

BADVATTENPROFIL FÖR  
MARIEBADS BADSTRAND  
MARIEHAMN, ÅLAND

Badvattenprofilen grundar sig på badvattendirektivet 2006/7/EG. Badvattendirektivet är antaget på Åland genom social- och hälsovårdsministeriets förordning om kvalitetskraven och övervakningen i fråga om vattnet vid allmänna badstränder (FFS 177/2008)<sup>1)</sup>. Ålands miljö- och hälsoskyddsmyndighet förväntar sig att Mariebad badstrand besöks av ett stort antal badande. Utöver detta kompletterar hälsoskyddslagen (FFS 763/1994)<sup>2)</sup> samt konsument säkerhetslagen (FFS 920/2011)<sup>3)</sup> den allmänna tillsynen av badstränder.

Bestämmelserna i badvattendirektivet och social- och hälsovårdsministeriets förordning (FFS 177/2008) fastställer att det ska uppgöras en badvattenprofil till 1.3.2011. Badvattenprofilen ska beskriva

- källan till möjliga föroreningar och utvärdera sannolikheten
- förekomsten och sannolikheten för blågrönalger och makroalgers uppkomst
- källan till kortvariga föroreningar och utvärdera sannolikheten samt undersöka orsakerna till dem
- samt badvattnets kvalitet på badstranden

i badvattnet och andra angränsande ytvatten till badstranden.

Utöver kraven i badvattenprofilen ingår även information om badstrandens utrustningsnivå, service, underhåll och användningsmöjligheter eftersom denna typ av upplysningar intresserar användarna. Badvattenprofilen beaktar de mikrobiologiska kvaliteterna, blågrönalger och sensoriska bedömningen sedan 2008.

På Åland fanns 2018 nio badstränder som uppfyllde FFS 177/2008; Bamböle (Finström), Bovik (Hammarland), Degersand (Eckerö), Gröna Udden (Mariehamn), Käringsund (Eckerö), Lilla Holmen (Mariehamn), Mariebad (Mariehamn), Nabben (Mariehamn) och Västerviken (Saltvik).

1) Gäller på Åland genom 1 § 1 mom. 6 punkten i landskapsförordning (2016:88) om tillämpning på Åland av riksförfattningar om hälsoskydd.

2) Gäller på Åland genom 1 § i landskapslag (2016:84) om tillämpning på Åland av hälsoskyddslagen.

3) Gäller på Åland genom 1 § 1 mom. 1 punkten i landskapslag (1998:8) om tillämpning i landskapet Åland av riksförfattningar om konsument säkerhet (ÅFS 2016:27).

BADVATTENPROFIL FÖR  
MARIEBADS BADSTRAND  
MARIEHAMN, ÅLAND

## INLEDNING

### 1. KONTAKTUPPGIFTER

1.1 Badstrandens ägare och kontaktuppgifter	Mariehamns Stad/Avd. för Kultur och Fritid PB 76, AX-22101 Mariehamn Tfn 018-531 651 (Badhuschef Christoffer Sundman) <a href="mailto:foramn.efternamn@mariehamn.ax">foramn.efternamn@mariehamn.ax</a> <a href="http://www.mariehamn.ax">www.mariehamn.ax</a>
1.2 Badstrandens upprätthållare och kontaktuppgifter	Mariebad Österleden, AX-22 100 Mariehamn Tfn 018-531 650 (växeln) Tfn 018-531 651 (Badhuschef Christoffer Sundman) <a href="mailto:foramn.efternamn@mariehamn.ax">foramn.efternamn@mariehamn.ax</a> <a href="mailto:mariebad@mariehamn.ax">mariebad@mariehamn.ax</a> <a href="http://www.mariehamn.ax">www.mariehamn.ax</a>
1.3 Myndighet som övervakar badstranden och kontaktuppgifter	Ålands miljö- och hälsoskyddsmyndighet (ÅMHM) Norrågatan 17, AX-22 100 Mariehamn Tfn 018-528 600 (kansli), 0457-313 5839 (miljöskyddsinspektör Magnus Eriksson) <a href="mailto:foramn.efternamn@amhm.ax">foramn.efternamn@amhm.ax</a> <a href="http://www.amhm.ax">www.amhm.ax</a>
1.4 Laboratorium och kontaktuppgifter	ÅMHM Laboratoriet Sundblomsvägen 31, AX-22 150 Jomala Tfn 018-32 880 <a href="mailto:laboratoriet@amhm.ax">laboratoriet@amhm.ax</a>
1.5 Vatten- och avloppsverket och kontaktuppgifter	Mariehamns stad/Tekniska verk/VA-verket Elverksgatan 1, AX-22 101 Mariehamn Tfn 018-018-531 530 (VA-chef) Jouni Huhtala Tfn 018-531 599 (journalnummer) <a href="mailto:foramn.efternamn@mariehamn.ax">foramn.efternamn@mariehamn.ax</a> <a href="http://www.mariehamn.ax">www.mariehamn.ax</a>

### 2.GEOGRAFISK PLACERING

2.1 Badstrandens namn	Mariebad
2.2 Badstrandens kortnamn	Mariebad
2.3 Badstrandens ID nummer	FI166478004
2.4 Adress	Östrautfarten, Mariehamn
2.5 Koordinater	N 60°10" 81.00' Ö19°94" 53.00'
2.6 Karta	<a href="http://maps.google.fi/maps/ms?hl=sv&amp;gl=fi&amp;ie=UTF8&amp;msa=0&amp;msid=209194561173283657777.00049c74f37599b8ecee9&amp;ll=60.177038,19.80835&amp;spn=0.492417,0.933838&amp;t=h&amp;z=10&amp;iwloc=00049c7a104451629c2ae">http://maps.google.fi/maps/ms?hl=sv&amp;gl=fi&amp;ie=UTF8&amp;msa=0&amp;msid=209194561173283657777.00049c74f37599b8ecee9&amp;ll=60.177038,19.80835&amp;spn=0.492417,0.933838&amp;t=h&amp;z=10&amp;iwloc=00049c7a104451629c2ae</a>
2.7 Fotografier	Mariebads badstrand, xx.xx.xxxx

BADVATTENPROFIL FÖR  
MARIEBADS BADSTRAND  
MARIEHAMN, ÅLAND

### 3. BESKRIVNING AV BADSTRANDEN

3.1 Typ av vatten	Hav
3.2 Typ av strand	Mariebads badstrand har en ca 55 m lång och ca 15 m bred sandstrand. Ytan ovanför sandstranden är gräsbevuxen och området är ingårdat med staket och endast öppet under Mariebads öppethållningstider. Parkeringsmöjlighet finns norr om stranden på Mariebads parkering. Mariebads simanläggning har även en vinterbadstrand. Badstranden är godkänd av hälsönämnden den 15.03.2007.
3.3 Beskrivning av närmiljön och strandzoner	Badstranden ligger intill Österleden (östrautfarten), Mariehamn. Badstranden ligger direkt intill Mariebads badanläggning. Söder om badstranden ligger Sjökvarteret. På sommaren kan båttrafik passera utanför det avgränsade badområdet.
3.4 Vattendjup och strömmar	På simområdet blir det snabbt djupare, för att ca 20 meter ut från strandkanten vara 1,5 meter djupt. Simområdet är utmärkt med bojar ut mot båtfarleden utanför.  Vattendjupet varierar på årsbasis som mest ca 2 m. Under badsäsongen varierar vattendjupet med maximalt ca 1 m.  I vattnet finns inte strömmar som inverkar på badarnas säkerhet, stranden är inte barnvänlig eftersom den snabbt blir djupare. Den dominerande vindriktningen under badsäsongen är sydlig. Lite högre vågor kan uppstå vid hård sydligvind.
3.5 Badstrandens botten	Simområdets botten består till största delen av sand och övergår i lera längre ut. Dykare undersöker simområdets botten varje år innan badsäsongen inleds.
3.6 Badstrandens utrustningsnivå	Följande utrustning finns på badstranden under badsäsong: <ul style="list-style-type: none"><li>- Vid behov kan även Mariebads anläggning utnyttjas</li><li>- 2 st omklädningshytter</li><li>- 4 st toaletter (finns i entrén till Mariebads simanläggning)</li><li>- 1 st anslagstavlor</li><li>- 3 st avfallskärl + askkopp</li><li>- 1 st livräddningsbojar</li><li>- 1 st livbåt</li></ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"><li>- Volleybollplan</li><li>- Café</li><li>- Solstolar</li></ul>
3.7 Badarnas antal (uppskattning)	Badarnas mängd varierar mellan 0 – 500 per dag. Den livligaste tidpunkten på dagen infaller mellan kl. 12 – 16:00. På stranden finns dock badare från tidig morgon till sen kväll.
3.8 Badstrandsövervakning	Ingen ordnad badstrandsövervakning.

### 4. BESKRIVNING AV VATTENOMRÅDET

4.1 Havsområde	Östersjön
4.2 Vattenområde	Mariebads badstrand hör till Ålands havs inre skärgård. Placerad på östra sidan av Mariehamn i norra ändan av Slemmern.
4.3 Vattenvårdsområde	Åland Island Kod för vattenområdet: FIWDA

BADVATTENPROFIL FÖR  
MARIEBADS BADSTRAND  
MARIEHAMN, ÅLAND

4.4 Ytvattnets egenskaper	<p>Åland är omslutet av hav. Söder om finns Östersjön, öster om Skärgårdshavet, väster om Ålands hav och norr om Bottenhavet. Havsvattnet är bräckt med en salthalt på ca 5-6 promille.</p> <p>De långsiktiga trenderna för siktdjupet visar på minskat siktdjup samtidigt som klorofyll-a halterna har ökat.</p>
4.5 Ytvattnets kvalitet	<p>Överlag klassificeras kustvatten på Åland som måttliga. I inner- och mellanskärgården finns kustvattenområden som klassificeras som otillfredsställande och dåliga. Klassificeringen av vattnets ekologiska status utgår från biologiska och kemisk-fysikaliska kvalitetsfaktorer. Huvudsaklig påverkan av ytvattnet härstammar från fiskodling, jordbruk, naturlig avrinning och bosättning.</p>

## 5. BADVATTENKVALITET

5.1 Provtagningspunkt för uppföljning av badvattenkvalitet	<p>Provtagningspunkten för uppföljning av badvattenkvaliteten sker mitt i badområdet där det finns flest badare. Provtagningsplatsen är utritad på bifogad karta.</p> <p>Badvattenprover har tagits från samma provtagningsplats sedan år 2007.</p>
5.2 Provtagningsfrekvens	<p>Provtagningsfrekvensen är enligt nuvarande lagstiftning fyra prover per säsong. Det första provet tas ungefär två veckor förrän badsäsongen inleds och den resterande delen tas med jämna mellanrum under badsäsongen (15.6–31.8).</p> <p>Förnyade prover har tagits ifall badvattenkvaliteten har varit dålig. Det har under perioden 2015-2018 tagits förnyade prov 20.07.2015. Därtill vid två tillfällen (2007). Under badsäsongen 2008 togs sex prover samtliga var godkända.</p> <p>En kontrollplan sammanställs innan badsäsongen inleds. I kontrollplanen antecknas alla provtagningsdatum. Provet bör tas senast inom fyra dagar från det förutbestämda datumet.</p>
5.3 Sensorisk bedömning av badvattenkvalitet	<p>Det har inte förekommit några sensoriska anmärkningar på badstranden.</p>

BADVATTENPROFIL FÖR  
MARIEBADS BADSTRAND  
MARIEHAMN, ÅLAND

<p>5.4 Badvattenresultat från tidigare badsäsonger</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Provtagnings datum</th> <th style="width: 15%;">Kvalitet</th> <th style="width: 15%;">Temperatur +°C</th> <th style="width: 15%;">Enterokocker cfu/100ml</th> <th style="width: 15%;">Escherichia coli cfu/100ml</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5"><b>2018</b></td> </tr> <tr> <td>30.5.2018</td> <td>Utmärkt</td> <td>17</td> <td>&lt;10</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>27.6.2018</td> <td>Utmärkt</td> <td>16</td> <td>&lt;10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>25.7.2018</td> <td>Utmärkt</td> <td>23</td> <td>10</td> <td>&lt;10</td> </tr> <tr> <td>15.8.2018</td> <td>Utmärkt</td> <td>18</td> <td>10</td> <td>&lt;10</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>2017</b></td> </tr> <tr> <td>31.5.2017</td> <td>Utmärkt</td> <td>9</td> <td>&lt;10</td> <td>&lt;10</td> </tr> <tr> <td>28.6.2017</td> <td>Utmärkt</td> <td>12</td> <td>&lt;10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>26.7.2017</td> <td>Utmärkt</td> <td>15</td> <td>40</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>16.8.2017</td> <td>Utmärkt</td> <td>18</td> <td>&lt;10</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>2016</b></td> </tr> <tr> <td>01.06.2016</td> <td>Utmärkt</td> <td>18</td> <td>&lt;10</td> <td>&lt;10</td> </tr> <tr> <td>20.06.2016</td> <td>Utmärkt</td> <td>15</td> <td>&lt;10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>18.07.2016</td> <td>Utmärkt</td> <td>19</td> <td>&lt;10</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>15.08.2016</td> <td>Utmärkt</td> <td>16</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>2015</b></td> </tr> <tr> <td>27.05.2015</td> <td>Utmärkt</td> <td>12</td> <td>&lt;10</td> <td>&lt;10</td> </tr> <tr> <td>22.06.2015</td> <td>Utmärkt</td> <td>16</td> <td>&lt;10</td> <td>&lt;10</td> </tr> <tr> <td>15.07.2015</td> <td>Dåligt</td> <td>19</td> <td>380</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>20.07.2015</td> <td>Utmärkt</td> <td>18</td> <td>87</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>12.08.2015</td> <td>Bra</td> <td>19</td> <td>150</td> <td>110</td> </tr> </tbody> </table> <p>Åtgärdsgräns för enstaka undersökningsresultat är; 200 cfu/100ml för enterokocker 500 cfu/100ml för <i>Escherichia coli</i></p>	Provtagnings datum	Kvalitet	Temperatur +°C	Enterokocker cfu/100ml	Escherichia coli cfu/100ml	<b>2018</b>					30.5.2018	Utmärkt	17	<10	40	27.6.2018	Utmärkt	16	<10	10	25.7.2018	Utmärkt	23	10	<10	15.8.2018	Utmärkt	18	10	<10	<b>2017</b>					31.5.2017	Utmärkt	9	<10	<10	28.6.2017	Utmärkt	12	<10	10	26.7.2017	Utmärkt	15	40	60	16.8.2017	Utmärkt	18	<10	20	<b>2016</b>					01.06.2016	Utmärkt	18	<10	<10	20.06.2016	Utmärkt	15	<10	10	18.07.2016	Utmärkt	19	<10	20	15.08.2016	Utmärkt	16	10	10	<b>2015</b>					27.05.2015	Utmärkt	12	<10	<10	22.06.2015	Utmärkt	16	<10	<10	15.07.2015	Dåligt	19	380	53	20.07.2015	Utmärkt	18	87	10	12.08.2015	Bra	19	150	110
Provtagnings datum	Kvalitet	Temperatur +°C	Enterokocker cfu/100ml	Escherichia coli cfu/100ml																																																																																																											
<b>2018</b>																																																																																																															
30.5.2018	Utmärkt	17	<10	40																																																																																																											
27.6.2018	Utmärkt	16	<10	10																																																																																																											
25.7.2018	Utmärkt	23	10	<10																																																																																																											
15.8.2018	Utmärkt	18	10	<10																																																																																																											
<b>2017</b>																																																																																																															
31.5.2017	Utmärkt	9	<10	<10																																																																																																											
28.6.2017	Utmärkt	12	<10	10																																																																																																											
26.7.2017	Utmärkt	15	40	60																																																																																																											
16.8.2017	Utmärkt	18	<10	20																																																																																																											
<b>2016</b>																																																																																																															
01.06.2016	Utmärkt	18	<10	<10																																																																																																											
20.06.2016	Utmärkt	15	<10	10																																																																																																											
18.07.2016	Utmärkt	19	<10	20																																																																																																											
15.08.2016	Utmärkt	16	10	10																																																																																																											
<b>2015</b>																																																																																																															
27.05.2015	Utmärkt	12	<10	<10																																																																																																											
22.06.2015	Utmärkt	16	<10	<10																																																																																																											
15.07.2015	Dåligt	19	380	53																																																																																																											
20.07.2015	Utmärkt	18	87	10																																																																																																											
12.08.2015	Bra	19	150	110																																																																																																											
<p>5.4.1 Klassificering av badvatten från tidigare badsäsonger</p>	<p>Badvattnet på Mariebads badstrand klassificeras som <b>BRA</b>. Klassificeringen baseras på provtagningen utförd under perioden 2015-2018. Badvattnet klassificeras enligt indelningen utmärkt, bra, tillfredsställande eller dålig.</p> <p>Gränsvärdet för <b>bra</b> baseras på 95 percentilvärdet för den senaste fyra års perioden; 200 cfu/100ml för enterokocker 500 cfu/100ml för <i>Escherichia coli</i></p>																																																																																																														
<p>5.4.2 lakttagelser från tidigare badsäsonger</p>	<p>Badvattenkvaliteten har från 2008 och framåt varit utmärkt vid provtagningstillfällena under badsäsongen, med undantag för 15.07.2015. Därtill har det på grund av bräddning av avloppsvatten förekommit kortare föroreningstillfällen med höga bakteriehalter 11.08.2008 och 17.08.2008.</p>																																																																																																														
<p>5.5 Förekomst av cyanobakterier</p>	<p>Det kan förekomma cyanobakterier i slutet på sommaren vid varmt och lugnt väder.</p>																																																																																																														
<p>5.5.1 lakttagelser av cyanobakterier tidigare badsäsonger</p>	<p>På skalan 0-3 uppvisade badstranden: Den 15.08.2018 1.</p>																																																																																																														
<p>5.5.2 Bedömning av under vilka förhållanden cyanobakterier förekommer</p>	<p>Cyanobakterier kan förekomma på Åland från mitten av juli till mitten av augusti när det är varmt och stilla väder.</p> <p>Bedömningen av cyanobakterier görs i en 0-3 gradig skala; 0 = Inga cyanobakterier 1 = Lite cyanobakterier 2 = Rikligt med cyanobakterier 3 = Mycket rikligt med cyanobakterier</p>																																																																																																														

**BADVATTENPROFIL FÖR  
MARIEBADS BADSTRAND  
MARIEHAMN, ÅLAND**

5.5.3 Art- och toxinundersökningar	Det har inte utförts någon art eller toxinundersökning av badstrandens badvatten.
5.6 Sannolikhet för skadlig tillväxt av makroalger och/eller växtplankton	Det har inte förekommit några skadliga tillväxter av makroalger.
5.7 Inverkan av väderförhållanden på badvattenkvaliteten	Temperaturen, vindens och regnets inverkan på badvattnet har inte kartlagts speciellt. Vi kan konstatera att det vid varmt och stilla väder uppstår blomningar av cyanobakterier. Dessutom har det konstaterats att vattenkvaliteten vid intensiva skyfall på sommaren påverkar bakteriehalten i badvattnet negativt.

## 6. FÖRORENINGSKÄLLOR OCH BEDÖMNING AV DESS BETYDELSE

6.1 Avloppsbehandlingssystem	Norr och söder om Mariebads badstrand finns bräddningsavlopp. Det har förekommit bräddningar det är dock oklart vilken påverkan ett utsläpp har på badvattenkvaliteten.
6.2 Dagvattensystem	Både norr och söder om badstranden kommer dagvatten ut i Slemmern, det är oklart vilken påverkan detta kan ha på badvattenkvaliteten vid badstranden.
6.3 Annat ytvatten	I närheten av badstranden finns inga andra ytvatten
6.4 Jordbruk	I närheten av badstranden finns inget jordbruk
6.5 Industri	I närheten av badstranden finns ingen industri
6.6 Hamnar, båt-, landsvägs-, och järnvägstrafik	Under sommarsäsongen är det livlig båttrafik på Slemmern
6.7 Djur och fåglar	Det finns iakttagelser av gäss på badstranden. Husdjur är förbjudna på stranden.
6.8 Andra föroreningskällor	Det finns inga andra kända föroreningskällor.

## 7. KORTVARIGA FÖRORENINGSSITUATIONER

7.1 Bedömning av eventuella kortvariga situationer	Kortvariga föroreningar vid badstränder som koncept har tillkommit genom antagandet av det nya badvattendirektivet. Det innebär kortare tids avvikelse genom förorening som inte kommer att påverka badvattenkvaliteten längre än tre dagar. Exempel på sådana är bräddning från avlopp eller dagvattenledning.
7.2 Förvaltningsåtgärder som tidigare vidtagits	Vid bräddningar kontaktas ÅMHM av verksamhetsutövaren. Baserat på problemets art kan ÅMHM vidta åtgärder som extra provtagning eller avrådan från bad. Dessutom pågår i samarbete med VA-verket vid Tekniska verket en genomgång av pumpstationerna där målet är att förbättra förutsättningarna och minimera uppkomsten av bräddningar framöver. Avrådan från bad har satts upp vid tre tillfällen 11.08.2008, 17.08.2008 och 08.04.2010 pga. bräddning av avloppsvatten. Därtill sattes avrådan från bad upp 15.07.2015 pga. höga bakteriehalter.
7.3 Ansvarsfördelning vid kortvariga föroreningsituationer	ÅMHM tar extra prover och sätter upp skyltar som information till de badande. ÅMHM meddelar ägaren och för en diskussion om vilka åtgärder som eventuellt behöver vidtas för att minimera uppkomsten av förorening.

## 8. TIDPUNKT FÖR UPPGÖRANDE OCH UPPDATERING AV BADVATTENPROFILEN

8.1 Tidpunkt för uppgörande av badvattenprofilen	Badvattenprofilen har upprättats den 1 mars 2011.
8.2 Tidpunkt för uppdatering av badvattenprofilen	Badvattenprofilen har reviderats den 27 augusti 2018.