

# BADVATTENPROFIL SMULTERÖS BADSTRAND, VASA

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

### INLEDNING

#### 1. KONTAKTUPPGIFTER

- 1.1 Badstrandens ägare och kontaktuppgifter
- 1.2 Upprätthållaren av badstranden och kontaktuppgifter
- 1.3 Myndighet som övervakar badstranden och kontaktuppgifter
- 1.4 Laboratorium som undersöker proverna och kontaktuppgifter
- 1.5 Vatten- och avloppsverk och kontaktuppgifter

#### 2. GEOGRAFISKT LÄGE

- 2.1. Badstrandens namn
- 2.2. Badstrandens namn förkortat
- 2.3 Badstrandens ID-nummer
- 2.4 Badstrandens kontaktuppgifter
- 2.5 Koordinater
- 2.6 Kartor
- 2.7 Fotografier

#### 3. BESKRIVNING AV BADSTRANDEN

- 3.1 Vattentyp
- 3.2 Strandtyp
- 3.3 Strandzon och närmiljö
- 3.4 Vattendjup och strömmar
- 3.5 Badstrandens botten
- 3.6 Antalet badare

#### 4. BADSTRANDENS UTRUSTNING OCH SERVICE

- 4.1 Badstrandens utrustning och service
- 4.2 Skötsel och underhåll
- 4.3 Strandövervakning

#### 5. VATTENDRAG

- 5.1 Havsområde
- 5.2 Vattendragsområde
- 5.3 Vattenförvaltningsområde
- 5.4 Ytvattnets egenskaper
- 5.5 Ytvattnets kvalitetstillstånd

#### 6. BADVATTNETS KVALITET

- 6.1 Placering av stället för uppföljning av badvattenkvaliteten
- 6.2 Provtagningsstähet

- 6.3 Bedömning av badvattnets kvalitet genom sinnesintryck
- 6.4 Resultat från tidigare badsäsonger
  - 6.4.1 Badvattnets kvalitetsklasser under tidigare badsäsonger
  - 6.4.2 Observationer och vidtagna förvaltningsåtgärder under tidigare badsäsonger
- 6.5 Förekomst av cyanobakterier (blågrönalger)
  - 6.5.1 Observationer av förekomst under tidigare badsäsonger och vidtagna förvaltningsåtgärder
  - 6.5.2 Bedömning av omständigheterna för förekomsten av cyanobakterier
  - 6.5.3 Artundersökningar
  - 6.5.4 Toxinundersökningar
- 6.6 Sannolikhet för skadlig ökning av makroalger och/eller växtplankton
- 6.7 Effekter av väderfenomen på badvattnets kvalitet

#### 7. BELASTNINGSKÄLLOR OCH BEDÖMNING AV DERAS BETYDELSE

- 7.1 Avloppsvattensystem
- 7.2 Dagvattensystem
- 7.3 Övrigt ytvatten
- 7.4 Jordbruk
- 7.5 Industri
- 7.6 Landsvägs- och spårtrafik
- 7.7 Hamnar och sjötrafik
- 7.8 Djur, sjöfåglar
- 7.9 Strandzonens egna källor

#### 8. KORTVARIGA FÖRORENINGSSITUATIONER

- 8.1 Kortvariga föroreningssituationer
- 8.2 Förvaltningsåtgärder vid kortvariga föroreningssituationer

#### 9. ANVISNINGAR OCH INFORMATION

- 9.1 Anvisningar som ges för badstranden
- 9.2 Information vid normalförhållanden
- 9.3 Information i speciella situationer

#### 10. TIDPUNKT FÖR UPPGÖRANDE OCH GRANSKNING AV BADVATTENPROFILEN

- 10.1 Tidpunkt för uppgörande av badvattenprofilen
- 10.2 Tidpunkt för granskning av badvattenprofilen

## INLEDNING

Social- och hälsovårdsministeriets förordning om kvalitetskraven och övervakningen i fråga om vattnet vid allmänna badstränder (177/2008) 8 § ålägger ägaren eller innehavaren (upprätthållaren) av en allmän badstrand att i samarbete med den kommunala hälsoskyddsmyndigheten upprätta en badvattenprofil för badstranden, vars innehåll också har fastställts i bilaga 4 i denna förordning. Med en allmän badstrand avses en badstrand där den kommunala hälsoskyddsmyndigheten förväntar sig att ett stort antal personer badar under badsäsongen och där det för badstranden inte har införts ett badförbud för en hel badsäsong eller en anvisning om att undvika bad under badsäsongen. För badstranden ska därtill ha gjorts en anmälan till den kommunala hälsoskyddsmyndigheten enligt 2 punkten 1 momentet 13 § i hälsoskyddslagen (763/1994).

På Vasa stads område finns sammanlagt fem allmänna badstränder: Sandö, Smulterö, Gustavsborg, Abborrön och Strömsö. Här har Smulterös badvattenprofil beskrivits, och i den redogörs för badvattnets egenskaper samt faktorer som inverkar skadligt på dess kvalitet och deras betydelse.

Kvaliteten på Smulterös badvatten granskas regelbundet enligt ovan nämnda förordning under badsäsongen, vilken inleds 15.6 och avslutas 31.8.

Den här badvattenprofilen har uppgjorts i samarbete mellan Vasa stads grönområdesenheten och miljöavdelningen. Som källa till materialet har använts publikationen Vaasan edustan merialueen vedenlaatutarkkailu vuonna 2017, utarbetat av KVVY Tutkimus Oy / Tammerfors vattenforskare Ossi Käkränen. Därtill har material erhållits från Vasa Vatten och Vasa stads gatusektor.

### 1. KONTAKTUPPGIFTER

#### 1.1 Badstrandens ägare och kontaktuppgifter

Vasa stads fastighetssektor  
Kyrkoesplanaden 26  
65100 Vasa  
tfn (06) 3251 111 (växeln)  
<https://www.vaasa.fi/.../fastighetssektorn/>

#### 1.2 Upprätthållaren av badstranden och kontaktuppgifter

Vasa stads kommunteknik, grönområdesenheten  
Strandvägen 5  
65350 Vasa  
tfn 040 353 1848  
[viheralueyksikko@vaasa.fi](mailto:viheralueyksikko@vaasa.fi)  
<https://www.vaasa.fi/.../badstranderna/>

#### 1.3 Myndighet som övervakar badstranden och kontaktuppgifter

Vasa stads byggnads- och miljönämnd  
(kommunens hälsoskyddsmyndighet)  
Vasa stads miljöavdelning  
Senatsgatan 1 B, 65100 VASA  
tfn (06) 3251 111 (växeln)  
[terveysvalvonta@vaasa.fi](mailto:terveysvalvonta@vaasa.fi)  
<https://www.vaasa.fi/.../halsoskydd/>

#### 1.4 Laboratorium som undersöker proverna och kontaktuppgifter

KVVY-Tutkimus Oy / KVVY-Botnialab  
Universitetsstranden 1  
65200 Vasa  
tfn (06) 312 0020  
[botnialab@kvvy.fi](mailto:botnialab@kvvy.fi)  
<https://kvvy.fi/pa-svenska-etusivu/>

#### 1.5 Vatten- och avloppsverk och kontaktuppgifter

Vasa Vatten  
Gjuterivägen 2 B  
65100 Vasa  
tfn (06) 3251 111 (växeln)  
[www.vaasanvesi@vaasa.fi](mailto:www.vaasanvesi@vaasa.fi)  
<https://www.vaasanvesi.fi/web/sv/etusivu>

## 2. GEOGRAFISKT LÄGE

### 2.1. Badstrandens namn

Smulterö

### 2.2. Badstrandens namn förkortat

Smulterö

### 2.3 Badstrandens ID-nummer\*)

FI143905004

### 2.4 Adressuppgifter

Beckögatan, 65200 Vasa

### 2.5 Koordinater \*)

N 63.1040

E 21.5888

Koordinatsystem WGS84

### 2.6 Kartor

<http://kartta.vaasa.fi/Web/Default.aspx?layers=Opaskartta&cp=100312,29724&z=4&title=Mansikkasaari%2FSmulter%C3%B6&language=fin>

### 2.7 Fotografier



\*) ID-numret och preciserade koordinater i badstrandsförteckningen för år 2019 (har tillställts regionförvaltningsverket).

### 3. BESKRIVNING AV BADSTRANDEN

#### 3.1 Vattentyp

Hav

#### 3.2 Strandtyp

Smulterö badstrand är en delvis av naturen formad och delvis anlagd badstrand, dit sand årligen fylls på. Stranden har bildats invid en väg som byggts till den ö som finns på strandens västra sida. Badstranden utgörs av en 100 meter lång sandstrand.

#### 3.3 Strandzon och närmiljö

Sandstrandsområdet gränsar i västra delen till udden på en tidigare liten ö. Till den egentliga Smulterö leder en bilväg via en bro. Parkeringsområdet finns på Smulterö alldeles i närheten av badstranden.

#### 3.4 Vattendjup och strömmar

Vattnet blir ganska snabbt djupare och når ca 2 m djup 8 m från stranden. På grund av djupet kan badstranden utgöra en risk för icke simkunniga. Det ställe där det blir djupt har avskiljts från det trygga badområdet med ett bojrep.

I vattnet finns inga strömmar som inverkar på säkerheten. Vattenytan kan på årsnivå variera med ungefär en meter, men under badsäsongen varierar vattenytan ca  $\pm 0,3$  meter. Den vanligaste vindriktningen är från sydväst och vinden bildar i någon mån vågor i strandvattnet.

#### 3.5 Badstrandens botten

Badområdets botten är sand och övergår längre från strandlinjen till dy.

#### 3.6 Antalet badare (uppskattning)

Antalet badare varierar mellan 0 och 200 per dag beroende på vädret. Den livligaste tiden är i allmänhet kl. 12-15. På badstranden finns besökare från tidigt på morgonen till sent på kvällen och varma somrar till och med nattetid.

### 4. BADSTRANDENS UTRUSTNING OCH SERVICE

#### 4.1 Badstrandens utrustning och service

Det trygga badområdet har avgränsats med ett bojrep.

- Anslagstavla
- Räddningsring med rep
- Gungor
- Omklädningskydd
- Torrklosett
- Sopkärl 2 st.
- I strandens omedelbara närhet finns en parkeringsplats för ca 20 bilar.

#### 4.2 Skötsel och underhåll

För skötseln och underhållet svarar grönområdesenheten inom Vasa stads kommunteknik. Som hjälp vid underhållet av stranden används en skild skösellista, där de skötselåtgärder som vidtagits antecknas.

På våren innan badsäsongen börjar:

De grundläggande skötselarbetena på stranden inleds. Sanden vänds och saneras på 10-15 cm djup och ersätts vid behov med ny sand. Dykare utför kontroll och städning under vattenytan samt plockar bort glasbitar och andra vassa föremål från havsbotten. Då vattenståndet är lågt, går stranden igenom och stenar som uppskattas vara farliga avlägsnas från badområdet. Stranden förses med nödvändig utrustning och meddelanden gällande badvattnets kvalitet.

Under badsäsongen:

Stranden hålls städad under hela dagen. Två sommarjobbare anställda av staden sköter och granskar strändernas skick varje vardag. Stranden ska städas tidigt på förmiddagen innan badgästerna kommer till stranden och vid behov på nytt på eftermiddagen. Sopkärlen töms varje vardag. Dykare utför kontrolldykningar i badvattnet tre gånger under badsäsongen.

#### 4.3 Strandövervakning

Stranden har ingen strandövervakning.

## 5. VATTENDRAG

### 5.1 Havsområde

Östersjön

### 5.2 Vattendragsområde

Kvarkens kust. Smulterö hör till Vasas inre skärgård. Stranden finns vid Norra stadsfjärden. Norra Stadsfjärdens bottenformationer är i regel grunda, svagt branta och småskaliga. Vattendjupet i Norra stadsfjärden är 2-7 meter.

### 5.3 Vattenförvaltningsområde

Kumo älvs-Skärgårdshavets-Bottenhavets vattenförvaltningsområde. Vattenförvaltningsområdets beteckning: FIVHA3

### 5.4 Ytvattnets egenskaper

Kvarken är en del av Östersjön där vattenomsättningen är långsam. Östersjön har bräckt vatten, dvs. dess vatten är en blandning av sötvatten från åar och älvar och saltvatten från haven. Östersjöns vattenyta hålls på samma nivå, varvid den vattenmängd som kommer in och far ut är ungefär densamma. I Östersjön är dessutom nederbörden och avdunstningen i stort sett lika stora. På Finlands kuster är variationerna i Östersjöns vattenstånd cirka två meter. Variationerna i vattenståndet är lokala och kopplade till de rådande väderleksförhållandena.

På vattenområdet utanför Vasa finns många öar, skär och grund. Vattnets huvudsakliga strömningsriktning är från norr genom Strömsö sund via Kråkfjärden mot Korsholmsfjärden.

Havsområdet observeras på 24 observationsplatser.

Havsvattnets egenskaper (sommaren 2019):

Siktdjup: under 2 meter

Grumlighet: cirka 5 FNU

Färgvärde: cirka 21 mg Pt/l

Klorofyll-a: 2,3–15 µg/l.

Totalfosfor: 13–30 µg/l.

Totalkväve: 240–550 µg/l.

I SHM:s förordning 177/2008 fastställs åtgärdsgränsvärden för indikatorbakterier som undersöks i badvattnet vid kusten för att följa upp dess mikrobiologiska kvalitet. Enligt förordningen undersöks i badvattnet fekala enterokocker, som i havsvatten ska vara under 200 CFU/100 ml, och Escherichia coli, som på motsvarande sätt ska vara under 500 MPN/100 ml. Under punkt 6.4 presenteras bakteriehaltererna för badvattnet vid Smulterö från badsäsongen 2016 och framåt.

### 5.5 Ytvattnets kvalitetstillstånd

De regionala närings-, trafik- och miljöcentralerna (NTM) har klassificerat ytvattnen sedan år 2008 utgående från det ekologiska och kemiska tillståndet. Vid klassificeringen strävar man speciellt efter att beakta effekterna på vattendragen av mänskliga aktiviteter. Kustområdets vatten indelas i fem klasser: utmärkt, god, nöjaktig, försvarlig och dålig.

Kustvattnet i Västra Finlands område har klassificerats vara från utmärkt till nöjaktigt, men i närheten av de största städerna såsom Vasa är vattnet i nöjaktigt skick. Den ekologiska ytvattenstatusen berättar i första hand hur mycket människan har påverkat vattendragens naturliga biologi såsom bottenlevande djur och fiskbestånd, och kan därför inte användas som ett direkt mått på vattnets hygieniska kvalitet, vilket är utgångspunkten när det gäller bedömning av badvattenkvaliteten.

## 6. BADVATTNETS KVALITET

### 6.1 Placering av stället för uppföljning av badvattenkvaliteten

Uppföljningsstället för badvattenkvaliteten är den del av badstranden där största delen av de badande går för att bada. Badvattenprovet strävar man efter att ta på 30 cm djup.

### 6.2 Provtagningsställe

Det första badvattenprovet tas ungefär två veckor innan badsäsongen börjar. Under badsäsongen tas tre badvattenprover med en månads mellanrum. Provtagningsställen för badvatten planeras i övervakningskalendern som kommer att fastställas enligt STM-föreskrift 177/2008 före badsäsongens början i april.

### 6.3 Bedömning av badvattnets kvalitet genom sinnesintryck

I samband med varje badvattenprovtagning görs en bedömning av badvattnet genom sinnesintryck. Då bedöms:

- förekomsten/lukten av mineraloljor
- förekomsten av tjärämnen/flytande material, såsom plast, gummi, glas- och plastflaskor)
- förekomsten av cyanobakterier (alger)

#### 6.4 Resultat från tidigare badsäsonger

Prov	v. 2016		v. 2017		v. 2018		v. 2019	
	E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok.	E.coli	Enterok.
1.	9	<1	5	1	15	2	6	6
2.	30	3	6	2	30	3	1	2
3.	9	3	2	1	31	3	1	2
4.	17	26	170	130	78	27	16	24

##### 6.4.1 Badvattnets kvalitetsklasser under tidigare badsäsonger

Kvaliteten på badvattnet vid Smulterö badstrand har klassificerats enligt SHM:s förordning 177/2008.

Efter att badsäsongen 2016 upphört var klassificeringen av badvattnet på basis av undersökningsresultaten 2013-2016 **utmärkt**.

Efter att badsäsongen 2017 upphört var klassificeringen av badvattnet på basis av undersökningsresultaten 2014-2017 **utmärkt**.

Efter att badsäsongen 2018 upphört var klassificeringen av badvattnet på basis av undersökningsresultaten 2015-2018 **utmärkt**.

Efter att badsäsongen 2019 upphört var klassificeringen av badvattnet på basis av undersökningsresultaten 2016-2019 **utmärkt**.

##### 6.4.2 Observationer och vidtagna förvaltningsåtgärder under tidigare badsäsonger

Kvaliteten på badvattnet vid Smulterö har underskridit de åtgärdsgränser som fastställts i SHM:s förordning 177/2008 vad gäller proverna enligt uppföljningskalendern såväl då det gäller kontrollundersökningsresultaten som cyanobakterieobservationerna.

År 2019 kontrollerades badvattnets kvalitet med extra prov under perioden 17.7–19.8 på grund av en avloppsläcka in i Metviken. Läckan fanns på cirka en kilometer från Smulterö badstrand. Orsaken till läckan var en felaktig avloppskoppling i ett höghus nära Metviken, som upptäcktes i juli. Situationen med indikatorbakterier i badvattnet kontrollerades med tre extra prov den 17, den 19 och den 24 juli. Åtgärdsgränsen för fekala enterokocker överskreds i det första provet. Dessutom kontrollerades virussituationen i badvattnet för noro- och adenovirus under perioden 29.7–19.8. Inga förhöjda noro- eller adenovirushalter konstaterades under kontrollperioden.

Det var förbjudet att bada vid badstranden under perioden 19.7–1.8.2019. Dessutom rekommenderades badande inte under kontrollperioden den 1–26 augusti 2019. Om detta informerades på anslagstavlan på badstranden och i medier.

#### 6.5 Förekomst av cyanobakterier (blågrönalger)

Har inte förekommit.

##### 6.5.1 Observationer av förekomst under tidigare badsäsonger och vidtagna förvaltningsåtgärder

Förekomst av cyanobakterier har inte observerats och därmed har förvaltningsåtgärder inte behövts.

##### 6.5.2 Bedömning av omständigheterna för förekomsten av cyanobakterier

På grund av övergödning i vattendragen är det möjligt att algblomning börjar förekomma, speciellt vid varma och vindstilla förhållanden.

##### 6.5.3 Artundersökningar

Har inte gjorts.

##### 6.5.4 Toxinundersökningar

Har inte gjorts.

#### 6.6 Sannolikhet för skadlig ökning av makroalger och/eller växtplankton

En skadlig ökning av makroalger och/eller växtplankton är inte sannolik vid Smulterös badstrand. En skadlig ökning av makroalger eller växtplankton har inte observerats vid Smulterös badstrand.

#### 6.7 Effekter av väderfenomen på badvattnets kvalitet

I Vasa har regnmängderna varit 679 mm (år 2016), 516 mm (år 2017) och 424 mm (år 2018). Mängden

störtregn förväntas öka i och med att klimatet blir varmare. Detta väderfenomen kan spola föroreningar från badstrandens sand och från marken i närområdet, såsom fågelavföring, ner i badvattnet. I en sådan situation kan man observera försämringar i badvattnets kvalitet.

## 7. BELASTNINGSKÄLLOR OCH BEDÖMNING AV DERAS BETYDELSE

### 7.1 Avloppsvattensystem

Påttska reningsverket, som ägs av Vasa Vatten, är beläget vid havet i Brändö, ca 1 km från Smulterö. Reningsverket är den största enskilda punktkällan på havsområdet utanför staden. Reningsverkets avloppsvatten leds längs ett ca 150 m långt utloppsrör till Kråkfjärden och därifrån är det ca 1 km till Smulterös badstrand. Det utkommande avloppsvattnet från reningsverket observeras som förhöjda halter av näringsämnen och bakterier på närliggande kontrollpunkter. På reningsverket renas Vasas avloppsvatten samt en del av Korsholms och Malax kommuners avloppsvatten, däribland Stormossens avfallscentrals avloppsvatten. Reningsverket har ett automatiskt larmsystem och jour 24 timmar om dygnet. År 1998 byggdes en flotationsanläggning som ett komplement till reningsverkets verksamhet. Vid snösmältning och vid kraftigt regn leds en del av vattnet förbi den biologiska reningsprocessen för att behandlas i flotationsbassänger. På detta sätt undviks störningar i den biologiska reningsprocessen. Efter byggandet av flotationsanläggningen har inga bräddningar av obehandlat avloppsvatten skett.

Utbyggandet av Påttska reningsverket och kväveborttagningen och saneringen av reningsverkets gamla del blir färdig under sommaren 2012. Saneringen av reningsverket omfattar luftning, flotation och eftersedimentering. Utbyggnaden av reningsverket omfattar försedimentering och kväveborttagande efterfiltrering. Tack vare utvidgandet av kväveborttagningen kan verket eliminera 70 % av kvävebelastningen i avloppsvattnet innan det släpps ut i havet. Under 2020 får reningsverket en desinficeringsenhet för avgående avloppsvatten. I framtiden kommer man att hygienisera det avloppsvatten som avgår från reningsverket från mars till november. Hygieniseringen eliminerar effektivt bakterier i det behandlade vattnet.

#### Bedömning av risker

Påttska reningsverket försämrar med all sannolikhet inte badvattenkvaliteten vid Smulterös badstrand i den grad att den skulle leda till sanitära olägenheter för de badande. I de badvattenprover som tagits under badsäsongen har det inte funnits sådana halter av indikatormikrober, vilket skulle ge orsak att misstänka reningsverket som en föroreningskälla för Smulterös badvatten. Resultaten från kontrollpunkterna på Norra Stadsfjärden styrker uppfattningen om att de utkommande bakterierna från reningsverkets utlopp i stor grad hinner spädas ut, sedimenteras eller på annat sätt neutraliseras innan vattenströmmarna blandat med renat avloppsvatten från reningsverket når badstranden vid Smulterö.

Virus (noro- och adenovirus) kan finnas i havsvatten i mycket små mängder. Hälsoriskerna för simmare i dessa koncentrationer är låga.

### 7.2 Dagvattensystem

Dagvatten är regn- och smältvatten samt spolvatten som rinner bland annat från vägar och andra ytor. Dagvattnets bakteriehalt ökas av avföring från fåglar och andra djur som trivs på området samt av förmultnande växter. I dagvattnet kan också finnas olika skadliga ämnen som kommer från trafiken. I stadsmiljö kan marken eller växtligheten inte uppta allt det dagvatten som uppstår och en naturlig reningsprocess förverkligas sålunda inte.

Vasa stad har ett relativt gammalt avloppsledningsnät. Största delen av dagvattnet från centrumområdet leds till Påttska reningsverket där det genomgår en reningsprocess. Resten av dagvattnet leds direkt ut i havet. På Smulterö finns inget egentligt dagvattensystem. Dagvattnet tas delvis upp av marken och delvis rinner det direkt ut i havet.

#### Bedömning av risker

Hur stor och långvarig dagvattnets effekt är på kvaliteten på Smulterös badvatten beror på regnmängden och –intensiteten, längden på den torrsäsong som föregått regnet, vindförhållandena och vattendragens strömmar. Ju längre den torra perioden fortsätter desto mera föroreningar kan det spolas ned i badvattnet vid regn. Om det på stranden finns stora mängder bl.a. fågelavföring, kan den hygieniska olägenheten som föranleder de badande vara relativt stor, åtminstone vid regn och genast efter det.

Genom daglig städning av stranden, borttagande av fåglar som trivs vid stranden och förbud mot rastning av hundar på badstranden minskas delvis de föroreningsriskerna för badvattnet som föranleder av dagvattnet.

### 7.3 Övrigt ytvatten

På badstranden eller i dess närhet kommer inget ytvatten som påverkar vattenkvaliteten.

### 7.4 Jordbruk

I närheten av badstranden finns inget jordbruk.

### 7.5 Industri

I närheten av badstranden finns ingen industri.

### 7.6 Landsvägs- och spårtrafik

I närheten av badstranden finns ingen betydande landsvägs- eller spårtrafik.

### 7.7 Hamnar och båttrafik

Vasa är en skärgårdsstad med livlig båttrafik under sommarhalvåret. Intill centrum finns flera småbåtshamnar som ägs antingen av Vasa stad eller någon båtklubb eller -förening. I närheten av Smulterö på ca 1 km avstånd finns Vasas officiella gästhamn Wasa Segelförening rf med ca 200 båtplatser. Bredvid gästhamnen finns Vasa motorbåtsklubbs ca 200 båtplatser. Närmast Smulterö finns Vaasan Merenkyntäjien pursiseura, som har ca 150 båtplatser samt båtplatser vid Smulterö och Brändö sund, vilka totalt är närmare 200 båtplatser. Alla båtplatser är inte nödvändigtvis i användning men antalet ger en uppfattning om omfattningen av båttrafiken i området. Därtill rör sig på området övrig båttrafik till exempel från kusten. Småbåtshamnarna har egna avfallsbehandlingssystem, och målning och tvättning av båtarna sker inte under badsäsongen.

I gästhamnen, ca 1 km från Smulterös badstrand mot sydväst finns en tankningsstation som ägs av Hydrolink Ab. Hydrolink Ab både förvarar och säljer bensin och diesel. Bränsle förvaras i dubbelmantlade stålcisterner ovan jord, vilkas volym är 10 m<sup>3</sup> (diesel) ja 5 m<sup>3</sup> (bensin). Vid fyllandet av bensincisternen används en sugpump som fungerar med el och kopplas till tankbilen. Pumpen med motor finns i ett anläggningskåp av metall som kan hålla ca 100 liter bensin vid en läckageolycka. En annan tankningsstation som finns nära Smulterös badstrand är TB-Huolto Kosola T Ky, som finns på fastlandssidan om Brändö sund, vilket ligger mellan Smulterö och fastlandet. Avståndet till badstranden är ca 200 m. TB-Huolto Kosola T Ky, förvarar och säljer bensin och diesel. Bränsle förvaras i dubbelmantlade stålcisterner ovan jord, och bådass volym är 10 m<sup>3</sup>. Avståndet från de inhägnade cisternerna är ca 5 från strandlinjen. Båttankningsautomaterna för bränsle ligger på bryggan vid stranden.

Tankningsstationerna har ett miljötillstånd enligt 28 § miljöskyddslagen för försäljning av båtbränsle och verksamhetsutövarna har gjort anmälan om hantering och förvaring av hälso- och miljöfarliga kemikalier till Österbottens räddningsverk enligt kemikalielagen. Av tillstånden framgår att tankningsstationerna i sin normala verksamhet inte föranleder utsläpp i vattendrag. Regnvattnet från tanknings- och påfyllningsställena leds till avloppsledningen via en oljeavskiljare.

Den största risken för utsläpp av olja utgörs av själva tankningsmomentet, då bränsle kan hamna antingen i vattnet eller på insidan av båten.

#### Bedömning av risker

Vid Smulterös badstrand har det inte förekommit problem som beror på båttrafiken eller småbåtshamnarna. Båttrafiken sker tillräckligt långt från stranden. Dessutom övervakas båttrafiken av kustbevakningen. Risken att badvattenkvaliteten skulle försämrans på grund av båttrafiken eller småbåtshamnverksamheten är liten och konsekvenserna av en enskild händelse (till exempel olaglig tömning av toalettvattnet i närområde till badstranden) skulle inte heller bli stora. Norra Stadsfjärden hör till ett kustområde med stora vattenmassor och friska vindar som späder ut små bränsleläckage från båtarna, även om andelen båtar som rör sig på området är stor. Båttrafiken orsakar dock i någon mån grumlighet, vilket kan försämra siktdjupet i badvattnet.

Risken för att badvattenkvaliteten vid Smulterö försämrans på grund av bränsleläckage är inte stor, eftersom det mestadels rör sig om små mängder som vid tankning kan hamna i vattnet.

Tankningsstationerna finns i ett sådant förhållande till badstranden att deras avstånd till badstranden och de naturliga vind- och vattenströmningsförhållandena medför att ett litet spill späds ut snabbt. Vid de organoleptiska undersökningar som hälsoskyddsmyndigheten utfört har det inte heller noterats spår av olja eller andra flytande ämnen i badvattnet.

Risken för ett stort oljeläckage exempelvis i närheten av tankningsstationerna är även den liten. Detta beror på de förebyggande skyddsåtgärder som tankningsstationerna vidtagit samt på att sådana olyckor vid tankningsstationer i allmänhet är ovanliga. För att bränsle ska spridas mot badstranden och orsaka olägenheter för de badande förutsätts också mycket stora utsläpp i rätt vindförhållanden.

### 7.8 Djur, sjöfåglar

Vid Smulterös badstrand trivs ett flertal arter av olika sjöfåglar, bland annat måsar. Under de senaste åren har antalet vitkindade gäss ökat i Vasa. Enligt Finlands miljöcentral har man idag (år 2019) observerat 1 400 individer i Vasaregionen. På badstränderna kan man i början och slutet av sommaren tidvis observera 20–300 vitkindade gäss. Under de dagar då det är mycket folk på stranden flyttar fåglarna lite längre bort på ön eller flyger till något närliggande parkområde.

Den vitkindade gåsen är fridlyst med stöd av naturskyddslagen. Att störa fridlysta fåglar kräver ett separat



tillstånd från NTM-centralen. Den som upprätthåller badstranden överväger sökning av tillstånd att störa vitkindade gäss från NTM-centralen.

Tidigare har kanadagäss förekommit i stora flockar på bland annat badstränderna i början och mot slutet av sommaren. Idag påträffas de sällan på badstränder. Orsaken till det är olika fördrivningsåtgärder som man vidtagit under flera år, bland annat störande, skrämmande och jakt.

Av djuren är det endast sjöfåglar som medför en risk för hygieniska problem. Det är förbjudet att mata fåglar på stränderna och det finns informationsskyltar om förbudet. Det är likaså förbjudet att låta hundarna bada vid badstränderna i Vasa. Hundägarna uppmanas att ta sina hundar till badstranden för hundar i Myrgrund, söder om Sundom bro.

#### **Bedömning av risker**

Den största olägenheten till följd av fåglarna på badstränder är deras avföring som orsakar en hygienisk olägenhet på stranden och eventuellt förorenar badvatten. Också gåsflockar i strandvatten kan försämra vattenkvaliteten lokalt och kortvarigt.

Vid regn kan föroreningar, däribland avföring från fåglarna, sköljas från Smulterö badstrand och den omgivande marken ner i badvattnet. Ju längre en torr period pågår desto fler föroreningar kan sköljas ner i badvattnet vid regn. Om det på stranden finns stora mängder avföring från vitkindade gäss, kan den hygieniska olägenhet som föranleder de badande vara relativt stor, åtminstone vid regn och genast efter det. De anställdas insats vid den dagliga kontrollen av stranden och städningen av fågellämningar minskar risken för förorening av badvattnet.

Problem med sjöskabb eller andra parasiter som härstammar från sjöfåglar har inte förekommit vid Vasas badstränder.

#### **7.9 Strandzonens egna källor**

Risken att badvattenkvaliteten försämras av de badande själva kan finnas under de finaste baddagarna, speciellt om det är lugnt väder och vindstilla. En ökning av antalet badande på samma gång kan leda till att vattnet förorenas, siktdjupet försämras och att eventuella mikrober som föranleder sjukdomar ökar.

#### **Bedömning av risker**

Det är sällan mycket folk på en gång i vattnet, och tack vare vindarna och Smulterös läge är vattenomsättningen och utspädningen av föroreningar snabb.

Det är sannolikt att det förekommer krossat glas och annan nedskräpning på Smulterös badstrand. Genom att dykningar utförs både innan och under badsäsongen minskar risken betydligt för att de badande ska råka ut för glassplitter eller andra vassa föremål. Strandens skick kontrolleras dagligen, varvid en eventuell störning på grund av glas och skräp på stranden borde bli tillfällig.

## **8. KORTVARIGA FÖRORENINGSSITUATIONER**

### **8.1 Kortvariga föroreningssituationer**

Begreppet kortvarig förorening har kommit in i Finlands lagstiftning i och med social- och hälsovårdsministeriets förordning om kvalitetskraven och övervakningen i fråga om vattnet vid allmänna badstränder (177/2008). Med kortvarig förorening av badvatten avses en fekal förorening som avviker från det normala tillståndet, som har identifierbara orsaker och som normalt inte förväntas påverka badvattnets kvalitet under en period av mer än tre dygn.

En kortvarig föroreningssituation kunde uppstå vid häftiga regn, varvid eventuella föroreningar på Smulterös badstrand och den omgivande marken, såsom fågelavföring, kan spolas ned i badvattnet.

Det har inte förekommit några kortvariga föroreningstillstånd vid Smulterö år 2019.

### **8.2 Förvaltningsåtgärder vid kortvariga föroreningssituationer**

Uppföljningen av kortvariga föroreningar görs med hjälp av extra prover.

Om risk för hälsan är möjlig och det är nödvändigt för skötseln av ärendet, utfärdar hälsoskyddsmyndigheten för badstrandens upprätthållare en bestämmelse för inledande av reparerande åtgärder samt anvisningar och bestämmelser för förhindrande av hälsorisker.

Då man får uppgifter om kortvariga föroreningar, informerar hälsoskyddsmyndigheten om ärendet med ett meddelande som förs till badstranden, på stadens webbsidor samt med ett pressmeddelande.

## 9. ANVISNINGAR OCH INFORMATION

### 9.1 Anvisningar som ges för badstranden

På stranden finns en anslagstavla, där anvisningar och information ges åt de badande:

- säkerhetsanvisningar (badstrandens namn, kontaktuppgifterna till upprätthållaren, verksamhets- och säkerhetsanvisningar, anvisningar för tillkallande av hjälp, allmänna förbud).
- uppgifter om det senaste undersökningsresultatet
- eventuella varningar eller förbud, såsom badförbud

Allmänna förbud gällande badstranden finns framlagda på anslagstavlan. Det är förbjudet att ta hundar till badstranden, mata fåglar, tälta, fiska, dricka alkoholdrycker, göra upp eld samt köra motorfordon på stranden. Det ställe där det blir djupt har avskiljts från det trygga badområdet med ett bojrep.

På Vasa stads webbsidor ges information om badstranden, dess utrustning samt badvattenprofilen.

### 9.2 Information vid normalförhållanden

På Vasa stads webbsidor finns bl.a. en badstrandsförteckning, en provtagningsplan för badvatten, resultaten av badvattenproverna under badsäsongen och resultaten av uppföljningen av blågrönalger. Webbsidorna uppdateras regelbundet under badsäsongen.

Miljöavdelningen uppgör i samarbete med stadens kommunikationsplanerare under badsäsongen månatligen ett pressmeddelande, där man informerar speciellt om badvattenkvaliteten och situationen gällande blågrönalger på badstränderna.

### 9.3 Information i speciella situationer

Miljöavdelningen informerar om kortvarig förorening, osedvanliga situationer, om utfärdade bestämmelser och andra speciella situationer med ett separat meddelande som förs till badstranden.

Miljöavdelningen uppgör vid speciella situationer ett pressmeddelande samt informerar om ärendet på stadens webbsidor.

## 10. TIDPUNKT FÖR UPPGÖRANDE OCH GRANSKNING AV BADVATTENPROFILEN

### 10.1 Tidpunkt för uppgörande av badvattenprofilen

Uppgjord första gången 1.3.2011.

Uppdaterad i helheten 1.3.2020

### 10.2 Tidpunkt för granskning av badvattenprofilen

Smulterös badvattenklass är utmärkt, varvid badvattenprofilen ska uppdateras om klassen ändras till god, tillfredsställande eller dålig.