi ja kesällä tyydyttäväksi ja alusveden eli pohjan läheisen veden ravinnepitoisuudet ovat laskeneet. Nyt vuodesta 2018 alkaen kesähapetuksesta luovutaan.

Enonselän väriluku oli pinnassa yleensä 10–15 mg Pt/l ja kemiallinen hapenkulutus (CODMn) alle 5,0 mg/l, mikä kuvaa vähähumuksista vesistöä. Yleisesti samenus oli lievää. Päälyysvedessä sameus oli korkeimmillaan elokuussa.

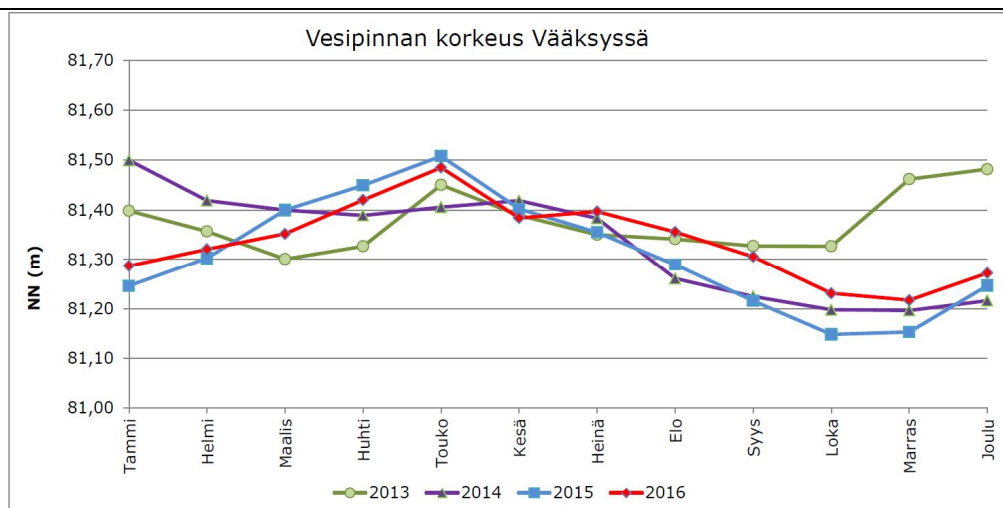
Kokonaisravinnesuhteen perusteella Enonselkä on yleensä lievästi fosforirajoitteinen. Vuosina 2013–2016 Enonselän avovesikauden keskimääräinen päälyysveden fosforipitoisuus ja klorofylli-a:n pitoisuus olivat lievästi rehevän (eutrofisen) vesistön tasolla. Kasviplanktonin biomassassa jäi kuitenkin keskirehevää vesistöä kuvaavalle tasolle.

Lankiluodon kasviplanktonin biomassassa on 2010-luvulla ollut keskimäärin alle 2000 µg/l, kun vielä vuosituhannen alussa biomassassa oli 2000 - 4000 µg/l. Vuonna 2014 haitallisten sinilevien osuus oli tarkkailuhistorian pienin. Vuonna 2016 tilanne kääntyi huonompaan suuntaan, kun sinilevien, erityisesti maksatoksisen *Planktothrix agardhii* –levän esiintyminen oli poikkeuksellisen runsasta. Enonselälle on tyypillistä *Planktothrix agardhii* –sinilevän yleistymisen syksyä kohti. *Pl. agardhii* on maksatoksinen ja se kykenee lisääntymään vähässä valossa. *Pl. agardhiilla* ei ole erityisiä typensitomissoluja (heterosyyttejä), joiden avulla se pystyisi sitomaan veteen liuenutta molekulääristä typpeä. Siten veden typpipitoisuus ei välttämättä ole levien kasvua rajoittava tekijä. Typen sidontaan kykeneviä *Anabaena* –lajeja on tyypillisesti ollut runsaimmin elokuussa.

Seuraavassa taulukossa on esitetty kasvukauden (avovesikauden) aikaiset tuotantotasoa kuvaavat keskiarvot Enonselän Lankiluodossa (10) vuosina 2002–2016. Vuodesta 2007 alkaen kasviplanktonin laskenta perustuu SYKE:n antamiin biovolyymeihin (Lähde: Vesijärven tila vuonna 2016 –raportti, Paula Jäntti).

Vuosi	Kokonais- typpi µg/l	Kokonais- fosfori µg/l	N/P	Klorofylli-a µg/l	Kasviplanktonin biomassa µg/l
Lankiluoto 10, Enonselkä	1 m	1 m	1 m	2*näkösyvyys	kokoomanäyte
2002	544	26	21	17	2 770
2003	547	24	26	9,6	1 840
2004	537	27	20	12	3 360
2005	484	26	19	8,8	2 100
2006	440	23	19	10,2	2 550
2007	457	24	19	10,6	965
2008	464	34	15	11,8	2 680
2009	514	30	17	28 ¹	3 754
2010	446	25	18	7,2	1 971
2011	437	22	20	9,2	1 482
2012	491	28	19	10,6	1 240
2013	486	25	21	12,6	1 416
2014	431	26	18	6,2	999
2015	416	28	16	10,7	1 466
2016	434	26	19	8,2	1 841

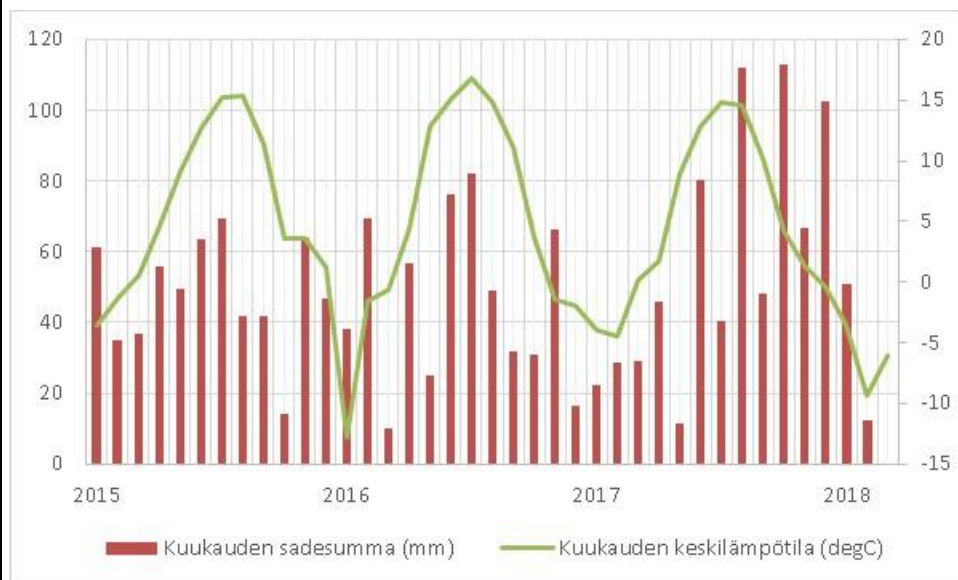
Vesijärven vesipinnan korkeus on N60+81,40 ja on vaihdellut vuosina 2013-2016 seuraavan kaaviokuvan mukaisesti:



Messilän uimaranta sijaitsee suhteellisen suojaisessa lahdelmassa, josta vesi virtaa olettavasti selälle päin. Yleisin tuulen suunta on lounaasta eli rannasta pois päin.

Yleensä Vesijärvi jäätyy marras-joulukuun vaihteessa ja jäät lähtevät toukokuun alussa.

Vuoden 2017 sademäärä Lahdessa oli 700 mm. Edellisten viiden vuoden aikana vuotuinen sademäärä on vaihdellut välillä 522-815 mm. Seuraavassa kuvassa on esitetty vuosien 2015-3/2018 kuukausittaiset sademäärät ja keskilämpötilat (lähde: Ilmatieteenlaitos, Lahden Launeen havaintoasema).



4.5 Pintaveden laadun tila

Vesijärven ekologinen tila 2016

Tyydyttävä

Kemiallinen tila

Hyvä

Tavoitetila

Hyvä

5. UIMAVEDEN LAATU

5.1 Uimaveden laadun seurantakohdan sijainti	Uimarannan uimaveden laadun seurantakohtana (kohta, jossa suurin määrä uimareita käyttää) toimivat talvella huoltolaituri ja kesällä uintialue kahlaten. Vesinäytteet otetaan vähintään 1 metrin syvyydestä paikasta, 30-50 cm syvyydeltä. Viite: Terveystieteiden tutkimuskeskuksen valvontaohjeisto NO 2: Uimavesinäytteenotto.																																																					
5.2 Näytteenottotiheys	Nykyisen lainsäädännön mukainen vesinäytteiden vähimmäismäärä on neljä näytettä kesässä. Näytteistä yksi otetaan noin kaksi viikkoa ennen uimakauden alkua eli toukokuun lopussa tai kesäkuun alussa ja loput jaetaan tasaisesti uimakaudelle (15.6. – 31.8.). Messilän uimarannalta on otettu näytteitä 4 kertaa kesässä. Uusintänäytteitä otetaan, jos veden laatu on huono, mutta siihen ei ole ollut tarvetta. Lisäksi talviuintikaudella on otettu 2 näytettä vuosittain.																																																					
5.3 Uimaveden laadun aistinvarainen arviointi	Uimaveden laatua seurataan aistinvaraisesti terveydensuojeluviranomaisen näytteenottojen yhteydessä sekä mahdollisten valitusten perusteella. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen tekemä aistinvarainen laadun seuranta käsittää mm. syanobakteerien (sinilevien), levien ja jätteiden (kuten öljymäiset ja tervämäiset aineet sekä kelluvat materiaalit) esiintymisen seurannan. Lisäksi uimarannan huollosta vastaava tarkastaa veden laadun silmämääräisesti huoltokäyntien yhteydessä ja ilmoittaa tarvittaessa havainnoista terveydensuojeluviranomaiselle.																																																					
5.4 Edellisten uimakausien tulokset	Uimaveden mikrobiologista laatua on seurattu vuodesta 2008 lähtien määrittämällä vedestä ulosteperäisiä bakteereita (suolistoperäiset enterokokit ja <i>Escherichia coli</i>). Seuraavassa taulukossa on esitetty vuosina 2014-2017 Messilän uimarannan uimaveden mikrobiologisten määritysten tulokset (pmy/100 ml) vähän ennen uimakautta ja uimakautena (15.6-31.8.): <table><tr><th rowspan="2">Näyte</th><th colspan="2">v. 2014</th><th colspan="2">v. 2015</th><th colspan="2">v. 2016</th><th colspan="2">v. 2017</th></tr><tr><th>E.coli</th><th>Enterok.</th><th>E.coli</th><th>Enterok.</th><th>E.coli</th><th>Enterok.</th><th>E.coli</th><th>Enterok.</th></tr><tr><td>1. ennen uimakautta</td><td>73</td><td>11</td><td>21</td><td>0</td><td>18</td><td>7</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>2. kesäkuu</td><td>11</td><td>5</td><td>0</td><td>1</td><td>11</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>3. heinäkuu</td><td>5</td><td>48</td><td>4</td><td>5</td><td>0</td><td>1</td><td>7</td><td>50</td></tr><tr><td>4. elokuu</td><td>0</td><td>2</td><td>7</td><td>22</td><td>1</td><td>3</td><td>10</td><td>5</td></tr></table> Lähde: Hollolan kunta/Eurofins Environment Testing Finland Oy	Näyte	v. 2014		v. 2015		v. 2016		v. 2017		E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok.	1. ennen uimakautta	73	11	21	0	18	7	0	0	2. kesäkuu	11	5	0	1	11	1	1	0	3. heinäkuu	5	48	4	5	0	1	7	50	4. elokuu	0	2	7	22	1	3	10	5
Näyte	v. 2014		v. 2015		v. 2016		v. 2017																																															
	E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok.																																														
1. ennen uimakautta	73	11	21	0	18	7	0	0																																														
2. kesäkuu	11	5	0	1	11	1	1	0																																														
3. heinäkuu	5	48	4	5	0	1	7	50																																														
4. elokuu	0	2	7	22	1	3	10	5																																														
5.4.1 Edellisten uimakausien uimaveden laatu	Uimaveden laatu luokitellaan erinomaiseksi, kun suolistoperäisten enterokokkien määrä alittaa 200 pmy/100 ml ja <i>Escherichia coli</i> (E. coli) 500 pmy/100 ml. Viimeisen neljän vuoden (2014-2017) arviointijaksolla Messilän uimaveden laatu on ollut kaikkina yksittäisinä tutkimuskerroilla erinomainen. Uimaveden laatua tulee tarkastella kuitenkin neljän viimeisimmän uimakauden tulosten, asetuksen STMa 177/2008 mukaisten 90. ja 95. prosenttipistelaskentojen perusteella, jolloin uimaveden laatu on ollut erinomainen. Laatu luokka on määritetty vuosien 2014-2017 seurantakalenterin mukaan (ennen uimakautta ja uimakauden 15.6.-31.8. aikana) otettujen valvontatutkimustulosten enterokokki- ja E. coli-pitoisuuksien ja lainsäädännön (STMa 177/2008, liite I) laskentaperusteiden mukaisesti.																																																					
5.4.2 Edellisten uimakausien aikana tehty havainnot ja toteutetut	Kansallisessa lainsäädännössä (STMa 177/2008) määritetty toimenpiderajat yksittäisen valvontatutkimustuloksen enterokokki- (400 pmy/100 ml) ja <i>Escherichia coli</i> -pitoisuuksille (1000 pmy/100 ml), joiden ylittyessä viranomaisen tulee ryhtyä toimenpiteisiin. Samoin toimenpiteisiin tulee ryhtyä, mikäli uimavedessä tai uimarannalla havaitaan																																																					

hallintatoimenpiteet	syonobakteereja. Käytännössä ensimmäinen toimenpide on uusintanäytteen ottaminen mahdollisimman pian tutkimustuloksen varmentamiseksi Uimaveden mikrobiologinen laatu on vuosina 2014-2017 alittanut toimenpiderajat. Messilän uimarannalle ei ole tehty hallintatoimenpiteitä viime vuosien uimakausina.
5.5 Syanobakteerien (sinilevä) esiintyminen	Terveysuojeluviranomainen sekä uimarannan huollosta vastaava hoitaja seuraavat uimarantojen sinilevätilannetta rannalla ollessaan. Mahdollisista levähavainnoista ilmoitetaan terveysuojeluviranomaiselle. Sinilevähavainnoista tulisi ilmoittaa myös kunnalliselle ympäristöviranomaiselle ja alueelliseen ELY-keskukseen. Vesijärvellä on havaittu syanobakteereja käytettävissä olevan tiedon mukaan lähes vuosittain ja Messilän uimarannaltakin useina vuosina. Kunnallisen ympäristöviranomaisen tai Hämeen ELY-keskuksen toimesta vuosina 2000 ja 2002 sinilevä kukinnan runsaus on luokiteltu havaittavaksi uimarannalla, vuonna 2009 runsaaksi uimarannan viereisellä satamarannalla. Näytteet on otettu elokuun loppupuolella ja lähetetty tutkitavaksi. Myös muina vuosina on havaittu sinilevää, esim. Camping Messilä Oy:n mukaan kesällä 2017.
5.5.1 Esiintymisen havainnot edeltävinä uimakausina ja toteutetut hallintatoimenpiteet	Terveysuojeluviranomaisen tarkastuksissa Messilän uimarannalla ei ole havaittu vuosina 2007-2017 syanobakteereja uimakausina, eikä hallintatoimenpiteitä ole tehty. Syanobakteeritilanne saattaa vaihdella nopeasti, joten uimareiden oma arvio on välttämätön. Yleisiä ohjeita syanobakteeriesiintymän varalta: • Älä juo syanobakteereja sisältävää vettä. • Älä päästä lapsia syanobakteerien tahraamaan rantaan tai uimaan. • Älä ui runsaasti syanobakteereja sisältävässä vedessä, käy ainakin suihkussa uinnan jälkeen. Rannalle ajautunut syanobakteerien muodostama massa voi aiheuttaa joillekin uimareille iho-, silmä-, hengitystie- tai suolisto-oireita. Jos oireita ilmenee, iho ja silmät pestään huolellisesti runsaalla puhtaalla vedellä. Myrkytystietokeskus antaa tarvittaessa lisäohjeita. Myrkytystietokeskus , puh. 09 471 977 Sinileväinfo (STM, Valvira, THL, Evira ja SYKE)
5.5.2 Arvio olosuhteista syanobakteerien esiintymiseen	Yleisesti syanobakteerin eli sinilevän runsaat esiintymät ovat yleisiä keski- ja loppukesällä sekä alkusyksystä. Tällöin puhutaan leväkukinnasta. Sinilevien esiintymiseen vaikuttavat valo-, lämpötila- ja ravinneolosuhteiden lisäksi tuulen ja virtausten sinilevämassaa liikuttelevat voimat, joten uimaveden sinilevän määrä voi vaihdella nopeasti. Esiintymien runsaus ja laajuus vaihtelee vuosittain ravinne- ja sääolojen mukaan. Rehvoityminen edistää etenkin myrkyllisten sinileväkukintojen syntyä. Sinileväkukinnat osuvat usein parhaisiin uimakeleihin: tyyniin ja lämpimiin sääjaksoihin. Tyynellä säällä vanhaa, kuolevaa sinilevää pääsee kohoamaan pintaan ja tuuli kerrä sen jossain vaiheessa rantaan. Levien kasvuun vaikuttaa myös ravinteiden saatavuus. Veden sekoittuminen ja ravinteiden kulkeutuminen kerroksesta toiseen sekä runsassateinen kausi, jonka aikana ravinteita huuhtoutuu vesistöihin levien käyttöön, voi lisätä levien kasvua.
5.5.3 Lajistotutkimukset ja 5.5.4 Toksiinitutkimukset	Vuosien 2000 ja 2002 syanobakteerihavainnon tutkimuksessa näytteessä todettiin olevan <i>Anabaena</i> -sinilevää, joka on yksi tavallisimpia kukintaa aiheuttavista sinilevistä. Lisäksi on todettu <i>Microcystis</i>, <i>Planktothrix</i>, <i>Aphanizomenon</i> -sinilevää. Edellä mainitut lajit voivat olla myrkyllisiä, mutta toksisuustestejä ei ole tehty. Lisäksi vuosina 2000 ja 2002 havaituista sinilevänäytteistä on todettu olevan <i>Dolichospermum sigmoideum</i>, <i>Woronichinia naegeliana</i> ja <i>Cuspidothrix issatschenkoi</i> -bakteereja. Mahdollisesta myrskyllisyydestä ei ole tietoa, eikä toksisuustestiä ole tehty.

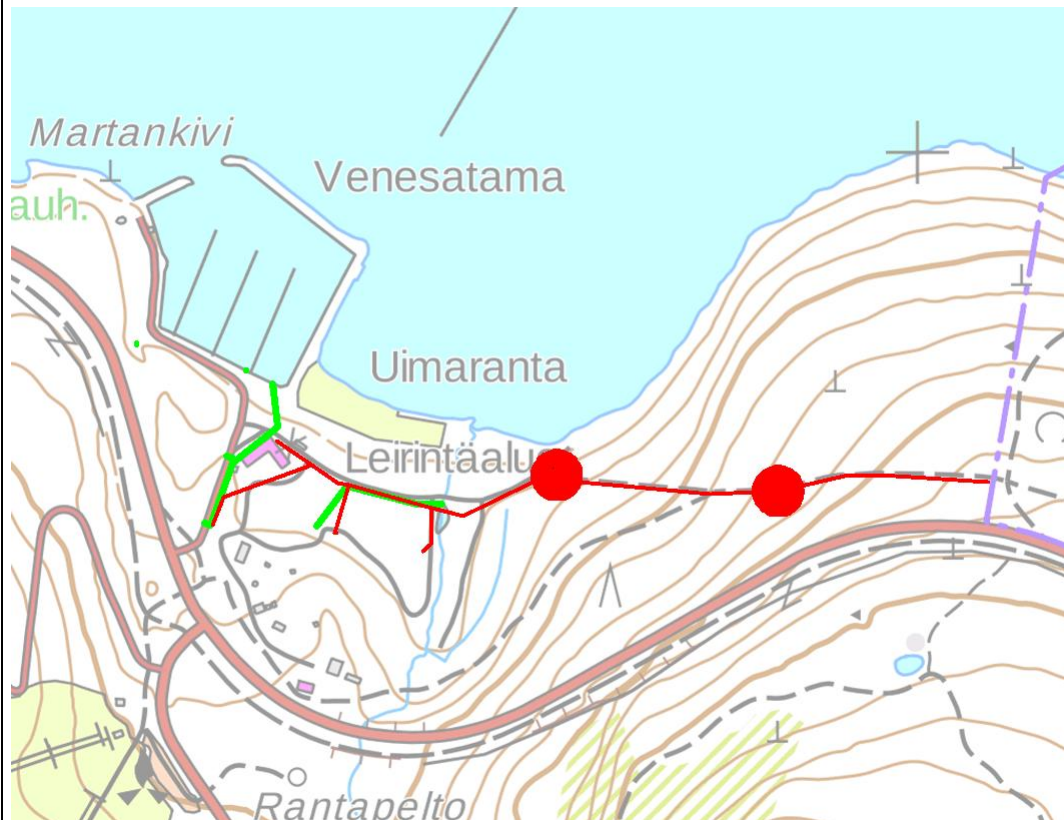
	Vuonna 2009 syanobakteerihavainnon tutkimuksessa näytteessä todettiin olevan <i>Anabaena</i> -sinilevää, joka voi olla myrkyllistä, mutta toksisuustestejä ei tehty.
5.6 Makrolevien ja/tai kasviplanktonin haitallisen lisääntymisen todennäköisyys	Makrolevien tai kasviplanktonin haitallinen lisääntyminen ei ole Messilän uimarannalla todennäköistä. Makrolevien tai kasviplanktonin haitallista lisääntymistä ei ole uimarannalla havaittu viime vuosina.
5.7 Sääilmiöiden vaikutukset uimaveden laatuun	Sateisuus vaikuttaa bakteereiden, ravinteiden ja muiden lika-aineiden valumiseen vesistöihin. Avoveden aikana tuuli on yleensä merkittävin virtauksia aiheuttava tekijä, joka sekoittaa vettä. Kovan uimarantaan päin puhaltavan tuulen jälkeen uimavesi voi olla sameampaa kuin yleensä ja sisältää enemmän lika-aineita. Lämpötila vaikuttaa mm. mikrobien kasvuun. Tauteja aiheuttavat mikrobit kykenevät kasvamaan parhaiten lämpötilan ollessa 30 – 40°C, mutta ne voivat selviytyä myös matalimmissa lämpötiloissa (+ 4 - + 20 °C). Suolistoperäiset taudinaiheuttajamikrobit eivät yleensä pysty lisääntymään vedessä. Toisaalta vesistössä luontaisesti elävien heterotrofisten mikrobien kasvu ja siitä aiheutuva kilpailutilanne voi vaikuttaa suolistoperäisten mikrobien säilyvyyteen vedessä heikentävästi. Lämpiminä aurinkoisina päivinä UV-säteily tuhoaa mikrobeja tehokkaasti. Kylmemmässä vedessä ja pilvisinä jaksoina mikrobit voivat säilyä paremmin. Sinilevä- tai muiden levien kerääntyminen rantaan on hyvin riippuvainen vallitsevasta säästä (kohta 5.5.2).
5.8 Hallintatoimenpiteet	Uimaveden laadun ollessa huono tai muissa häiriötilanteissa terveydensuojeluviranomaisen tulee arvioida, voiko tilanteeseen liittyä terveyshaittoja ja toteuttaa näytteenotto ja tiedottaminen (internet, rannan ilmoitustaululla ja symboliopastein) tilanteesta riippuen asetuksen 177/2008 edellyttämällä tavalla. Mikäli viranomainen 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. Mikäli suolistoperäisten entorokokkien tai E. coli -bakteerien pitoisuus ylittää toimenpiderajan, pitoisuuksia seurataan lisänäytteiden avulla niin pitkään, kunnes uimaveden laatu on palautunut normaalille tasolle ja mahdollinen uimisen välttämistä koskeva ohje tai määräys voidaan purkaa. Mahdollisten syanobakteerien esiintymistä seurataan aistinvaraisin havainnoin. Jos aistinvaraisen havainnon perusteella syanobakteereja uimavedessä havaitaan, edellyttää havainto uimaveden laadun tiennettyä seuraamista ja tarvittaessa ohjeiden ja määräysten antamista terveyshaittojen ehkäisemiseksi.

6. KUORMITUSLÄHTEET JA MERKITYKSEN ARVIOINTI

6.1 Jätevesi-verkostot

Jätevesipäästöjä voivat aiheuttaa putkien rikkoutumiset, pumppaamojen vuodot tai ohijuoksutukset. Jätevedet sisältävät runsaasti ravinteita, tauteja aiheuttavia mikro-organismeja ja muita lika-aineita, jotka voivat päätyä vesistöön.

Seuraavassa kuvassa on esitetty vesihuoltokartta Messilän uimarannan ympäristöstä (punainen ympyrä = jätevesipumppaamo, punainen linja = jätevesiputki, vihreä linja = hulevesiputki)



Leirintäalueelle on rakennettu vesi- ja viemäriverkosto. Viemärilinja kulkee lähimmillään noin 50 metrin etäisyydellä uimarannasta. Viemäriverkostossa on painumia, jolloin joinakin aiempina vuosina siihen on tullut tukoksia, jotka ovat voineet aiheuttaa vuototilanteita viemärikaivosta leirintäalueella. Viime vuosina viemäriä on ennakoivalla kunnossapidolla huuhdeltu säännöllisesti, eikä ylivuototilanteita ole enää ollut.

Jätevedet johdetaan pumppaamoon, Leirintäalue MesJVP-1, joka sijaitsee 100-150 metrin etäisyydellä uimarannasta ja n. 40 metrin päässä vesistöstä. Saman pumppaamon kautta johdetaan myös Messilän lomakeskusalueen (hiihtokeskus, hotelli, kartanoalue ja golf-keskus) jätevedet.

Leirintäalueen pumppaamo on uusittu keväällä 2009. Pumppaamossa on kaksi pumpua, jotka on mitoitettu niin, että pumppaamo toimii mitoituservojen mukaisesti yhdelläkin pumpulla esim. toisen pumpun rikkoutuessa. Pumppaamolla ei ole varoallasta, jolloin pitkäaikaisen sähkökatkon aikana puhdistamatonta jätevettä purkautuu maastoon ja sitä kautta mahdollisesti myös vesistöön. Jätevesipumppaamon ylivuotoa alkaa esiintyä virtaamasta riippuen, arviolta 1,5- 6 tunnin pituisen sähkökatkon jälkeen. Pidempikestoisen vuodon aikana paikalle tilataan tarvittaessa säiliöauto, jolla jätevedet kuljetetaan puhdistamolle.

Pumppaamot on liitetty hälytysjärjestelmään, jolloin mahdollisesta vikatilanteesta menee vikahälytys välittömästi kaukovalvonnan kautta vesilaitokselle/ päivystäjälle.

	Vesihuoltolaitoksella on varastossa ylimääräisiä jätevedenpumpppaukseen soveltuvia pumppuja ja pumpppaamoiden varaosia. Hollolan vesihuoltolaitoksen vesihuoltopalvelut hoitaa Aqua Palvelu Oy. Messilän alueen (sis. leirintäalueen ja lomakeskusalueen) jätevedet vedenkulutus vaihtelee suuresti kausittain. Vedenkulutus on keskimäärin n. 50 m³/d ja maksimissaan noin 100 m³/d. Jätevesipumppaamoiden pumppauskapasiteetti on n. 30...36 m³/h, jolloin ylivuotoriskiä ei suurimmankaan nykyisen kulutuksen aikaan ole. Messilän lomakeskusalueen voimakas laajentaminen ympärivuotiseksi matkailumaailmaksi on suunnitteilla, mikä tulee toteutuessaan vaikuttamaan alueen vesihuoltojärjestelyihin ja nostamaan alueen vedenkulutusta merkittävästi. Tällöin jätevesien johtamissuunta tulee todennäköisesti muuttumaan Salpakankaan suuntaan ja jätevesille on alustavasti suunniteltu varo-/tasausallas. Nykyisin Messilän alueen jätevedet käsitellään Lahti Aquan Kariniemen jätevedenpuhdistamolla, josta puhdistetut vedet johdetaan Porvoonjokeen. Mahdollisen jätevesivuodon vaikutusten merkittävyys riippuu jätevesipäästön määrästä, tuulista ja virtauksista. Todennäköisyys jätevesivuodolle on kuitenkin vähäinen ja vuodon suuruus todennäköisesti hyvin pieni. Maaperä on hienoinenmoreenia, jolloin mahdolliset jätevesipäästöt imeytyvät vuotopisteen maaperään. Vesijärven suuruuden ja veden hyvän vaihtuvuuden vuoksi jätevesistä mahdollisesti aiheutuvat vaikutukset jäisivät todennäköiseksi lyhytaikaisiksi ja vähäisiksi. Mahdollisen tyynen ja lämpimän sään yhteydessä vaikutukset voivat kuitenkin kertaantua mikrobeille suotuisissa olosuhteissa. Jätevesillä ei arvioida olevan merkittävää riskiä uimaveden laadulle.
6.2 Hulevesijärjestelmät	Pihoilta ja kaduilta tulevien hulevesien mukana voi mikro-organismeja ja muita likaineita kulkeutua uimarannoille, jos hulevesiviemärien purkupaikat ovat rantojen lähellä. Ratkaisevaa on, miten nopeasti hulevedet laimenevat ja miten pitkään niistä on haittaa vedenlaadulle. Leirintäalueen hulevedet erillisviemäroidään ja ne puretaan kahteen purkupisteeseen, leirintäalueelta noin 50 metrin etäisyydelle uimarannasta Messilänojaan sekä parkkipaikka- ja ravintola-alueelta venesataman kohdalle Vesijärveen. Hulevesien vaikutusten merkittävyys riippuu hulevesien laadusta, määrästä, tuulista ja virtauksista. Messilän Campingin parkki- ja asuntovaunualue ovat isoja ja alueella on myös lemmikki- ja kotieläimiä, jolloin hulevesistä voi joissain tilanteissa aiheutua riski uimaveden laadulle. Tällaisia tilanteita voivat olla mahdollisesti ajoneuvojen öljyvuodot ja asuntovaunujen kemiallisten käymälöiden vuodot. Mahdolliset vuodot imeytyvät todennäköisesti pääosin maaperään, mutta osa voi kulkeutua hulevesien mukana Messilänojan kautta uimaveteen. Vesijärven suuruuden ja veden hyvän vaihtuvuuden vuoksi hulevesistä mahdollisesti aiheutuvat vaikutukset jäisivät todennäköiseksi lyhytaikaisiksi ja vähäisiksi.
6.3 Uimave- teen vaikutta- vat muut pin- tavedet	Runsaiden sateiden aiheuttaman valunnan mukana maanpinnalta pääsee vesistöihin likaineita, jotka vaikuttavat välittömästi veden laatuun. Vaikutusten voimakkuus ja kesto riippuvat sateen määrästä ja voimakkuudesta, sadetta edeltäneen kuivan kauden pituudesta, tuuliolosuhteista ja vesistön virtauksista. Uimarannan läheisyydessä on yksi Vesijärveen laskeva oja, Messilänoja, joka laskee Vesijärveen noin 50-100 metrin etäisyydellä uimarannasta. Messilänoja alkaa Kitterön-lammesta ja kulkee Kintterönsuon läpi. Kintterön suppalampeen tulee hulevesiä Salpakankaan teollisuusalueen itäosasta sekä VT 12:n pohjavesisuojausalueesta. Messilänojan valuma-alueella on myös Messilän golfkenttä, peltoja sekä Messilä Maailman Oy:n lasketelu- kartanohotelli- ja -ravintolapalvelut. Messilänoja yhtyy kaksi Hakalaukunmäeltä tulevaa pikkupuroa. Messilän entisillä pelloilla on ollut aikanaan lasten puuhamaa ja ojan varteen on kaivettu lampareita. Myös Messilän leirintäalueella Messilänojassa on lampare, jossa on pidetty leirikeseuksen sorsia/hanhia (2-4 kpl, ks. kohta 6.7).

	 Messilänselän vedenlaatua tarkkaillaan osana Vesijärvi- ohjelmaa Messilän rannalta. Tarkkailutulosten perusteella Messilänselän vesi on lievästi rehevää ja mikrobiologiselta laadultaan pääosin erinomaista. (Tutkimustulosten lähde: Lahden seudun ympäristöpalvelut). Messilänselän vesien vaikutusten merkittävyys riippuu ojavesien määrästä, tuulista ja virtauksista. Joka tapauksessa vaikutus tulisi olemaan nopeasti ohimenevä, eikä niillä arvioida olevan merkittävää vaikutusta uimaveden laadulle.
6.4 Maatalous	Nykyisin maataloutta pidetään etenkin ravinnekuormituksen osalta vesistöjen tärkeimpänä kuormittajana. Myös maataloudessa käytettävät ulosteperäiset lannoitteet voivat olla taudinaiheuttajien lähde. Vesistöihin ne päätyvät pintavalunnan myötä. Uimarannan läheisyydessä (500 m) ei ole maataloutta, jolla olisi merkittävää vaikutusta uimaveden laadulle. Noin 600 metrin etäisyydellä uimarannasta Messiläntien varrella sijaitsi aiemmin ratsastustalli, mutta sen toiminta loppui vuonna 2012. Entisen tallin alueelta mahdollisesti ympäristöön kulkeutuvat vedet voivat sisältää taudinaiheuttajia. Entinen tallialue sijaitsee hiekkapohjaisella harjualueella, jolloin alueen hulevesien arvioidaan pääasiassa imeytyvän maaperään. Vähäisiä vesiä voi kulkeutua tienvarsiojiin ja sitä kautta mahdollisesti myös (tien toisella puolella 60 m päässä tiestä sijaitsevaan) Messilänselkään ja edelleen Vesijärveen. Merkittävää riskiä uimaveden saastumiselle ei arvioida olevan.
6.5 Teollisuus	Vesijärveen ei johdeta teollisuuden jätevesiä suoraan, vaan ne käsitellään kunnallisissa jätevedenpuhdistamoissa. Merkittävää riskiä uimaveden saastumiselle ei ole.

6.6 Satamat, vene-, maantie- ja raideliikenne	Messilän uimarannan vieressä, aallonmurtajan toisella puolella, sijaitsee venesatama vierasvenepaikkoineen. Veneliikenteen mahdolliset jätevesi- ja pilssivesipäästöt aiheuttavat ainakin pienen riskin uimaveden laadulle. Rannan läheisyydessä on vesiskootteriliikennettä ja soutuveneitä, mutta niistä ei aiheudu vaaraa uimaveden laadulle. Uimarannan parkkipaikalla on paljon liikennettä venesataman välittömän läheisyyden vuoksi. Liikenteen aiheuttamat päästöt uimaveteen esim. öljypäästöt parkkipaikan autoista arvioidaan erittäin vähäiseksi riskiksi. Uimarannan läheisyydessä on selkeät, rakennetut kulkuväylät. Uimarannan läheisyydessä ei ole maantietä, jossa kuljetettaisiin merkittäviä määriä kemikaaleja ja öljytuotteita. Jalkarannantie/Rantatie (2956, yhdystie) sijaitsee n. 300 metrin päässä uimarannasta. Onnettomuustilanteessa öljy- tai kemikaalipäästö voi aiheuttaa haitta-aineiden kulkeutumisen uimarannalle. Uimareille riski ei ole merkittävä, koska päästötilanteessa uimaranta suljettaisiin välittömästi.
6.7 Eläimet, vesilinnut	Luonnoneläinten, kuten esimerkiksi lintujen, ulosteet ovat yksi tärkeä taudinaiheuttajien lähde luonnossa. Messilän uimarannalla esiintyy säännöllisesti jonkin verran lintuja, esimerkiksi lokkeja, hanhia ja sorsia. Etenkin valkoposkihanhiin oleskelu rannalla on koettu ongelmaksi hanhiin suuren määrän ja niiden aiheuttamien ulosteiden takia. Lintujen ulosteiden vaikutuksen veden laatuun arvioidaan normaalitilanteessa olevan pieni, mutta hanhiparven oleilu rantavedessä voi aiheuttaa uimavesituloksiin poikkeamia. Hanhet on pyritty hätistämään pois rannalta jo keväällä, jotta niitä ei esiintyisi rannalla kesäaikaan. Lintujen ruokkiminen uimarannalla on yleisesti kielletty (ei erillistä kieltokylttiä). Leirintäalueella pidetään kesäkaudella kotieläiminä sorsia/hanhia (2-4 kpl) ja lampaita/vuohia (2 kpl). Kotieläimet on sijoitettu aidatulle alueelle kauemmas uimarannasta (n. 100 m). Sorsat/hanhet ovat Messilänojan lampareissa, noin 90 metriä rannasta. Messilänojan veden laatu on ollut mikrobiologiselta laadultaan pääosin erinomaista (ks. kohta 6.3), jolloin kotieläimistä ei arvioida aiheutuvan merkittävää riskiä uivaveden laadulle. Eläinten ulosteiden mukana taudinaiheuttajat voivat päätyä esimerkiksi uimarantojen kosteaan rantahiekkaan, missä ne voivat aiheuttaa terveysriskin uimarannan käyttäjille. Koirien uittaminen ja rannalle tuonti on kielletty.
6.8 Muut lähteet	Ihmiset, jotka käyttävät luonnonvesiä virkistyskäyttöön, kuten uimiseen, saattavat itse saastuttaa veden esimerkiksi ulosteella. Uimareiden vaikutuksen veteen voi havaita uimakaudella selvänä mikrobipitoisuuksien kasvuna päivän aikana. Saastumisen merkittävyyteen vaikuttaa lähinnä uimareiden määrä sekä veden sekoittuminen ja siten mahdollinen taudinaiheuttajapitoisuuksien laimentuminen. Voimakkaiden sateiden lisäksi myös uimarit voivat pohjassa liikkuessaan saada sedimentteihin varastoituneet taudinaiheuttajamikrobit vapautumaan takaisin vesiympäristöön. Uimarannalla on pyykin, mattojen ja autojen pesu kielletty. Myös muutoin pesuvesien, jätevesien tai jätteiden johtaminen vesistöön on kiellettyä (Hollolan kunnan ympäristönsuojelumääräykset 15.11.2017). Rannalla voi esiintyä ilkeiden vuoksi esim. rikottuja lasipulloja ym. jätteitä. Jätteet pyritään korjaamaan pois uimarannan normaalin kunnossapidon yhteydessä sekä tarvittaessa kahlaamalla/sukeltamalla. Lasinpalat ym. terävät jätteet eivät kuitenkaan aiheuta vedenlaadun heikkenemistä, mutta voivat aiheuttaa haavoja.

7. LYHYTKESTOISET SAASTUMISTILANTEET

7.1 Arviot odotettavissa olevan lyhytkestoisen saastumisen luonteesta, syistä, esiintymistiheydestä ja kestosta	Lyhytkestoinen saastumistilanne on mahdollinen Messilän uimarannalla esim. liittyen viemäriverkoston jätevesivuotoihin, pumpaamon ylivuotoon, ilkivaltaan, hanhiparven laskeutumiseen rannalle tai veneonnettomuuteen rannan läheisyydessä. Myös ihmisten hygienia ja käyttäytyminen, eläinten ulosteet, runsaiden saiteiden tai tulvien huuhtomat epäpuhtaudet tai sinilevä voivat aiheuttaa lyhytkestoisen saastumistilanteen. Terveydensuojeluviranomainen saa tiedon jätevesien ylivuototilanteista Hollolan vesihuoltolaitokselta/Aqua Palvelu Oy:stä. Ylivuototilanteen kesto olisi todennäköisesti päivän tai pari. Viemäriinjan tukkeutumisesta johtuvat ylivuototilanteet voivat olla mahdollisia mm. putkilinjan painumien takia, jos ennakoiva kunnossapito jää tekemättä. Viime vuosina ylivuototilanteita ei kuitenkaan ole enää ollut, eikä niiden arvioida olevan kovinkaan todennäköisiä rannan alueella, kun viemäriverkostoa huolletaan säännöllisesti ja pumppaamo on uusittu ja sen kapasiteetti on riittävä. Vesistössä tapahtuva veneonnettomuus ja veneliikenteen mahdolliset jätevesi- ja pilssivesipäästöt aiheuttavat ainakin pienen riskin uimaveden laadulle. Mahdollisen uimaveden saastumisen kesto riippuu ratkaisevasti päästöjen määrästä ja sääolosuhteista, todennäköisesti tunneista muutamaan päivään. Hanhiparven laskeutuminen uimarannalle on yleistä, mutta hanhet on pyritty hätistämään pois rannalta jo keväällä, jotta hanhet eivät palaisi takaisin rannalle. Mikäli lintuparvi on rannalle laskeutunut, siivotaan rannalta niiden jättämät jätökset. Uimaveden laatuun jätökset voivat vaikuttaa etenkin, jos sade huuhtoo jätökset veteen ennen rannan siivousta. Jätöksien aiheuttaman mahdollisen saastumisen kesto riippuu ratkaisevasti jätöksien määrästä ja sääolosuhteista, todennäköisesti tunneista muutamaan päivään. Tarvittaessa uimaranta suljetaan, kunnes uimaranta on todettu uimakelpoiseksi. Rannalla voi esiintyä ilkivallan vuoksi esim. rikottuja lasipulloja ym. jätteitä, joita esiintyy etenkin keväällä jäiden ja lumien sultua. Jätteet pyritään korjaamaan pois uimarannan kevät- ja syyskunnostuksen yhteydessä sekä arkipäivisin tehtävän perustarkastuksen/-siivouksen yhteydessä. Lasinpalat ym. terävät jätteet eivät kuitenkaan aiheuta vedenlaadun heikkenemistä, mutta voivat aiheuttaa haavoja. Vesistössä tapahtuva veneonnettomuus ja veneliikenteen mahdolliset jätevesi- ja pilssivesipäästöt aiheuttavat ainakin pienen riskin uimaveden laadulle. Mahdollisen uimaveden saastumisen kesto riippuu ratkaisevasti päästöjen määrästä ja sääolosuhteista, todennäköisesti tunneista muutamaan päivään. Saastumistilanne voi aiheutua ihmisten huonosta hygieniasta ja ulosteiden esim. ripulin ja oksennuksen joutumisesta veteen. Mahdollisen saastumistilanteen merkittävyyteen ja keston vaikuttaa uimareiden määrä sekä veden sekoittuminen ja siten mahdollinen taudinaiheuttajapitoisuuksien laimentuminen.
--	---

	Messilän leirintäalueen toiminta, lemmikkieläinten jätökset sekä muut epäpuhtaudet voivat kulkeutua esim. runsaiden sateiden huuhtomana uimarannalle. Mahdollisen saastumistilanteen merkittävyyteen ja kestoon vaikuttaa ulosteiden ja epäpuhtauksien määrä ja laatu sekä veden sekoittuminen ja siten mahdollinen taudinaiheuttajapitoisuuksien laimentuminen. Syanobakteerit eli sinilevät voivat runsaana esiintymisenä ja rannalle kerääntyneenä aiheuttaa uimaveden saastumistilanteen. Keskeinen tekijä on veden ravinnepitoisuus sekä sääolosuhteet. Sinilevän esiintymistä on vaikea ennustaa ja hallita ja sen esiintyminen voi vaihdella nopeasti. Messilän uimarannalla on aikaisempien vuosien perusteella mahdollista esiintyä sinilevää erityisesti elokuussa uimakauden lopulla.
7.2 Lyhytkestoisen saastumisen aikana toteutetut hallintatoimenpiteet ja aikataulu syiden poistamiseksi	Lyhytkestoisen saastumisen ajan seurantakalenterin mukaiset näytteet jätetään ottamatta ja nämä näytteet korvataan myöhemmin otettavilla näytteillä. Lyhytkestoisen saastumisen seuranta tehdään ylimääräisten näytteiden avulla, jotka aloitetaan välittömästi, kun tieto saastumisesta on saatu. Mikäli terveyshaitta on mahdollinen ja asian hoitamiseksi on tarpeen, voi terveydensuojeluviranomainen antaa uimarannan haltijalle määräyksen ryhtyä välittömästi korjaaviin toimenpiteisiin sekä ohjeet ja määräykset terveyshaittojen ehkäisemiseksi. Tällainen määräys voi olla esimerkiksi uintikielto tai rajoitus. Kun lyhytkestoisesta saastumisesta saadaan tieto, terveydensuojeluviranomainen tiedottaa asiasta välittömästi yhteistyössä kunnan kanssa uimarannalle vietävällä tiedotteella. Mahdollisesta saastumisesta ilmoitetaan myös kunnan internet-sivuilla (www.hollola.fi), paikallislehdissä ja -radiossa.
7.3 Toimenpiteistä vastaavat viranomaiset ja yhteystiedot	Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymä Ympäristöterveyskeskus Virastotie 3 C (PL 1100) 15871 Hollola Toimisto 044 729 7902, 044 729 7475, vaihde (03) 81 911 terveysvalvonta@phhyky.fi Terveydensuojeluinsinööri Jaana Pyykölä, puh. 044 729 7900 Hollolan kunta Virastotie 3 15870 Hollola kirjaamo@hollola.fi 03 880 1111 Varikkotyönjohtaja Esa Auranen 044 780 1286 esa.auranen@hollola.fi Hollolan ympäristönsuojelu ja -valvonta Ympäristösihteeri Kirsi Järvinen puh. 044 780 1439 kirsi.m.jarvinen@hollola.fi Hollolan vesihuoltolaitos Vesihuoltopäällikkö (1.8.2018 alkaen) Riikka Johansson puh. 044 7801610 Hollolan vesihuoltolaitoksen vesihuoltopalvelut hoitaa

	Aqua Palvelu Oy, Satamakatu 4 /PL 247, 15141 Lahti Vaihde (03) 851 590, vaihde palvelee 8-16 päivystysnumero 0800 3 0808 (24h) Päijät-Hämeen pelastuslaitos, Hollolan toimipaikka Paassillantie 5, 15880 HOLLOLA Päivystävän palomestari puh. 044 077 3222
--	--

8. UIMAVESIPROFIILIN LAATIMISEN AJANKOHTA JA TARKISTAMISEN AJANKOHTA

8.1 Uimavesiprofiilin laatimisen ajankohta	Valmistunut helmikuussa 2011 ja sitä on päivitetty yhteystietojen osalta 26.5.2016. Laajemmin uimavesiprofiilia on päivitetty 21.5.2018. Uimavesiprofiili löytyy osoitteesta www.hollola.fi/ui-marannat-ja-uimavesitulokset								
8.2 Uimavesiprofiilin tarkistamisen ajankohta	Jos uimavesi on luokiteltu luokkaan hyvä, tyydyttävä tai huono, uimavesiprofiili on tarkistettava säännöllisesti ja tarvittaessa saatettava ajan tasalle. Tarkistusten vähimmäistiheys määräytyy seuraavasti: <table><tr><th>uimavesiluokka</th><th>Hyvä</th><th>Tyydyttävä</th><th>Huono</th></tr><tr><td>Tarkastusten vähimmäistiheys</td><td>neljän vuoden välein</td><td>kolmen vuoden välein</td><td>kahden vuoden välein</td></tr></table> Jos uimarannalla tai sen läheisyydessä tehdään uimaveteen merkittävästi vaikuttavia rakennus- tai muutostöitä, uimavesiprofiili on saatettava ajan tasalle ennen seuraavan uimakauden alkua. Messilän uimavesi on luokiteltu asetuksen STMa 177/2008 mukaisten 90. ja 95. prosenttipistelaskentojen perusteella vuosina 2014-2017 luokkaan erinomainen. Mikäli luokitus säilyy erinomaisena, uimavesiprofiili on päivitettävä ajan tasalle ainoastaan silloin, jos luokka muuttuu hyväksi, tyydyttäväksi tai huonoksi.	uimavesiluokka	Hyvä	Tyydyttävä	Huono	Tarkastusten vähimmäistiheys	neljän vuoden välein	kolmen vuoden välein	kahden vuoden välein
uimavesiluokka	Hyvä	Tyydyttävä	Huono						
Tarkastusten vähimmäistiheys	neljän vuoden välein	kolmen vuoden välein	kahden vuoden välein						

LIITE 1
YLEISKUVAUS MESSILÄN UIMARANNASTA

Yleiskuvaus Messilän uimarannasta

Osoite: Messilän uimaranta, Satamapolku 13, 15980 Hollola

Koordinaatit: 61,01920 - 25,56722 (EUREF-FIN/WGS84)

Uimarannan kuvaus

Uimaranta on asetuksen 177/2008 mukainen yleinen uimaranta (ns. EU-uimaranta), jossa uimareiden määrä vaihtelee 0 – 1000 päivässä riippuen säästä.

Messilän uimaranta sijaitsee Hollolan kunnassa Vesijärven Enonselällä järven etelärannalla. Noin 100 m pitkä hiekkapohjainen ranta syvenee suurimmalta osin tasaisesti. Uimarannan länsipuolella, noin 20-30 metriä rannasta olevan huoltolaiturin kohdalla veden syvyys on n. 1,5 metriä. Uintialue on merkitty poi-juilla noin 2 m syvyydeltä niin, että vene- ja muut vesiliikenne on ohjattu sen ulkopuolelle.

Vesijärven pinnankorkeus vaihtelee vuoden aikana noin 40 cm ollen yleensä keväällä korkeimmillaan.

Vedessä ei ole turvallisuuteen vaikuttavia virtauksia. Virtaussuunnan oletetaan olevan rannasta selälle päin. Yleisin tuulen suunta on lounaasta, jolloin ranta on yleensä suojainen. Pohjoistuulella aallonmuodostus on suurempaa ja aallot voivat olla lähemmäs metrin korkuisia. Lisäksi veneet ja sisävesilaitat tekevät aaltoja rannan ohi kulkiessaan.

Uimarannan varustelutaso ja kunnossapito

Uimarannan varustuksiin kuuluu laituri hyppytelineineen, neljä beach-volley –kenttää, pukukopit, ilmoitustaulu, pelastusrengas, leikkialue, jäteastiat ja paikoitusalue.

Leirintäalueen, Camping Messilän, kahvila/myymälä sijaitsee uimarannasta noin 100 metriä koilliseen. WC:t sijaitsevat kahvilarakennuksessa. Leirintäalueella on lisäksi grillipaikka/-katos, leirintäalueen erilaiset leikkikelineet, kotieläimiä (sorsat/hanhet ja lampaat) sekä leirintäalueen muita palveluita. Leirintäalue vuokraa mm. vesiskoottereita, soutuveneitä ja kanootteja. Talvella on avantouintimahdollisuus.

Uimarantaa ylläpitää kesällä Hollolan kunta ja huoltaa Camping Messilä, joka vastaa myös talviuinnista. Uimakauden aikana ranta siivotaan ja kunto tarkastetaan päivittäin. Uimaranta tarkastetaan vaaraa aiheuttavien ja kulkua estävien esineiden varalta sukeltamalla aina uintikauden alussa ja tarvittaessa.

Rannalla on info-piste, jonka ilmoitustaululla on esitetty vedenlaatu, turvallisuus- ja hätätilanneohjeet. Uimarannalla on yksi ja läheisillä laitureilla muita heitonarulla varustettuja pelastusrenkaita. Uimarannalla ei ole erikseen merkittyä pelastusvenettä, mutta rannalla on 3 vuokrattavaa soutuvenettä. Ensiapuvälineet ovat kahvilassa.

Rannalla ei ole uimavalvontaa. Rannan siivouksista vastaavilla rantatyöntekijöillä ei ole rantapelaajan taitoja eikä vastuuta.

Vesijärven tila vaihtelee alueittain. Enonselän vesi on melko kirkasta. Ravinnepitoisuuksien ja kasviplanktonin biomassan perusteella Enonselän vesi vastaa lievästi rehevän/keskirehevän vesistön tasoa.

Uimaveden laatua seurataan näytteenotoin vähintään neljä kertaa kesässä. Tarvittaessa otetaan lisänäytteitä. Terveysturvallisuuden ja uimarannan huollosta vastaava hoitaja seuraavat uimarannan yleistä kuntoa sekä sinilevättilannetta rannalla ollessaan. Sinilevää eli syanobakteereita on havaittu uimarannalla viimeksi kesällä 2017. Yleisesti sinilevää esiintyy yleisimmin keski- ja loppukesällä sekä alkusyksystä. Esiintymien runsaus ja laajuus vaihtelee vuosittain ravinne- ja sääolojen mukaan. Syanobakteeritilanne saattaa vaihdella nopeasti, joten uimareiden oma arvio on välttämätön. Rannalle ajautunut syanobakteerien muodostama massa voi aiheuttaa joillekin uimareille iho-, silmä-, hengitystie- tai suolisto-oireita. Jos oireita ilmenee, iho ja silmät pestään huolellisesti runsaalla puhtaalla vedellä.

Lyhytkestoinen saastumistilanne on mahdollinen Messilän uimarannalla esim. liittyen jätevesivuotoihin, ilikivaltaan, hanhiparven laskeutumiseen rannalle tai veneonnettomuuteen rannan läheisyydessä. Myös ihmisten hygienian ja käyttäytyminen (esim. ripulin tai oksennuksen joutuminen veteen), runsaiden sateiden huuhtomat epäpuhtaudet tai sinilevä voivat aiheuttaa lyhytkestoinen saastumistilanteen. Mahdollisen saastumistilanteen merkittävyys ja kesto vaikuttaa uimareiden määrä sekä veden sekoittuminen ja siten mahdollinen taudinaiheuttajapitoisuuksien laimentuminen. Mahdollisista saastumisepäilyistä tulee olla yhteydessä terveydensuojeluviranomaiseen.

Lisätietoja ja uimavesiprofiili kokonaisuudessaan www.hollola.fi/uimarannat-ja-uimavesitulokset