

Pikkulahden EU-uimaranta uimavesiprofiili



SISÄLLYS

1. YHTEYSTIEDOT

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

2. MAANTIETEELLINEN SIJAINTI

- 2.1 Uimarannan nimi
- 2.2 Uimarannan lyhyt nimi
- 2.3 Uimarannan ID-tunnus
- 2.4 Osoitetiedot
- 2.5 Koordinaatit
- 2.6 Kartta Pikkulahden uimarannan sijainnista
- 2.7 Valokuvia Pikkulahden uimarannalta

3. UIMARANNAN KUVAUS

- 3.1 Vesityyppi
- 3.2 Rantatyyppi
- 3.3 Rantavyöhykkeen ja lähiympäristön kuvaus
- 3.4 Veden syvyyden vaihtelut
- 3.5 Uimarannan pohjan laatu
- 3.6 Uimarannan varustelutaso
- 3.7 Uimareiden määrä (arvio)
- 3.8 Uimavalvonta

4. SIJAINTIVESISTÖ

- 4.1 Merialue
- 4.2 Vesistöalue
- 4.3 Vesienhoitoalue
- 4.4 Pintaveden ominaisuudet
- 4.5 Pintaveden laadun tila

5. UIMAVEDEN LAATU

- 5.1 Uimaveden laadun seurantakohtan sijainti
- 5.2 Uimakausi ja näytteenottotiheys
- 5.3 Uimaveden aistinvarainen laatu
- 5.4 Uimaveden mikrobiologinen laatu
- 5.5 Edellisten uimakausien tulokset
- 5.6 Edellisten uimakausien uimaveden laatuluokat
- 5.7 Edellisten uimakausien aikana tehdyt havainnot ja toteutetut hallintatoimenpiteet
- 5.8 Sinilevien esiintyminen
- 5.9 Sinilevien esiintymisen havainnot edeltävinä uimakausina ja toteutetut hallintatoimenpiteet
- 5.10 Arvio olosuhteista sinilevien esiintymiseen
- 5.11 Levänäytteiden lajistotutkimukset
- 5.12 Levänäytteiden toksiinitutkimukset
- 5.13 Makrolevien ja/tai kasviplanktonin haitallisen lisääntymisen todennäköisyys
- 5.14 Sääilmiöiden vaikutukset uimaveden laatuun

6. KUORMITUSLÄHTEET JA MERKITYKSEN ARVIOINTI

- 6.1 Jätevesiverkostot
- 6.2 Hulevesijärjestelmät
- 6.3 Uimavedeen vaikuttavat muut pintavedet
- 6.4 Maatalous
- 6.5 Teollisuus
- 6.6 Satamat, vene-, maantie- ja raideliikenne
- 6.7 Eläimet, vesilinnut
- 6.8 Kasvillisuus

7. LYHYTKESTOISET SAASTUMISTILANTEET

- 7.1 Arviot odotettavissa olevan lyhytkestoisen saastumisen luonteesta, syistä, esiintymistiheydestä ja kestosta
- 7.2 Lyhytkestoisen saastumisen aikana toteutetut hallintatoimenpiteet ja aikataulu syiden poistamiseksi
- 7.3 Toimenpiteistä vastaavat viranomaiset ja yhteystiedot

8. UIMAVESIPROFIILIN LAATIMISEN AJANKOHTA JA TARKISTAMISEN AJANKOHTA

- 8.1 Uimavesiprofiilin laatimisen ajankohta
- 8.2 Uimavesiprofiilin tarkistamisen ajankohta

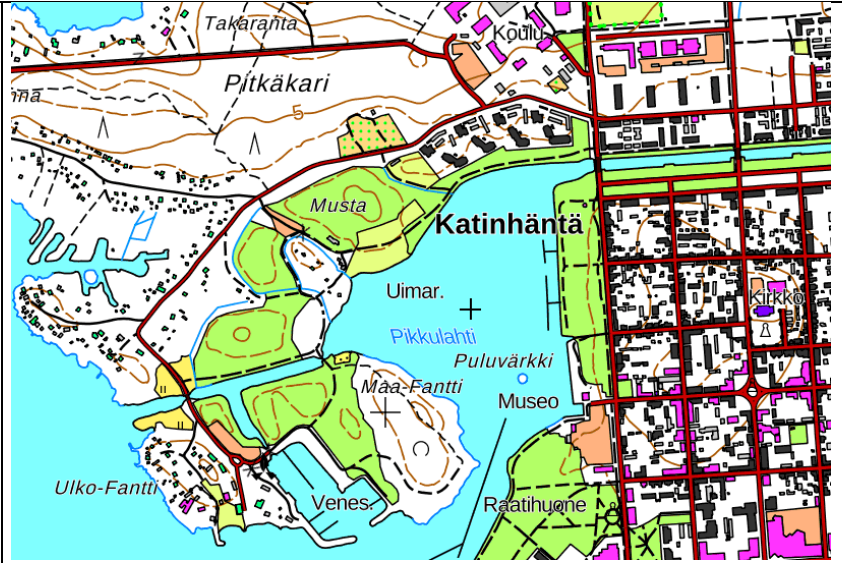
1 YHTEYSTIEDOT

1.1 Uimarannan omistaja ja yhteystiedot	 <p>Raahen kaupunki / kuntatekniikka PL 62, 92101 Raahе Käyntiosoite: Tekninen keskus, Ruskatie 1, 92140 Pattijoki liikunta@raahe.fi</p>
1.2 Uimarannan päävastuullinen hoitaja ja yhteystiedot	<p>Aki Huhtala. liikuntapaikkaesimies puh. 040 631 3928 aki.huhtala@raahe.fi</p> <p>Jouni Jussinniemi, liikunta-alueiden työnjohtaja puh. 044 439 3352 jouni.jussinniemi@raahe.fi</p>
1.3 Uimarantaa valvova viranomainen ja yhteystiedot	<p>Kalajoen kaupunki, ympäristöterveydenhuolto Raahen toimipiste Rantakatu 4 92100 Raahе ymparistoterveydenhuolto@kalajoki.fi</p> <p>Tarkemmat yhteystiedot: https://kalajoki.fi/sosiaali-ja-terveyspalvelut/ymparistoterveydenhuolto/terveysvalvonta-3/</p>
1.4 Näytteet tutkiva laboratorio ja yhteystiedot	<p>ScanLab Oy Tutkijantie 4 F 90590 Oulu</p>
1.5 Vesi- ja viemärilaitos ja yhteystiedot	<p>Raahen Vesi Oy Marintie 10 92140 Pattijoki</p>

2 MAANTIETEELLINEN SIJAINTI

2.1 Uimarannan nimi	Pikkulahden uimaranta
2.2 Uimarannan lyhyt nimi	Pikkulahti
2.3 Uimarannan ID-tunnus	F1151678001
2.4 Osoitetiedot	Ulkofantintie 18, 92100 Raahе
2.5 Koordinaatit	24 4629 (longitude), 64 6895 (latitude) (koordinaattijärjestelmä: WGS84)

2.6 Kartta Pikkulahden uimarannan sijainnista



2.7 Valokuvia Pikkulahden uimarannalta





Kuvat. Kalajoen kaupunki, ympäristöterveydenhuolto



Kuvat. Raahen kaupunki

3 UIMARANNAN KUVAUS

3.1 Vesityyppi	Meri
3.2 Rantatyyppi	Hiekkaranta
3.3 Rantavyöhykkeen ja lähiympäristön kuvaus	Ranta on noin 130 metriä pitkä hiekkaranta. Rannan lähialueen kasvillisuus koostuu lähinnä ruohikosta ja lehtipuista. Lahden vastarannalla on Raahen ydinkeskusta ja pienvenesatama.
3.4 Veden syvyyden vaihtelut	Ranta syvenee tasaisesti ja veden syvyys 15 m etäisyydellä rantaviivasta on noin 0,9 m, 30 m etäisyydellä rantaviivasta noin 1,1 m ja 40 m etäisyydellä rantaviivasta noin 1,6 m. Turvallinen uintialue on rajattu poijuin. Veden pinnankorkeuden vaihtelu voi olla tuulen suunnasta riippuen huomattavaa.
3.5 Uimarannan pohjan laatu	Uintialueen pohja on hiekkaa, jonka alla on savea ja silttiä. Hiekka on laitettu saven ja siltin päälle ruoppauksen jälkeen.
3.6 Uimarannan varustelutaso	Rannan varustelutaso ja palvelut: <ul style="list-style-type: none"> • Turvallinen uintialue on rajattu

	<ul style="list-style-type: none"> • Pukukopit (2 + 2 kpl) • Pelastusrenkaat (2 kpl), jotka on sijoitettu rannan molemmille laidoille • Roska-astiat • Tilava parkkialue • Beach volley -alue, jossa viisi pelikenttää • Pikkulahden Palvelut Oy:n melontakeskus • Uimarannan läheisyydessä on myös lapsille tarkoitettu liikennepuisto
3.7 Uimareiden määrä (arvio)	Yli 100 uimaria / päivä
3.8 Uimavalvonta	Uimarannalla ei ole uimavalvontaa.

4 SIJAINIVESISISTÖ

4.1 Merialue	Itämeri, Perämeren rannikko
4.2 Vesistöalue	Perämeren rannikko on Itämeren pohjoinen lahdenpohjukka. Sijaintivesistö on Raahen rannikkoalue 99.51, joka kuuluu Oulujoen-lijoen vesienhoitoalueeseen.
4.3 Vesienhoitoalue	Oulujoen-lijoen vesienhoitoalue Vesienhoitoalueen tunnus: FIVHA4
4.4 Pintaveden ominaisuudet	<p>Näkösyvyys: keskimäärin 2,4 m Sameus: kirkasta tai lievästi sameaa 0,23-2 FTU pH: lievästi emäksinen 7,7-7,9 Klorofylli-a: 2-7 µg/l Kokonaisfosfori: 6,7-21 µg/l (vesi karua tai lievästi rehevää) Kokonaistyyppi: 540-710 µg/l (vesi karua) Veden korkeus: - 72 - + 97 Virtaama: Suomen rannikolla päävirtaus kulkee rannikkoa pohjoiseen. Merialueiden virtaukset ovat melko heikkoja, alle 0,2 m/s ja kovalla tuulella kohtalaisia, alle 1,0 m/s. Yhteys pohjaveteen ja muihin vesistöihin: Pikkulahti ei sijaitse pohjavesialueella. Pikkulahden pohjoispuolen merialueeseen laskevia jokia ovat Pattijoki (valuma-alue 141 km²), Olkijoki (valuma-alue 68 km²) sekä eteläpuolella Haapajoki (valuma-alue 90 km²), Piehinginjoki (valuma-alue 176 km²) ja Pyhäjoki (valuma-alue 78 km²). Alueelle laskee myös useita pieniä puroja ja oja.</p>
4.5 Pintaveden laadun tila	Raahen rannikon merialue kuuluu pinta-vesityypiltään Perämeren sisempiin rannikkovesiin, joka on luokiteltu ekologiselta tilaltaan tyydyttäväksi.

5 UIMAVEDEN LAATU

5.1 Uimaveden laadun seurantakohtan sijainti	Hiekka-alueen keskeltä kahlataan sopivalle näytteenottosyvyydelle, jossa vettä on noin 1 m.
5.2 Uimakausi ja näytteenottiheys	Uimakaudella tarkoitetaan 15.6.-31.8. välistä ajanjaksoa.

	<p>Nykyisen lainsäädännön mukainen vesinäytteiden vähimmäismäärä on neljä näytettä uimakaudella. Näytteistä yksi otetaan noin kaksi viikkoa ennen uimakauden alkua ja loput jaetaan tasaisesti uimakaudelle.</p> <p>Joka vuosi ennen uimakauden alkua laaditaan näytteenottosuunnitelma (seurantakalenteri), jossa on määritelty näytteenottopäivät. Kunkin kesän seurantakalenteri on nähtävillä Raahen kaupungin internetsivuilla sekä Kalajoen kaupungin ympäristöterveydenhuollon internetsivuilla.</p>																																																					
5.3 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 fenoliyhdisteiden (haju) esiintymisen seurannan.</p> <p>Pikkulahden uimarannalla vuosina 2018-2021 tehdyissä aistinvaraisissa tarkasteluissa ei ole havaittu poikkeamia sinilevähavaintoja ja hanhen ulostetta lukuun ottamatta.</p>																																																					
5.4 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</p> <ul style="list-style-type: none"> Toimenpiderajat rannikon uimavesille: Enterokokit 200 pmy / 100 ml, <i>Escherichia coli</i> 500 pmy / 100 ml Sinilevää havaittu uimavedessä tai uimarannalla <p>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>																																																					
5.5 Edellisten uimakausien tulokset	<p>Pikkulahden uimarannalta vuosina 2018-2021 otetut vesinäytteet ovat olleet mikrobiologiselta laadultaan hyviä.</p> <p>Alla taulukko vesinäytetuloksista eri vuosina:</p> <table border="1" data-bbox="655 1576 1509 1794"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Näyte</th> <th colspan="2">v. 2018</th> <th colspan="2">v. 2019</th> <th colspan="2">v. 2020</th> <th colspan="2">v. 2021</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> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>20</td> <td><10</td> <td><10</td> <td>8</td> <td><10</td> <td>1</td> <td><10</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td><10</td> <td><10</td> <td>10</td> <td>13</td> <td>10</td> <td>9</td> <td>31</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>10</td> <td><10</td> <td>31</td> <td>9</td> <td><10</td> <td><1</td> <td>150</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>30</td> <td>10</td> <td><10</td> <td>12</td> <td><10</td> <td>1</td> <td><10</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>	Näyte	v. 2018		v. 2019		v. 2020		v. 2021		E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok.	1.	20	<10	<10	8	<10	1	<10	2	2.	<10	<10	10	13	10	9	31	32	3.	10	<10	31	9	<10	<1	150	8	4.	30	10	<10	12	<10	1	<10	9
Näyte	v. 2018		v. 2019		v. 2020		v. 2021																																															
	E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok.																																														
1.	20	<10	<10	8	<10	1	<10	2																																														
2.	<10	<10	10	13	10	9	31	32																																														
3.	10	<10	31	9	<10	<1	150	8																																														
4.	30	10	<10	12	<10	1	<10	9																																														
5.6 Edellisten uimakausien uimaveden laatuluokat	<p>Vuonna 2016 tapahtuneen näytepuutteen vuoksi uimaveden laatuluokkaa ei ole voitu määrittää ennen uimakauden 2020 päättymistä. Jatkossa uimavesiluokan määrittäminen tehdään vuosittain aina uimakauden päätyttyä. Luokittelussa käytetään kaikkia viimeisen neljän vuoden aikana otettujen suunnitelmallisten näytteiden 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>Pikkulahden uimarannan viimeisin luokittelu on tehty uimakausien 2018 – 2021 näytetulosten perusteella, jolloin laatuluokaksi tuli ERINOMAINEN.</p>
<p>5.7 Edellisten uimakausien aikana tehdyt havainnot ja toteutetut hallintatoimenpiteet</p>	<p>Uimaveden hygieenisen laadun ollessa huono, kun rannalla on havaittu runsaasti sinilevää tai muissa erityistilanteissa terveysuojeluviranomaisen 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 tai suositus uimisen välttämisestä. Asiasta tiedotetaan mm. rannalla ja internetissä.</p> <p>Pikkulahden uimarannalla on suositeltu uimisen välttämistä edellisen kerran kesällä 2021 sinilevähavaintojen ja valkuposkivanhien ulosteiden vuoksi.</p>
<p>5.8 Sinilevien esiintyminen</p>	<p>Pikkulahden uimaranta on ollut mukana valtakunnallisessa leväseurannassa vuodesta 2015 lähtien. Seuranta tehdään viikoittain kesä-syyskuussa.</p> <p>Sinilevien määrä arvioidaan asteikolla 0-3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = EI LEVÄÄ: veden pinnalla tai rantaveden rajassa ei ole havaittavissa sinilevää. Näkösyvyys on normaali. • 1 = VÄHÄN LEVÄÄ: 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. • 2 = RUNSASTI LEVÄÄ: vesi on selvästi leväpitoista, veden pinnalle on kohonnut pieniä levälauttoja tai rannalle on ajautunut leväkasumia. • 3 = ERITTÄIN RUNSASTI LEVÄÄ: levä muodostaa laajoja levälauttoja tai sitä on ajautunut rannalle paksuiksi kasumiksi. <p>Mikäli sinilevää havaitaan uimavedessä, tiedotetaan tästä uimarannan ilmoitustaululla ja rannalle vietävillä kylteillä.</p> <p>Pikkulahden uimarannalla on havaittu vähän sinilevää (1) mm. kesällä 2020 ja kesällä 2021. Ajantasaiset sinilevähavainnot löytyvät Järvi-&meriwikiä http://www.jarviwiki.fi/wiki/Etusivu</p>
<p>5.9 Sinilevien esiintymisen havainnot edeltävinä uimakausina ja toteutetut hallintatoimenpiteet</p>	<p>Havaitut sinilevämäärät edeltävinä uimakausina ovat olleet havainnointihetkellä vähäisiä (1). Sinilevien määrä ja esiintyvyys vaihtelevat suuresti riippuen vallitsevista tuulista ja lämpötilasta.</p>
<p>5.10 Arvio olosuhteista sinilevien esiintymiseen</p>	<p>Sinileviä on esiintynyt pääasiassa Pikkulahden uimaranta-alueen vieressä olevan kanoottilaiturin ympäristössä, jossa veden vaihtuvuus on heikompaa ja kasvillisuus uimaranta-aluetta runsaampaa. Kanoottilaiturin läheisyyteen laskee myös oja, joka mahdollisesti heikentää vedenlaatua.</p>

5.11 Levänäytteidien lajistotutkimukset	Pikkulahden levänäytteestä on vuonna 2016 todettu seuraavia sinileviä: <i>Anabaena lemmermannii</i> , <i>Microcystis aeruginosa</i> ja <i>Anabaena spp.</i>
5.12 Levänäytteidien toksiinitutkimukset	Toksiinitutkimuksia ei ole tehty.
5.13 Makrolevien ja/tai kasviplanktonin haitallisen lisääntymisen todennäköisyys	Pikkulahden uimarannalla ei ole havaittu haitallisia määriä makroleviä tai kasviplanktonia, eikä niiden haitallinen lisääntyminen ole todennäköistä, koska Perämeren olosuhteet eivät ole suotuisia makrolevien ja kasviplanktonin optimaaliselle kasvulle.
5.14 Sääilmiöiden vaikutukset uimaveden laatuun	Uimavesitulosten perusteella näyttää siltä, että sääilmiöillä ei ole ollut vaikutusta Pikkulahden uimaveden laatuun. Valkoposkihanhien ulosteiden ja sääilmiöiden yhteisvaikutusta tullaan arvioimaan jatkossa.

6 KUORMITUSLÄHTEET JA MERKITYKSEN ARVIOINTI

6.1 Jätevesiverkostot	<p>Pikkulahden uimaranta sijaitsee Raahen kaupungin viemäriverkostoalueella, Uimarannalle ei tule viemäriverkosta, mutta keskustan puolella kulkee viemäriverkosto Pikkulahden rannan myötäisesti.</p> <p>Pikkulahteen yhteydessä olevan kanavan alitse on johdettu viisi jätevesien paineviemäriä. Näistä kulkee kaikki jäteveden puhdistamolle johdettavat jätevedet, noin 4000 m³/d. Raatihuoneen jätevesipumppaamon ylivuotoputki on yhdistetty Pikkulahteen menevään hulevesiviemäriin. Pumppaamon kautta menee suurin osa Raahen taajaman jätevesistä sekä Saloisten jätevedet. Orjalan ja Seminaarinkadun pumppaamoiden ylivuotoputket on johdettu kanavaan. Raahen Vesi Oy:n käsitellyt jätevedet johdetaan noin puolentoista kilometrin päähän mantereesta Raahen kaupungista luoteeseen Preiskarin pohjoispuolelle avoimelle merialueelle. Vanhan purkuputken tilalle rakennettiin vuoden 2007 kesällä 1550 metrin pituinen purkuviemäri PE-kennoputkesta.</p> <p>Jätevesien sekoittumis- ja laimentumisolosuhteet ovat Raahen edustalla hyvät, merialueen avoimuudesta johtuen, joten purkupaikalle tulevista puhdistetuista jätevesistä ei aiheudu suoraa vaikutusta Pikkulahden uimaveden laatuun.</p>
6.2 Hulevesijärjestelmät	Kaupungin pohjoisilta kaava-alueilta johdetaan hulevesiä sekä perustusten kuivatusvesiä Pikkulahteen ja siihen yhteydessä olevaan kanavaan. Hulevesien purkupisteitä on useita. Johdettava vesi on joskus ruskeaa johtuen siitä, että pohjavesi on paikoitellen rautapitoista.
6.3 Uimaveteen vaikuttavat muut pintavedet	Pikkulahdelle laskee oja, joka heikentää vedenlaatua etenkin kanoottilaiturin vieressä.
6.4 Maatalous	Pikkulahden uimarannan välittömässä läheisyydessä ei ole maataloutta.

6.5 Teollisuus	<p>Suurin Raahen edustan teollisuuskuormittaja on SSAB Europe Oy:n terästehtas, jonka puhdistettuja teollisuusjätevesiä johdetaan mereen Raahen lounaispuolelle, terästehtaan edustan satama-altaaseen. Terästehtaan jätevedet sisältävät erilaisia jäähdytys-, lauhde- ja pesuvesiä, joiden pääasialliset kuormitustekijät ovat kiintoaine, rauta, sinkki ja öljy. Kierrätetyn meriveden palautus aiheuttaa merkittävimmän osan terästehtaalta merialueelle syntyvästä kuormituksesta.</p> <p>SSAB Europe Oy:n jätevesiä puhdistetaan mekaanisissa selkeyttämöissä ennen mereen johtamista. Koksaamon jätevedet puhdistetaan biologisesti ja johdetaan lietealtaan ja terästehtaan merivesikierron kautta mereen. tehtaalla on oma saniteettijätevesien puhdistamo, jossa käsitellään noin 3 800 työntekijän saniteettijätevedet, jotka johdetaan myös mereen puhdistuksen jälkeen. Terästehtaan purkupuutkelta on noin 5 kilometriä matkaa Pikkulahden uimarannalle. Tehtaan puhdistetut jätevedet eivät aiheuta erityisen suurta uimaveden laadun heikkenemistä, mutta lisäävät kuitenkin alueen ravinne- ja kiintoainekuormaa, mikä puolestaan rehevöittää rannikon merialuetta. Rehevöityminen voi lisätä muun muassa haitallisten mikrobien, eliöiden ja levien määrää.</p> <p>Raahen alueella on myös muuta pienimuotoisempaa teollisuutta, jolla ei ole uimaveden laadun kannalta niin suurta merkitystä, kuin SSAB Europe Oy:n terästehtaalla. Pikkulahden uimaranta lähinnä on Miilukangas Oy:n konepaja sekä Miilucastin Raahen Valimo Oy, joka toimittaa koneistettuja teräsvalutuotteita. Näiden yritysten jätevesiä ei johdeta mereen.</p>
6.6 Satamat, vene-, maantie- ja raideliikenne	<p>Raahen syväsatama sijaitsee 5 kilometriä Raahen keskustasta lounaaseen, Lapaluodon ja SSAB Europe Oy:n alueella ja se on yksi Suomen vilkkaimmista satamista. Satamassa käy vuosittain noin 600 laivaa Satama muodostuu Raahen kaupungin Lapaluodon satamasta ja SSAB Europe Oy:n teollisuussatamasta. Satamassa käsitellään kappale- ja irtotavaraa sekä vaarallisia aineita. Yksityiset toiminnanharjoittajat hoitavat alusten jätevesien tyhjennykset. Veteen kulkeutuvien jätevesipäästöjen syntyminen on yhteydessä satamakentillä tapahtuvaan toimintaan, erityisesti purku- ja lastaustoimintaan.</p> <p>Raahen alueella on lisäksi useita huvivenesatamia. Pikkulahden uimaranta lähin venesatama sijaitsee lahden itärannalla ja lisäksi venelaitureita on lahden suulla Ulkofantin itäosassa ja Thompsonin rannassa. Pienveneistä voi aiheutua vähäisiä päästöjä veteen tuki- ja huoltotoimintojen, kuten pilssivesien ja käymäläjätevesien, polttoaineen tankkauksen, korjaus- ja huoltotoimenpiteiden sekä veneiden pesun yhteydessä. Pienveneiden tankkausasema ja käymäläjätevesien tyhjennysasema sijaitsevat osoitteessa Ulkofantintie 123, Raahen.</p>
6.7 Eläimet, vesilinnut	<p>Pikkulahden uimarannalla on viime vuosina loppukesästä (elokuussa-syyskuussa) havaittu runsaasti valkoposkiahania, jotka ovat sotkeneet ulosteillaan uimaranta-alueita.</p>



Kuva. Kalajoen kaupunki, ympäristöterveydenhuolto

Luonnoneläimet, erityisesti linnut ovat merkittäviä taudinaiheuttajamikrobien lähteitä luonnossa. Lintujen ulosteet sisältävät useita eri bakteereita, jotka voivat aiheuttaa uimareille infektion erityisesti vettä nieltäessä. Eläinten ulosteet ja niiden sisältämät taudinaiheuttajat voivat joutua suoraan uimaveteen tai huuhtoutua sateiden aiheuttamien valuntojen mukana kauempaa. Taajamien hulevedet sisältävät usein eläinten ulosteista peräisin olevia mikrobeja. Uimarannan kosteassa rantahiekassa voi myös olla ulosteperäisiä taudinaiheuttajia.

Vesilinnuista peräisin oleva loinen, imumato, voi aiheuttaa uimarille järvisyyhyn, eli uimarinkutkan. Imumatoja esiintyy etenkin loppukesällä järvissä ja Itämeren ranta-alueilla.

6.8 Kasvillisuus

Pikkulahtea vastapäisellä kaupungin puoleisella rannalla on havaittu kesällä 2020 Myriophyllum -sukuun kuuluvaa ärviää. Ärviä on vesikasvi, joka viihtyy matalissa ravinteikkaissa lahdissa. Ärviöiden lisääntyminen voi kertoa veden ravinnepitoisuuksien kasvusta. Ärviä tarjoaa kalanpoikasille suojaisia piilopaikkoja. Ärviä ei ole ihmiselle haitallinen, mutta se voi hiljalleen vallata isojaakin alueita. Mikäli ärviää halutaan torjua, pitää vedestä poistaa pienimmätkin kasvin palaset.



Kuva. Vappu Kallio

7 LYHYTKESTOISET SAASTUMISTILANTEET

<p>7.1 Arviot odotettavissa olevan lyhytkestoisen saastumisen luonteesta, syistä, esiintymistiheydestä ja kestosta</p>	<p>Lyhytkestoisella saastumisella tarkoitetaan normaalitilanteesta poikkeavaa suolistoperäistä saastumista, jonka syyt on tunnistettavissa ja jonka ei oleteta kestävän yli kolmea vuorokautta. Lyhytkestoisen saastuminen on Pikkulahdella mahdollista, jos esimerkiksi jätevettä pääsee uimaveteen. Jätevettä voi päästä uimaveteen, mikäli Pikkulahden lähellä kulkeva viemäriputki rikkoutuu ja sitä voi myös päästä Pikkulahteen tulevan hulevesiviemärin kautta, sillä siihen on yhdistetty Raatihuoneen jätevesipumppaamon ylivuotoputki. Jätevettä ei kuitenkaan ole päässyt Pikkulahteen lähivuosina.</p>
<p>7.2 Lyhytkestoisen saastumisen aikana toteutetut hallintatoimenpiteet ja aikataulu syiden poistamiseksi</p>	<p>Jos Pikkulahdessa todetaan lyhytkestoisen saastuminen, niin uimarannalle tulee siitä ilmoitus ja uimista kehoitetaan välttämään tai uimaranta asetetaan uintikieltoon Kalajoen ympäristöterveydenhuollon toimesta, riippuen saastumistilanteen vakavuudesta.</p> <p>Lyhytkestoisen saastumisen päättyminen ja uimaveden laadun palautuminen normaalille tasolle varmistetaan tilanteen jälkeen otetulla yhdellä tai useammalla ylimääräisellä näytteellä.</p> <p>Ajan tasaiset näytetulokset löytyvät Kalajoen kaupungin ympäristöterveydenhuollon verkkosivuilta https://kalajoki.fi/sosiaali-ja-terveyspalvelut/ymparistoterveydenhuolto/terveysvalvonta-3/uimavesi-2/</p> <p>Uimarannan ylläpitäjä, Raahen kaupunki, tiedottaa tarvittaessa uimarantaa koskevista asioista verkkosivuillaan www.raahe.fi</p>

7.3 Toimenpiteistä vastaavat viranomaiset ja yhteystiedot	Kalajoen kaupunki / ympäristöterveydenhuolto Raahen toimipiste Rantakatu 4, 92100 Raah ymparistoterveydenhuolto@kalajoki.fi
---	---

8 UIMAVESIPROFIILIN LAATIMISEN AJANKOHTA JA TARKISTAMISEN AJANKOHTA

8.1 Uimavesiprofiilin laatimisen ajankohta	Uimavesiprofiili laadittu 2021. uimavesiprofiili päivitetty 21.2.2022
8.2 Uimavesiprofiilin tarkistamisen ajankohta	Uimavesiprofiili tarkistetaan seuraavan kerran ennen uimakauden 2023 alkua.