



UIMAVESIPROFIILI

Valkohiedan uimaranta

Kokkola

Kokkolan kaupunki
Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuolto
24.7.2020

Sisällys

Sisällys.....	2
1 YHTEYSTIEDOT	4
1.1 Uimarannan ylläpitäjä ja yhteystiedot.....	4
1.2 Uimarantaa valvova viranomainen ja yhteystiedot.....	4
1.3 Näytteet tutkiva laboratorio ja yhteystiedot	4
1.4 Vesi- ja viemärlaitoksen yhteystiedot	4
2. MAANTIETEELLINEN SIJAINTI	5
2.1 Uimarannan nimi	5
2.2 Uimarannan lyhyt nimi.....	5
2.3 Uimarannan ID-tunnus.....	5
2.4 Osoitetiedot	5
2.5 Koordinaatit	5
2.6 Kartta	5
3 SIJAINTIVESISISTÖ.....	6
3.1 Vesistö.....	6
3.2 Vesienhoitoalue	6
3.3 Pintaveden ominaisuudet ja laatu	6
4 UIMARANNAN KUVAUS.....	6
4.1 Vesityyppi.....	6
4.2 Rantatyyppi.....	6
4.3 Rantavyöhykkeen ja lähiympäristön kuvaus.....	6
4.4 Veden syvyyden vaihtelut ja uimaveden lämpötila	6
4.5 Uimarannan pohjan laatu	6
4.6 Uimarannan varustelutaso.....	6
4.7 Uimareiden määrä (arvio).....	6
4.8 Uimavalvonta	7
4.9 Valokuvat	7
5 UIMAVEDEN LAATU	10
5.1 Uimaveden laadun seurantakohdan sijainti	10
5.2 Näytteenottotiheys.....	10
5.3 Uimaveden laadun aistinvarainen arviointi	10
5.4 Edellisten uimakausien tulokset	10
5.4.1 Edellisten uimakausien uimaveden laatuluokat	10
5.4.2 Edellisten uimakausien aikana tehdyt havainnot ja toteutetut hallintatoimenpiteet.....	10
5.5 Syanobakteerien (sinilevä) esiintyminen	10
5.5.1 Esiintymisen havainnot edeltävinä uimakausina ja toteutetut hallintatoimenpiteet	10
5.5.2 Arvio olosuhteista syanobakteerien esiintymiseen	11
5.5.3 Lajisto- ja toksiiitutkimukset	11
5.6 Makrolevien ja/tai kasviplanktonin haitallisen lisääntymisen todennäköisyys.....	11
5.7 Sääilmiöiden vaikutukset uimaveden laatuun	11
6 KUORMITUSLÄHTEET JA MERKITYKSEN ARVIOINTI.....	12
6.1 Jätevesiverkostot	12
6.2 Hulevesijärjestelmät	12
6.3 Uimaveteen vaikuttavat muut pintavedet.....	12
6.4 Maatalous	12
6.5 Teollisuus	12
6.6 Satamat, vene-, maantie- ja raideliikenne.....	12
6.7 Eläimet, vesilinnut.....	12

7 LYHYTKESTOISET SAASTUMISTILANTEET	13
7.1 Arvio odotettavissa olevista lyhytkestoista saastumistilanteista	13
8 UIMAVESIPROFIILIN LAATIMISEN AJANKOHTA JA TARKISTAMISEN AJANKOHTA.....	13
8.1 Uimavesiprofiilin laatimisen ajankohta	13
8.2 Uimavesiprofiilin tarkistamisen ajankohta	13
9 YLEISÖLLE TIEDOTTAMINEN	13
9.1 Uimarantoja koskeva tiedottaminen	13
9.2 Uimavesiprofiilin verkkosivu	13
LÄHTEET	14
SOVELLETTU LAINSÄÄDÄNTÖ.....	15

1 YHTEYSTIEDOT

1.1 Uimarannan ylläpitäjä ja yhteystiedot

Kokkolan kaupunki
Puistot ja liikuntapaikat
Liikuntapalvelut

Kokkolan kaupunki
PL 43
671010 Kokkola

Yhteyshenkilöt:

Liikuntatoimenjohtaja Lotta Nyqvist, puh. 044 7809 262
Viheralue mestari Raimo Sillanpää 040 8068 321
Kaupunginpuutarhuri Sini Sangi 044 7809 369

etunimi.sukunimi@kokkola.fi

1.2 Uimarantaa valvova viranomainen ja yhteystiedot

Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuolto
Vasarakuja 15, 67100 Kokkola
yterveys@kokkola.fi
puh. 044 7307 991 (toimisto)
terveystarkastaja Nina Kontinaho, puh. 044 7307 981
etunimi.sukunimi@kokkola.fi

1.3 Näytteet tutkiva laboratorio ja yhteystiedot

KVVY Tutkimus Oy (31.12.2020 saakka)
puh. 06 312 0020
botnialab@kvvy.fi
www.kvvy.fi

1.4 Vesi- ja viemärlaitoksen yhteystiedot

Kokkolan Vesi
Varastotie 4
67100 Kokkola

Yhteyshenkilöt:

Vesilaitosjohtaja Esa Jokela puh. 044 7809 911
Käyttöpäällikkö Antti Mäki puh. 044 7809 319
etunimi.sukunimi@kokkola.fi

2. MAANTIETEELLINEN SIJAINTI

2.1 Uimarannan nimi

Valkohiedan uimaranta

2.2 Uimarannan lyhyt nimi

Valkohieta

2.3 Uimarannan ID-tunnus

FI1D5272006

2.4 Osoitetiedot

Trullevintie 575, 67300 Kokkola

2.5 Koordinaatit

ETRS89 N63.9087 E23.0780

2.6 Kartta



Kuva 2. Kartta uimarannasta. (lähde: Kansalaisen karttapaikka 19.5.2020)

3 SIJAINTIVESISTÖ

3.1 Vesistö

Varsinainen Perämeri, Kokkolan – Lohtajan rannikkoalue, Kokkolan edusta

3.2 Vesienhoitoalue

Kokemäenjoen – Saaristomeren – Selkämeren vesienhoitoalue

3.3 Pintaveden ominaisuudet ja laatu

Hertta-tietokanta:

Paikka: Kokkolan edusta K-K

Näkösyvyys: 2,40 m (18.3.2020)

Sameus: 1,4 FNU (18.3.2020)

pH: 7,6 (18.3.2020)

Klorofylli-a: 3,1 µg/l (9.9.2019)

Kokonaisfosfori: 14 µg/l (18.3.2020)

Kokonaistyyppi: 310 µg/l (18.3.2020)

Saliniteetti: 3,18 ‰

(Lähde: Hertta-tietokanta, Suomen ympäristökeskus)

4 UIMARANNAN KUVAUS

4.1 Vesityyppi

Merivesi, joka on vähäsuolaista murtovettä.

4.2 Rantatyyppi

Hiekkaranta.

4.3 Rantavyöhykkeen ja lähiympäristön kuvaus

Valkohiedan uimaranta-alue on hienoa hiekkaa. Ranta-alueen ulkopuolella maasto on metsäistä ja alueella on paljon puustoa.

4.4 Veden syvyyden vaihtelut ja uimaveden lämpötila

Uimarannan pohja syvenee kohtuullisen nopeasti. Vesi on usein varsin aallokkoista. Vesi on usein viileää verrattuna muihin alueen uimarantoihin. Ranta-alue avautuu suoraan merelle ja vesi syvenee nopeasti. Lämpötila riippuu sääolosuhteista; tuuli, ilman lämpötila ja sateet vaikuttavat uimaveden lämpötilaan.

4.5 Uimarannan pohjan laatu

Uimaranta on hienoa hiekkaa. Rannan reuna-alueella on myös isoja kiviä ja kalliota.

4.6 Uimarannan varustelutaso

Rannalla ja sen välittömässä läheisyydessä on pukukopit miehille ja naisille sekä kuivakäymälä. Lisäksi rannalla on laavu ja nuotiopaikka, jotka ovat ympärivuotisessa käytössä. Rannalla on jäteastiat.

4.7 Uimareiden määrä (arvio)

Uimarannan kävijämäärän arvioidaan ylittävän 100 kävijää/päivä, määrän ollen siten merkittävä.

4.8 Uimavalvonta

Rannalla ei ole uimavalvontaa.

4.9 Valokuvat



Kuva 3. Ilmakuva Valkohiedan uimarannasta (lähde: Kokkolan seudun karttapalvelu 11.6.2020)



Kuva 4. Ranta-alue on hienoa hiekkaa, reunoilla kiviä ja kalliota. (Kuva: Nina Kontinaho 2020)



Kuva 5. Valkohiedan uimaranta. (Kuva: Nina Kontinaho 2020)



Kuva 5. Pukukopit Valkohiedan uimarannalla. Tiedotteet pukukopin seinässä. (Kuva: Nina Kontinaho 2020)



Kuva 6. Uimarannalla on laavu. (Kuva: Nina Kontinaho 2020)

5 UIMAVEDEN LAATU

5.1 Uimaveden laadun seurantakohtan sijainti

Uimavesinäyte otetaan rannan keskivaiheilta, kohdasta jossa suurin osa uimareista ui. Rannalla ei ole laituria, joten näyte pyritään ottamaan mahdollisimman läheltä uintisyvyttä.

5.2 Näytteenottotiheys

Uimarannalta otetaan STM:n asetuksen mukaisesti yksi näyte ennen uimakauden alkua ja kolme näytettä uimakauden aikana. Näytteet otetaan laboratorion näytteenottajan toimesta. Terveystarkastaja ottaa yhden näytteistä uimakauden aikana ja suorittaa samalla uimarannan tarkastuksen.

5.3 Uimaveden laadun aistinvarainen arviointi

Uimaveden laatua arvioidaan aistinvaraisesti näytteenottojen yhteydessä.

5.4 Edellisten uimakausien tulokset

Valkohiedan uimarantaa on aiemmin valvottu STM:n asetuksen pienistä yleisistä uimarannoista mukaan, joten v. 2018 asti uimarantavedestä on otettu vuosittain 3 kpl valvontanäytteitä. Näytetulokset ovat olleet pääsääntöisesti hyviä, eivätkä STM:n asetuksen.

Näyte	v. 2017		v. 2018		v. 2019		v. 2020	
	E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok.
Kesä	-	-	-	-	<1	1	1	<1
Kesä	<1	<1	5	1	7	<1		
Heinä	<10	<10	48	7	2	2		
Elo	20	30	66	14	9	<1		

5.4.1 Edellisten uimakausien uimaveden laatuluokat

Uimaveden laatuluokka lasketaan ensimmäisen kerran v. 2021 uimakauden jälkeen, jolloin rannalta on otettu 16 näytettä edeltävien neljän uimakauden aikana.

5.4.2 Edellisten uimakausien aikana tehdyt havainnot ja toteutetut hallintatoimenpiteet

Uimarannalla ei ole toteutettu hallintatoimenpiteitä edeltävien uimakausien aikana.

5.5 Syanobakteerien (sinilevä) esiintyminen

5.5.1 Esiintymisen havainnot edeltävinä uimakausina ja toteutetut hallintatoimenpiteet

Valkohiedan uimarannalla on vuosien varrella joitain kertoja havaittu runsaita syanobakteerisiintymiä (sinileviä). Leväsiintymien kesto on ollut useimmiten lyhytaikaista.

5.5.2 Arvio olosuhteista syanobakteerien esiintymiseen

Trulleivin edustan merialueelle aiheutuu kuormitusta useasta eri lähteestä. Uimarannalla on joitain kertoja aiempina vuosina havaittu lyhytaikaisia syanobakteeriesiintymiä. Syanobakteerien esiintymien arvioidaan ajoittain olevan mahdollista.

5.5.3 Lajisto- ja toksiinitutkimukset

Syanobakteerien lajistotutkimuksia tai toksiinitutkimuksia ei ole tehty.

5.6 Makrolevien ja/tai kasviplanktonin haitallisen lisääntymisen todennäköisyys

Haitallista makrolevien tai kasviplanktonin esiintymistä ei ole havaittu, ja haitallista lisääntymistä voidaan pitää epätodennäköisenä.

Makrofyyttien esiintymiseen vaikuttavat ympäristötekijät, mm. valon määrä ja lämpötila. Kokkolan edustalla myös aaltojen voima muokkaa kasvustoja. Vuosittain vaihtelevat ympäristöolosuhteet näkyvät yksivuotisten makrofyyttien kasvun vaihteluna vuodesta toiseen. Kokkolan edustalla tehtyjen kartoitusten perusteella runsasravinteisuutta ilmentävien makrolevien ja vesikasvillisuuden pohjan peittävydet ovat vähentyneet vuodesta 1999 lähtien. (Mykrä 2015)

5.7 Sääilmiöiden vaikutukset uimaveden laatuun

Etenkin tuuliolot vaikuttavat rannan olosuhteisiin, sillä ranta on tuulelle alttiilla paikalla. Tuulen suunta voi vaikuttaa mm. sinileväesiintymien kasaantumiseen rannalle.

6 KUORMITUSLÄHTEET JA MERKITYKSEN ARVIOINTI

6.1 Jätevesiverkostot

Trullevinniellä on runsaasti vapaa-ajan asutusta. Alueella ei ole yleistä jätevesiviemärointiä.

Kokkolan edustalle tehdyn virtausmallin mukaan Kokkolan Veden Hopeakivenlahden jätevedenpuhdistamolta lähtevät vedet kulkeutuvat kesällä pääasiassa Trullevinniemen suuntaan ja Kaustarinlahteen. (Mykrä 2015). Kuormitus voi mahdollisesti vaikuttaa ajoittain myös uimarannan veden laatuun.

6.2 Hulevesijärjestelmät

Trullevin alueella ei ole keskitettyä hulevesiviemärointiä. Kokkolan kaupunkialueella hulevesiä johdetaan keskitettyyn hulevesiviemäriin.

6.3 Uimaveteen vaikuttavat muut pintavedet

Kaupunginsalmi eli Suntti laskee Kaustarinlahteen. Suntin kautta tuleva kuormitus voi lisätä myös Trullevin edustan kuormitusta.

6.4 Maatalous

Suntilla eli Kaupunginsalmella on laaja valuma-alue, joten merialueen kuormitusta voi aiheutua valumavesien mukana myös valuma-alueen maataloudesta ja peltoviljelystä. Uimarannan lähialueilla ei ole maataloutta.

6.5 Teollisuus

Virtausmallien mukaan Kokkolan KIP pohjoisen suurteollisuusalueen jätevesien pääasiallinen vaikutusalue on Hopeakivenlahti ja Kaustarinlahti. Merialueelle aiheutuu mm. metallien (Zn, Fe, Cu, Co, Ni) ja typen kuormitusta. Alueen kuormitus on vähentynyt 1970-luvulta lähtien huomattavasti. (Mykrä 2015)

Suoraan vesistöön aiheutuvien päästöjen lisäksi teollisuuden päästöjä aiheutuu myös ilmaan, joskin suurin osa päästöistä on arvioitu leviävän Ykspihlajan suuntaan. Teollisuudesta aiheutuu ilmaan etenkin sinkin, koboltin ja muiden raskasmetallien päästöjä. Tarkkaa arviota ilmateitse leviävien päästöjen päätyemisestä merialueille ei ole tehty. (Mykrä 2015)

6.6 Satamat, vene-, maantie- ja raideliikenne

Kokkolan Satama sijaitsee Ykspihlajan suurteollisuusalueella. Satama muodostuu kolmesta satamanosasta, Kantasatamasta, Syväsatamasta ja Hopeakiven satamasta. Sataman kautta kulkee n. 8 milj. tonnia tavaraa vuodessa. (Kokkolan Satama 4.6.2020)

Kokkolan sataman aiheuttama hajakuormitus tulee satamakenttien hulevesien mukana mereen joko kaupungin hulevesiviemärien tai suoraan satamakenttien omien saostuskaivojen kautta. Kokkolan satama-alueen hajakuormituksen vaikutus on suurinta muualla Kokkolan edustan merialueilla, kuten Ykspihlajanlahdella. Uimarannan veden laatuun sataman hulevesien vaikutuksen voidaan arvioida olevan vähäinen. (Mykrä 2015)

6.7 Eläimet, vesilinnut

Rannalla esiintyy vesilintuja, mutta haitallisia määriä lintuja tai suuria määriä lintujen ulosteita ranta-alueella ei ole tiettävästi esiintynyt. Eläimistä ei arvioida aiheutuvan merkittävää riskiä veden laadun huononemiselle.

7 LYHYKKESTOISET SAASTUMISTILANTEET

7.1 Arvio odotettavissa olevista lyhytkestoista saastumistilanteista

Odotettavissa ei ole sellaisia tekijöitä, jotka voisivat aiheuttaa lyhytkestoista saastumista uimarannalla.

8 UIMAVESIPROFIILIN LAATIMISEN AJANKOHTA JA TARKISTAMISEN AJANKOHTA

8.1 Uimavesiprofiilin laatimisen ajankohta

Uimavesiprofiili on laadittu keväällä 2020. Valkohiedan uimaranta muutettiin EU-uimarannaksi v. 2019 uimakaudelle.

8.2 Uimavesiprofiilin tarkistamisen ajankohta

Ensimmäisen kerran Valkohiedan uimarannan uimavesiluokka voidaan määrittää v. 2021 uimakauden jälkeen. Uimavesiprofiilin seuraavan tarkistamisen ajankohta tarkentuu uimavesiluokan määrittämisen jälkeen.

9 YLEISÖLLE TIEDOTTAMINEN

9.1 Uimarantoja koskeva tiedottaminen

STM:n asetus yleisistä uimarannoista edellyttää, että uimarannan omistajan tai haltijan on yhteistyössä kunnan terveydensuojeluviranomaisen kanssa huolehdittava yleisiä uimarantoja koskevasta tiedottamisesta yleisölle. Yleisölle on jaettava tietoa sekä uimarannalla että asianmukaisilla tiedotusvälineillä, internet mukaan lukien.

9.2 Uimavesiprofiilin verkkosivu

Uimarantaluettelo ja uimavesitulokset ovat vuosittain nähtävillä Kokkolan kaupungin verkkosivuilla.

https://www.kokkola.fi/palvelut/sosiaali_ja_terveyspalvelut/terveysvalvonta/uimaveden_valvonta/uimarannat/fi_FI/uimarannat/

Yleisten uimarantojen uimavesiprofiilit ovat luettavissa verkkosivuilla:

https://www.kokkola.fi/palvelut/sosiaali_ja_terveyspalvelut/terveysvalvonta/uimaveden_valvonta/uimarannat/fi_FI/uimavesiprofiilit/

LÄHTEET

Hertta-tietokanta, Suomen ympäristökeskuksen avoimet ympäristötietojärjestelmät.
https://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Ymparistotietojarjestelmat

Kokkolan satama, verkkosivut. www.portofkokkola.fi Viitattu 4.6.2020.

Mykrä 2015. Kokkolan edustan merialueen tila vuosina 2004-2013. Pohjanmaan vesi ja ympäristö ry.

Soveltamisopas, Sosiaali- ja terveysministeriön asetus 177/2008 yleisten uimarantojen uimaveden laatuvaatimuksista ja valvonnasta. STTV:n oppaita 5:2008

Yleisiä uimarantoja koskeva yleisölle tiedottaminen. Valviran ohje viranomaisille 1/2012.

SOVELLETTU LAINSÄÄDÄNTÖ

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus 177/2008 yleisten uimarantojen uimaveden laatuvaatimuksista ja valvonnasta

Määritelmät, 2 §

Tässä asetuksessa tarkoitetaan:

5) uimavesiprofiililla kuvausta uimaveden ominaisuuksista sekä sen laatuun haitallisesti vaikuttavista tekijöistä ja niiden merkityksestä

Uimavesiprofiili, 8 §

Uimarannan omistajan tai haltijan on yhteistyössä kunnan terveyden-suojeluviranomaisen kanssa laadittava tämän asetuksen soveltamisalaan kuuluvalla yleiselle uimarannalle uimavesiprofiili liitteen IV mukaisesti. Uimavesiprofiilin laatimisessa on tarvittaessa käytettävä ympäristösuojeluviranomaisen asiantuntemusta. Yhteinen uimavesiprofiili voidaan laatia useammalle vierekkäiselle uimarannalle, jos niiden uimaveden laatu ja laatuun vaikuttavat olosuhteet ovat samanlaiset. Uimavesiprofiilin on oltava valmis viimeistään 1 päivänä maaliskuuta 2011.

Uimavesiprofiili tarkistetaan ja saatetaan ajan tasalle liitteen IV mukaisesti. Uimavesiprofiilin tarkistamisen aikataulu riippuu siitä, onko uimavesi luokiteltu hyväksi, tyydyttäväksi vai huonoksi.

Uimavesiprofiilin laatimisessa, tarkistamisessa ja ajan tasalle saattamisessa on käytettävä asianmukaisella tavalla vesienhoidon järjestämisestä annetun lain (1299/2004) nojalla hankittuja, tämän asetuksen kannalta merkityksellisiä arviointi- ja seurantatietoja.

Yleisölle tiedottaminen, 11 §

Uimarannan omistajan tai haltijan on yhteistyössä kunnan terveydensuojeluviranomaisen kanssa huolehdittava siitä, että uimarannalla on yleisön nähtävillä seuraavat tiedot:

3) uimavesiprofiilin perusteella laadittu yleiskuvaus uimavedestä

Asianmukaisia tiedotusvälineitä käyttäen, internet mukaan lukien on huolehdittava, että yleisöllä on tämän pykälän 1 momentissa mainittujen tietojen lisäksi mahdollisuus saada seuraavat tiedot:

1) kunkin uimarannan osalta uimavesiluokitukset kolmen edeltävän vuoden ajalta, uimavesiprofiili sekä kuluvan uimakauden aikana tehtyjen valvontatutkimusten ja aistinvaraisten havaintojen tulokset tulkintoineen

Edellä 1 ja 2 momentissa tarkoitetuista asioista on tiedotettava viivytyksettä. Tiedot on annettava viimeistään vuoden 2012 uimakauden alusta alkaen. Kunnan terveydensuojeluviranomaisen 7 §:n 3 momentin mukaan antamasta ohjeesta tai uimakiellosta on kuitenkin tiedotettava ennen luokitusta seuraavaa uimakautta sekä sen aikana.

Liite IV, Uimavesiprofiilin laatiminen ja tarkistaminen

Uimavesiprofiiliin on sisällytettävä vähintään seuraavat asiat:

- 1) kuvaus uimarannan uimaveden ja kyseisen uimaveden valuma-alueella olevien muiden pintavesien fysikaalisista, maantieteellisistä ja hydrologisista ominaisuuksista, jotka voisivat olla saastumisen aiheuttajia ja jotka ovat merkityksellisiä tämän asetuksen tavoitteen kannalta ja vesienhoidon järjestämisestä annetun lain (1299/2004) mukaisesti;
- 2) sellaisten saastumisen syiden määrittäminen ja arviointi, jotka saattavat vaikuttaa uimaveden laatuun ja heikentää uimareiden terveyttä;
- 3) todennäköisyys sille, että syanobakteerit silmin havaittavasti kasautuvat uimaveden pinnalle tai uimarantaan;
- 4) makrolevän ja/tai kasviplanktonin haitallisen lisääntymisen todennäköisyys;
- 5) 2 kohdan mukaan arvioidun lyhytkestoisen saastumisriskin osalta
 - i) odotettavissa olevan lyhytkestoisen saastumisen ennakoitu luonne, syyt, esiintymistiheys ja kesto,
 - ii) lyhytkestoisen saastumisen aikana toteutetut hallintatoimenpiteet ja aikataulu syiden poistamiseksi sekä toimenpiteistä vastaavien viranomaisten yhteystiedot;
- 6) uimaveden laadun seurantakohdan sijainti.

Jos uimavesi on luokiteltu luokkaan hyvä, tyydyttävä tai huono, uimavesiprofiili on tarkistettava säännöllisesti ja tarvittaessa saatettava ajan tasalle. Tarkistusten vähimmäistiheys määräytyy alla olevan taulukon mukaisesti:

Taulukko 1. Uimavesiprofiilin tarkistustiheys

	Hyvä uimavesiluokka	Tyydyttävä uimavesiluokka	Huono uimavesiluokka
Tarkastusten vähimmäistiheys	neljän vuoden välein	kolmen vuoden välein	kahden vuoden välein

Jos uimavesi on luokiteltu luokkaan erinomainen, uimavesiprofiili on tarkistettava ja tarvittaessa saatettava ajan tasalle ainoastaan silloin, jos luokka muuttuu hyväksi, tyydyttäväksi tai huonoksi.

Jos uimarannalla tai sen läheisyydessä tehdään uimaveteen merkittävästi vaikuttavia rakennus- tai muutostöitä, uimavesiprofiili on saatettava ajan tasalle ennen seuraavan uimakauden alkua.

Edellä kohtien 1 ja 2 tiedot on esitettävä yksityiskohtaisen kartan muodossa aina, kun se on käytännössä mahdollista.