



## LIUTUN UIMARANTA, KANGASALA

### 1. YHTEYSTIEDOT

1.1 Uimarannan omistaja ja yhteystiedot	Kangasalan kaupunki, Kunnantie 1, 36200 Kangasala
1.2 Uimarannan päävastuullinen hoitaja ja yhteystiedot	Kangasalan kaupunki, Kunnantie 1, 36200 Kangasala Jari Järvinen, p. 050 550 9079 Veli-Matti Mytty, p. 040 1336 6790
1.3 Uimarantaa valvova viranomainen ja yhteystiedot	Tampereen kaupunki/ympäristöterveys/terveystarkastajat <a href="mailto:terveydensuojelu@tampere.fi">terveydensuojelu@tampere.fi</a> PL 487, 33101 Tampere  Palvelupiste Frenckell p. 03 5656 4400 <a href="mailto:palvelupiste.frenckell@tampere.fi">palvelupiste.frenckell@tampere.fi</a>
1.4 Näytteet tutkiva laboratorio ja yhteystiedot	Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry, KVVY-Tampere Patamäenkatu 24, 33101 Tampere Näytteiden vastaanotto p. 03 246 1208
1.5 Jätevedenpuhdistamo ja yhteystiedot	Kangasalan Vesi- liikelaitos Käyttöpäällikkö Mauno Annala p. 040 822 0918

### 2. MAANTIETEELLINEN SIJAINTI

2.1 Uimarannan nimi	Liutun uimaranta
2.2 Osoitetiedot	Rantakuja 7, 36200 Kangasala
2.3 Koordinaatit *)	23.9350, 61.4723



2.4 Kartta	212311
2.5 Valokuvat	 <p>Liutun uimaranta</p>  <p>Näkymä Liutun uimarannalle venevalkamasta päin</p>



Liutun uimaranta. Oikealla näkyy kioski/huoltorakennus



Näkymää Kaukajärvelle





### 3. UIMARANNAN KUVAUS

3.1 Vesityyppi	Kirkasvetinen, mutta ravinteikas, vaikka tunnusluvut viittaavat lähemmäs karua järveä.
3.2 Rantatyyppi	Ranta-alue on laajaa nurmikenttää ja puisto-aluetta.
3.3 Rantavyöhykkeen ja lähiympäristön kuvaus	Kaukajärven tuulilta suojainen sijainti ja huomattavalta osin jyrkät rantaprofiilit vaikuttavat myös veden lämpötilaan. Uimarannan läheisyydessä on pysyvää asutusta ja loma-asutusta
3.4 Veden syvyyden vaihtelut	Ranta on matala lasten uimarannan kohdalta. Sen jälkeen vesi syvenee nopeasti. Laiturin hyppytorninkohdalla vedensyvyys n. 5 m.
3.5 Uimarannan pohjan laatu	Hiekka
3.6 Uimarannan varustelutaso	Pukukopit, vessat, pelastusrenkaat, pelastusvene, leikkikenttä, lentopallokenttä, laiturit, hyppytorni



3.7 Uimareiden määrä (arvio)	Yli 100 uimaria/ päivä
3.8 Uimavalvonta	Riskinarvion perusteella ei säännöllistä uimarantavalvontaa

## 4. SIJAINIVESISTÖ

4.1 Järven nimi	Kaukajärvi
4.2 Vesistöalue	Viinikanojan vesistöalue
4.3 Vesienhoitoalue	Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalue
4.4 Järven ja pintaveden ominaisuudet	<p>Kaukajärvi on 3,2 kilometriä pitkä, 950 metriä leveä ja sen pinta-ala on 143 hehtaaria. Järvi on luodattu ja sen keskisyvyys on 12 metriä. Järven keskellä on 22-metrinen syväne, jonka suurin syvyys on 23 metriä. Rannat ovat jyrkkiä erityisesti järven eteläpuolella. Järveen laskee vain kolme ojaa, joista Nattarin suunnalta tuleva on merkittävin. Pitkäjärven laskuoja, joka oli aikaisemmin salmi ja joka laskee nykyään Kaukajärven itäpäähän, ei ole merkitty karttaan. Järvien välillä ei ole vedenpinnoissa korkeuseroa. Kaukajärven oma laskuoja lähtee järven länsipäästä ja se kulkee Hautalammin kautta Hakametsään, jossa se yhtyy Vuohenojaan ennen yhtymistään lidesjärveen.</p> <p>Vedenväri on kirkas ja väritön (väriluku 5–15 mg Pt/l), sillä humusta ei ole vedessä juurikaan. Koska vesi vaihtuu hitaasti, vaihtelee vedenlaatu vuodenaikojen ja vuosittain vain vähän. Järven ympäristön aiheuttama kuormitus on vähäistä. Veden happamuustaso on normaali ja talvella se on lievästi emäksistä ja kesäisin lähellä pH-arvoa 8. Järven puskurikyky happamoitumista vastaan on erinomaisen hyvä. Leväkukintoja ei juurikaan esiinny eikä veden hygieniassa ole moittimista. Vedessä olevaa fosforipitoisuus vaihtelee karun ja lievästi rehevöityneen järven tasojen välillä. Järven vesi lämpötila kerrostuu kesäisin ja talvisin. Veteen syntyy selvärajainen alusveden ja päällysveden välinen harppauskerros. Alusvedessä happipitoisuus alenee, mutta säilyy vuoden ympäri tyydyttävällä tasolla. Järven yleistilaan tämä ei vaikuttanut, sillä jo 15 metrin syvyydessä happitilanne oli hyvä. Kaukajärvi soveltuu virkistyskäyttöön vedenlaadun perusteella hyvin.</p>



	<p>Näkösyvyys: 6,0 m Sameus: 0,64 FNU Klorofylli-a: 2,1 µg/l Kokonaisfosfori: 15 µg/l Kokonaistyyppi: 330 µg/l Veden viipymä: keskiviipymä 1000 vrk Veden syvyys: keskisyvyys 8 m, syvin kohta 22 m Valuma -alue: 11 m<sup>2</sup></p> <p>Yhteys pohjaveteen ja muihin vesistöihin: Pitkäjärven ohella pienen järviketjun latvajärvi</p>
4.5 Pintaveden laadun tila	Hyvä

## 5. UIMAVEDEN LAATU

5.1 Uimaveden laadun seurantakohtan sijainti	Vesinäyte otetaan näytteenottimella hyppytornilaiturilta näytteenotto-ohjeen mukaisesti. Ympäristöterveyden viranhaltija toimii toistaiseksi näytteenottajana. Näyte otetaan siten, että olosuhteet eivät vaikuta näytteenottoon esim. rankkasade.						
5.2 Näytteenottiheys	Ensimmäinen näyte otetaan kaksi viikkoa ennen uimakauden alkua. Uimakaudella 15.6. -31.8. otetaan kolme näytettä seurantakalenterin mukaisesti.						
5.3 Uimaveden laadun aistinvarainen arviointi	Uimaveden laatu arvioidaan silmämääräisesti päivittäin rannan huoltotoimien yhteydessä.						
5.4 Edellisten uimakausien tulokset	Liuttu	Lämpötila	Suolistoperäiset enterokokit	<i>Escherichia coli</i>	Syano-bakteerit eli sinilevät	Makrolevät kasviplankton	Jätteet
	Päivämäärä	°C	pmy / 100 ml		0, 1, 2 tai 3	- tai +	- tai +
	<b>Toimenpiderajat</b>		<b>400</b>	<b>1000</b>			
	<b>Liuttu(EU)</b>						
	<b>2018</b>						
	4.6.2018		3	<1	0	-	-
25.6.2018		3	19	0	-	-	
17.7.2018		13	50	0	-	-	



	19.7.2018	23,6	0	<1	0	-	-
	6.8.2018	-	7	7	0	-	-
	<b>2017</b>						
	30.5.2017	-	1	< 1	0	-	-
	19.6.2017	17	7	4	0	-	-
	11.7.2017	-	<1	1	0	-	-
	1.8.2017	-	1	3	0	-	-
	<b>2016</b>						
	31.5.2016	17	<1	0	0	-	-
	21.6.2016	16	26	13	0	-	-
	12.7.2016	19,5	480	1300	0	-	-
	14.7.2016 uus.	-	130	330	0	-	-
	2.8.2016	20,0	13	26	0	-	-
	<b>2015</b>						
	2.6.2015	-	39	50	0	-	-
	23.6.2015	17,0	9	63	0	-	-
	15.7.2015	20,0	19	43	0	-	-
	4.8.2015	18,0	10	6	0	-	-
5.4.1 Edellisten uimakausien uimaveden laatuluokat	Uimavesi on laatuluokitukseltaan erinomainen.						
5.4.2 Edellisten uimakausien aikana tehdyt havainnot ja toteutetut hallintatoimenpiteet	Jätevesivuodon takia on uimarannalle laitettu hallintatoimenpiteenä ”Ei suositella uimista”-kyltti varoituksena (v 2018). Tutkimustulostenavulla varmistettiin, että varoitus on aiheeton						
5.5 Syanobakteerien (sinilevä) esiintyminen	Syanobakteerien esiintyminen riippuu järven hyvinkin paljon vaihtelevasta klorofyllipitoisuudesta. Uimaranta sijaitsee siten, että sinilevän määrä voi vaihdella vuorokausitasolla paljonkin, mikäli järvessä on sinileväesiintymää						
5.5.1 Esiintymisen havainnot edeltävinä	Edeltävinä uimakausina ei sinilevää ole ollut siten, että se olisi aiheuttanut hallintatoimenpiteitä.						



uimakausina ja toteutetut hallintatoimenpiteet	
5.2 Arvio olosuhteista syanobakteerien esiintymiseen	Olosuhteet syanobakteerien esiintymiseen ovat olemassa veden rehevyytason noustessa. Toistaiseksi ei kuitenkaan ongelma.
5.5.3 Lajistotutkimukset	Ei ole tehty
5.5.4 Toksiinitutkimukset	Ei ole tehty
5.6 Makrolevien ja/tai kasviplanktonien haitallisen lisääntymisen todennäköisyys	Lisääntymisen todennäköistä vesialueen rehevöitymisen takia
5.7 Sääilmiöiden vaikutukset uimaveden laatuun	Runsas sateet voivat vaikuttaa veden laatuun.

## 6. KUORMITUSLÄHTEET JA MERKITYKSEN ARVIOINTI

6.1 Jätevesiverkostot	Uimarannan läheisyydessä on asutusta ja siten se kuuluu jätevesiverkoston vaikutuspiiriin
6.2 Hulevesijärjestelmät	Ei merkittävää ongelmaa
6.3 Uimaveden vaikuttavat muut pintavedet	Runsaiden sateiden aiheuttama valuma, ei muiden pintavesien vaikutusta





6.4 Maatalous	Ei merkittävää maataloutta
6.5 Teollisuus	Ei merkittävää teollisuutta
6.6 Satamat, vene-, maantie- ja raiteliikenne	Ei häiritsevää tieliikennettä.
6.7 Eläimet, vesilinnut	Vesilinnut ovat aiheuttaneet uimarannalla laitureiden runsastakin likaantumista. Epäsuotuisissa olosuhteissa lintujen ulosteet voivat huuhtoutua uimaveteen (runsaat sateet).
6.8 Muut lähteet	

## 7. LYHYTKESTOISET SAASTUMISTILANTEET

7.1 Arviot odotettavissa olevan lyhytkestoisen saastumisen luonteesta, syistä esiintymistiheydestä ja kestosta	Syanobakteereiden tai lintujen ulosteen aiheuttama lyhytkestoinen saastuminen. Sinileväesiintymisen kestoa on mahdoton arvioida. Lintujen aiheuttama uimaveden saastuminen on hetkellinen ongelma. Ei kovin todennäköinen, mutta huomioitava uhka.
7.2 Lyhytkestoisen saastumisen aikana toteutetut hallintatoimenpiteet ja aikataulujen poistamiseksi	Hallintatoimenpiteenä on uimarannan käyttäjien informoiminen asiasta ja mahdollinen uintikielto. Tilannetta seurataan aistinvaraisella arvioinnilla ja näytteenotolla.
7.3 Toimenpiteistä vastaavat viranomaiset ja yhteystiedot	Tampereen kaupunki/ympäristöterveys, PL 487, 33101 Tampere <a href="mailto:terveydensuojelu@tampere.fi">terveydensuojelu@tampere.fi</a>  Palvelupiste Frenckell p. 03 56564400 <a href="mailto:palvelupiste.frenckell@tampere.fi">palvelupiste.frenckell@tampere.fi</a>



--	--

## 8. UIMAVESIPROFIILIN LAATIMISEN AJANKOHTA JA TARKISTAMISEN AJANKOHTA

8.1 Uimavesiprofiili päivitetty	<b>Elokuu 2018</b>
8.2 Uimavesiprofiilin tarkistamisen/päivittämisen ajankohta	<b>Varsinaista profiilin tarkastamista ei tarvita, koska uimaveden laatuluokka on erinomainen.</b> <b>Päivitys 2023</b>