

# Badvatten och webbplatsen Badplatsen

Kattegatts kustvattenråd



Stina Lindqvist, 2024-04-12

Havs  
och Vatten  
myndigheten

## Vi som jobbar med badvatten på Havs- och vattenmyndigheten



**Christina Hallström**

- Utredare
- Vägledning och föreskrifter
- Badvattenfrågor



**Mattias Andersson**

- Systemutvecklare
- Webbplatsen Badplatsen



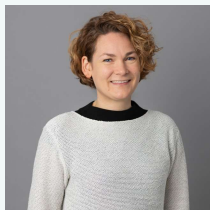
**Ema Glad**

- Utredare
- Vägledning och föreskrifter
- Badvattenfrågor



**Toni Karunaratne**

- Systemutvecklare
- Webbplatsen Badplatsen



**Stina Lindqvist**

- Utredare
- Webbplatsen Badplatsen
- Miljöövervakning



**Fredrik Ängdervik**

- Digitaliseringsledare
- Webbplatsen Badplatsen



Havs  
och Vatten  
myndigheten

» *”Arbetet med badvatten syftar till att bevara, skydda och förbättra miljön och skydda människors hälsa genom information till allmänheten om badvattnets kvalitet.”*

Havs  
och Vatten  
myndigheten

# Regelverket

## Vad är ett EU-bad?

- » Inom EU ska större offentliga badplatser registreras som EU-bad. Skyltar som visar kvaliteten på badvattnet ska finnas på alla EU-bad.
- » I Sverige ska de badplatser som har mer än 200 badande per dag under badsäsongen registreras som EU-bad på Badplatsen.
- » EU-badsymbolen fungerar som en kvalitetsstämpel på att badet kontrolleras enligt reglerna.



Bilaga Dokument A 2021 / Badaugenförordning (2008:218) **Badvattenförordning (2008:218)**

t.o.m. SFS 2016:2111

**Havs- och vattenmyndighetens författningssamling**

Havs och vatten myndigheten  
HV/SFS 2012:14

**Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter och allmänna råd om badvatten;**

Konstfärd teknisk utgåva  
Senast uppdaterad 2016-07-22  
Översatt av riktlinjer från engelska till svenska  
Beviljade: 2012-06-21  
Reviderade: 2015-07-01  
År 2016: HV/SFS 2016:16  
2008:0807

**Tillämpningsområde**

1 § Dessa föreskrifter ska tillämpas vid övervakning av badvatten enligt badvattenförordningen (2008:218). Föreskrifterna ska tillämpas på de badvatten som omfattas av föreskrifterna i denna föreskrifts samling.

**Definitioner**

2 § Termen "badvatten" ska avse de delar av havet som omfattas av förordningen (2008:218) om badvatten och som i badvattenförordningen (2008:218) anges som badvattenområde.  
3 § Vid övervakning av kvaliteten på badvatten kan badvattenförordningen (2008:218) tillämpas på de delar av havet som omfattas av denna förordning.  
4 § "Badvattenförordningen" avser förordningen (2008:218) om badvatten.  
5 § "Badvattenförordningens bestämmelser" avser bestämmelserna i badvattenförordningen (2008:218).  
6 § "Badvattenförordningens tillämpningsområde" avser tillämpningsområdet för badvattenförordningen (2008:218).

SFS nr: 2008:218  
Departementmyndighet: Miljö- och energidepartementet  
Utfärdat: 2008-04-24  
Ändrad: t.o.m. SFS 2016:2111  
Ändringsregister: SFSR (Regeringskansliet)  
Källa: Fulltext (Regeringskansliet)

**Innehåll:**

- **Översyningsbestämmelser**
- 1 § Denna förordning är meddelad med stöd av
  - 5 kap. 12 § andra stycket miljöbalken i fråga om 4-7, 12, 13 och 22
  - 5 kap. 12 § första stycket miljöbalken i fråga om 8-11, 19, 21 och 22 §§
  - 5 kap. 12 § första stycket miljöbalken i fråga om 14-18 och 22 §
  - 8 kap. 7 § regeringsformen i fråga om övriga bestämmelser. F1

**Definitioner**

2 § Havs- och vattenmyndighet avses i denna förordning detsamma som miljöbalken.  
Med yrvtattentområde avses i denna förordning detsamma som vattentvättningsterritorium (2004:660).  
Förordning (2016:2111).  
3 § I denna förordning avses med  
badaugen: den period under året då det kan förväntas att det kommer till stånd ett badvattenområde eller del av ett badvattenområde enligt bestämmelserna i denna förordning har tagit vattentvättningsterritorium och  
badaugenregistret: ett register över badaugor.

- 1. Riksdagen (2008:218)
- 2. Riksdagen (2008:218)
- 3. Riksdagen (2008:218)
- 4. Riksdagen (2008:218)
- 5. Riksdagen (2008:218)
- 6. Riksdagen (2008:218)
- 7. Riksdagen (2008:218)
- 8. Riksdagen (2008:218)
- 9. Riksdagen (2008:218)
- 10. Riksdagen (2008:218)
- 11. Riksdagen (2008:218)
- 12. Riksdagen (2008:218)
- 13. Riksdagen (2008:218)
- 14. Riksdagen (2008:218)
- 15. Riksdagen (2008:218)
- 16. Riksdagen (2008:218)
- 17. Riksdagen (2008:218)
- 18. Riksdagen (2008:218)
- 19. Riksdagen (2008:218)
- 20. Riksdagen (2008:218)
- 21. Riksdagen (2008:218)
- 22. Riksdagen (2008:218)
- 23. Riksdagen (2008:218)
- 24. Riksdagen (2008:218)
- 25. Riksdagen (2008:218)
- 26. Riksdagen (2008:218)
- 27. Riksdagen (2008:218)
- 28. Riksdagen (2008:218)
- 29. Riksdagen (2008:218)
- 30. Riksdagen (2008:218)
- 31. Riksdagen (2008:218)
- 32. Riksdagen (2008:218)
- 33. Riksdagen (2008:218)
- 34. Riksdagen (2008:218)
- 35. Riksdagen (2008:218)
- 36. Riksdagen (2008:218)
- 37. Riksdagen (2008:218)
- 38. Riksdagen (2008:218)
- 39. Riksdagen (2008:218)
- 40. Riksdagen (2008:218)
- 41. Riksdagen (2008:218)
- 42. Riksdagen (2008:218)
- 43. Riksdagen (2008:218)
- 44. Riksdagen (2008:218)
- 45. Riksdagen (2008:218)
- 46. Riksdagen (2008:218)
- 47. Riksdagen (2008:218)
- 48. Riksdagen (2008:218)
- 49. Riksdagen (2008:218)
- 50. Riksdagen (2008:218)
- 51. Riksdagen (2008:218)
- 52. Riksdagen (2008:218)
- 53. Riksdagen (2008:218)
- 54. Riksdagen (2008:218)
- 55. Riksdagen (2008:218)
- 56. Riksdagen (2008:218)
- 57. Riksdagen (2008:218)
- 58. Riksdagen (2008:218)
- 59. Riksdagen (2008:218)
- 60. Riksdagen (2008:218)
- 61. Riksdagen (2008:218)
- 62. Riksdagen (2008:218)
- 63. Riksdagen (2008:218)
- 64. Riksdagen (2008:218)
- 65. Riksdagen (2008:218)
- 66. Riksdagen (2008:218)
- 67. Riksdagen (2008:218)
- 68. Riksdagen (2008:218)
- 69. Riksdagen (2008:218)
- 70. Riksdagen (2008:218)
- 71. Riksdagen (2008:218)
- 72. Riksdagen (2008:218)
- 73. Riksdagen (2008:218)
- 74. Riksdagen (2008:218)
- 75. Riksdagen (2008:218)
- 76. Riksdagen (2008:218)
- 77. Riksdagen (2008:218)
- 78. Riksdagen (2008:218)
- 79. Riksdagen (2008:218)
- 80. Riksdagen (2008:218)
- 81. Riksdagen (2008:218)
- 82. Riksdagen (2008:218)
- 83. Riksdagen (2008:218)
- 84. Riksdagen (2008:218)
- 85. Riksdagen (2008:218)
- 86. Riksdagen (2008:218)
- 87. Riksdagen (2008:218)
- 88. Riksdagen (2008:218)
- 89. Riksdagen (2008:218)
- 90. Riksdagen (2008:218)
- 91. Riksdagen (2008:218)
- 92. Riksdagen (2008:218)
- 93. Riksdagen (2008:218)
- 94. Riksdagen (2008:218)
- 95. Riksdagen (2008:218)
- 96. Riksdagen (2008:218)
- 97. Riksdagen (2008:218)
- 98. Riksdagen (2008:218)
- 99. Riksdagen (2008:218)
- 100. Riksdagen (2008:218)

4.1.2006

St

Förparagrafen utgör ett tillägg till 1 § 1 och 2 §

**REGERINGSKANSLIETS OCH HAVS- OCH VATTENMYNDIGHETENS FÖRFATTNINGSSAMLING**

om övervakning av badvattenområdet och om tillämpning av föreskrifter i badvattenförordningen (2008:218)

av den 13 februari 2016

Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter och allmänna råd om badvatten.

med ändringar av följande föreskrifter och tillägg till 1 § 1 och 2 § i badvattenförordningen (2008:218) som utfärdats av Havets och Vattenmyndigheten den 13 februari 2016:

med ändringar av följande föreskrifter och tillägg till 1 § 1 och 2 § i badvattenförordningen (2008:218) som utfärdats av Havets och Vattenmyndigheten den 13 februari 2016:

med ändringar av följande föreskrifter och tillägg till 1 § 1 och 2 § i badvattenförordningen (2008:218) som utfärdats av Havets och Vattenmyndigheten den 13 februari 2016:

med ändringar av följande föreskrifter och tillägg till 1 § 1 och 2 § i badvattenförordningen (2008:218) som utfärdats av Havets och Vattenmyndigheten den 13 februari 2016:

Med ändringar av följande föreskrifter och tillägg till 1 § 1 och 2 § i badvattenförordningen (2008:218) som utfärdats av Havets och Vattenmyndigheten den 13 februari 2016:

Vad som är av betydelse för miljö- och energidepartementet och för miljö- och energidepartementets myndigheter i samband med övervakning av badvattenområdet enligt föreskrifterna i badvattenförordningen (2008:218).

Om det finns någon anledning att inte tillämpa bestämmelserna i badvattenförordningen (2008:218) i vissa områden ska miljö- och energidepartementet och miljö- och energidepartementets myndigheter besluta om detta. Beslutet ska beaktas vid tillämpningen av föreskrifterna i badvattenförordningen (2008:218).

Om det finns någon anledning att inte tillämpa bestämmelserna i badvattenförordningen (2008:218) i vissa områden ska miljö- och energidepartementet och miljö- och energidepartementets myndigheter besluta om detta. Beslutet ska beaktas vid tillämpningen av föreskrifterna i badvattenförordningen (2008:218).

Om det finns någon anledning att inte tillämpa bestämmelserna i badvattenförordningen (2008:218) i vissa områden ska miljö- och energidepartementet och miljö- och energidepartementets myndigheter besluta om detta. Beslutet ska beaktas vid tillämpningen av föreskrifterna i badvattenförordningen (2008:218).

Om det finns någon anledning att inte tillämpa bestämmelserna i badvattenförordningen (2008:218) i vissa områden ska miljö- och energidepartementet och miljö- och energidepartementets myndigheter besluta om detta. Beslutet ska beaktas vid tillämpningen av föreskrifterna i badvattenförordningen (2008:218).

Om det finns någon anledning att inte tillämpa bestämmelserna i badvattenförordningen (2008:218) i vissa områden ska miljö- och energidepartementet och miljö- och energidepartementets myndigheter besluta om detta. Beslutet ska beaktas vid tillämpningen av föreskrifterna i badvattenförordningen (2008:218).

Om det finns någon anledning att inte tillämpa bestämmelserna i badvattenförordningen (2008:218) i vissa områden ska miljö- och energidepartementet och miljö- och energidepartementets myndigheter besluta om detta. Beslutet ska beaktas vid tillämpningen av föreskrifterna i badvattenförordningen (2008:218).

Om det finns någon anledning att inte tillämpa bestämmelserna i badvattenförordningen (2008:218) i vissa områden ska miljö- och energidepartementet och miljö- och energidepartementets myndigheter besluta om detta. Beslutet ska beaktas vid tillämpningen av föreskrifterna i badvattenförordningen (2008:218).



## Vattendirektivet

- » Kompletterar ramdirektivet för vatten, där badplatser är utpekade skyddade områdena.
- » Data som samlas in för kontroll av badvattenkvalitet används i vattenförvaltningen för att säkerställa att målen som beslutas enligt 4 kapitlet i vattenförvaltningsförordningen inte hindrar att badvatten uppnår en tillfredsställande kvalitet.
- » Övervakningsprogram finns i Vatteninformationssystem Sverige (VISS)

## Havsmiljödirektivet

- » Bedömningar som görs enligt badvattenförordningen ska redovisas i den inledande bedömningen för havsmiljöförordningen.

## Miljökvalitetsmålen

- » Data från övervakningen ingår som underlag vid uppföljning av miljökvalitetsmålen *Levande sjöar och vattendrag* och *Hav i balans samt levande kust och skärgård*

## Övriga bad

- » De bad som registreras på Badplatsen men inte är EU-bad utgör "övriga bad".
- » Havs- och vattenmyndigheten rekommenderar att kommunerna följer samma rutiner som för EU-bad
- » Tillsyn över strandbad utövas av kommunens tillsynsmyndighet, med stöd av 26 kap. miljöbalken.
- » Kommunen ska ägna särskild uppmärksamhet åt badanläggningar och strandbad. Detta ansvar kommer till uttryck i 45 § 5 pt i förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.
- » Tillsynen riktas mot strandbad, oavsett om badet är ett beslutat EU-badvatten eller inte





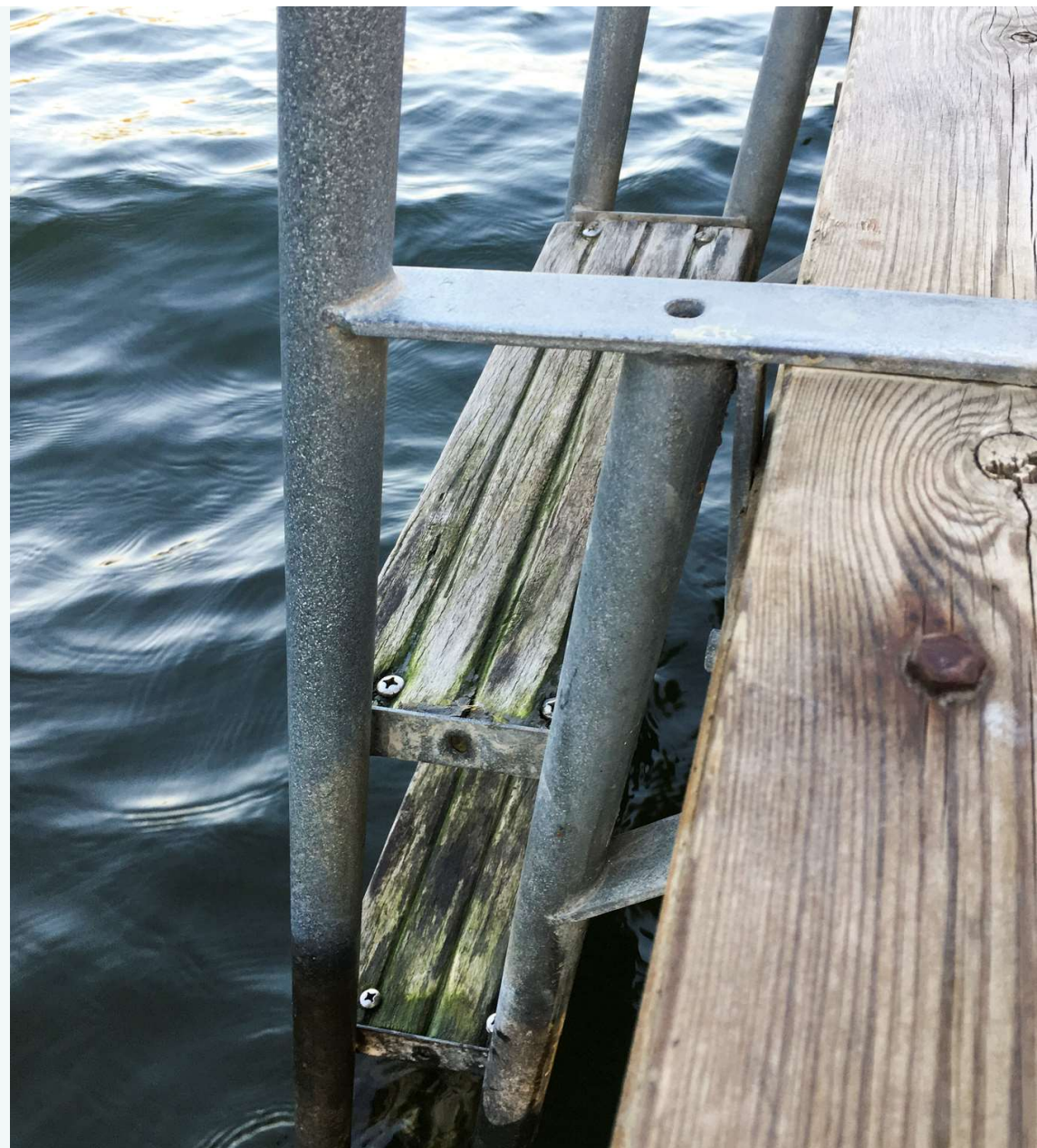
# Ansvar för EU-bad

## Kommunen

- » ansvarar för att kontrollera och säkerställa att EU-baden har god badvattenkvalitet.
- » bedriver övervakning
- » gör bedömningar om algbloomningar eller avfall finns
- » informerar på webbplatsen Badplatsen och skyltar vid badplatserna.

## Havs- och vattenmyndigheten

- » ger ut föreskrifter om badvatten och vägleder kommunerna
- » rapporterar till EU
- » Tillhandahåller webbplatsen Badplatsen

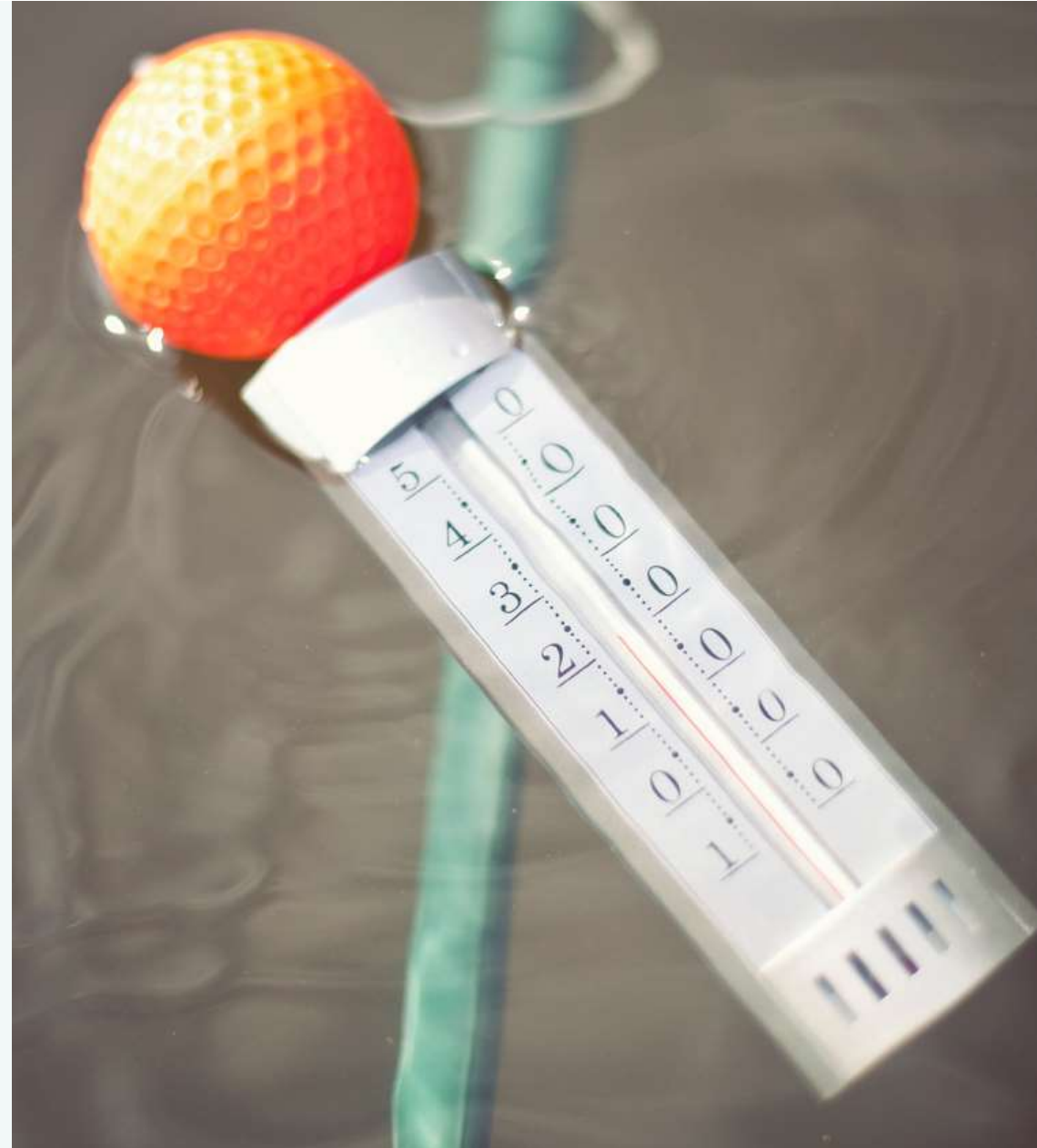


## Provtagning

- » Kontrollpunkten, det vill säga platsen för provtagning, ska vara den plats i badvattnet där flest personer förväntas bada eller där den största risken för föroreningar förväntas finnas.
- » Det som analyseras i proverna är förekomsten av två typer av indikatorbakterier (*Escherichia coli* och intestinala enterokocker).
- » Provtagning sker främst under badsäsong. Minimum antal provtagningar 3, eller 4, per säsong. Gärna fler.
- » Vid provtagning mäts vattentemperaturen och det görs en okulär bedömning av om det är algblomning i vattnet.
- » Kommunen är ansvariga oavsett vem som utför provtagningar, oavsett vem som är markägare/arrendator etc.

## Indikatorbakterier

- » E. coli och intestinala enterokocker
- » I människors och varmblodiga djurs tarmar
- » Existens kan tyda på avföring eller avlopp i vatten
- » Indikatorbakterierna i sig normalt inte farliga. Indikerar förorening och hälsovådliga organismer.



## Nulägesbedömning

Senaste uppdateringen om badvattnets kvalitet. Varje vattenprov får en bedömning efter att halten bakterier *E. coli* och intestinala enterokocker i vattnet analyserats.

- » Tjänligt
- » Tjänligt med anmärkning
- » Otjänligt

Tabell 4. Halter (anges i cfu/100 ml) av *E. coli* respektive Intestinala enterokocker för bedömning av enskilda prov.

Parameter	Tjänligt (cfu/100 ml)	Tjänligt med anmärkning (cfu/100 ml)	Otjänligt (cfu/100 ml)
<i>E. coli</i>	≤100	>100-1000	>1000
Intestinala enterokocker	≤100	>100-300	>300

## Skyltar visar på vattenkvaliteten genom klassificeringar



Alla EU-bad ska ha tydliga skyltar som visar vilken kvalitet badvattnet har.

En klassning i fyra nivåer görs utifrån tidigare säsongers provtagningsresultat och är en historisk bedömning av badvattenkvaliteten, som också ger en **indikation/sannolikhet** om hur badvattnets kvalitet kan se ut framåt.

- » utmärkt
- » bra
- » tillfredsställande
- » dålig

Om badvattenkvaliteten bedöms vara dålig ska det finnas en skylt som avråder från bad.

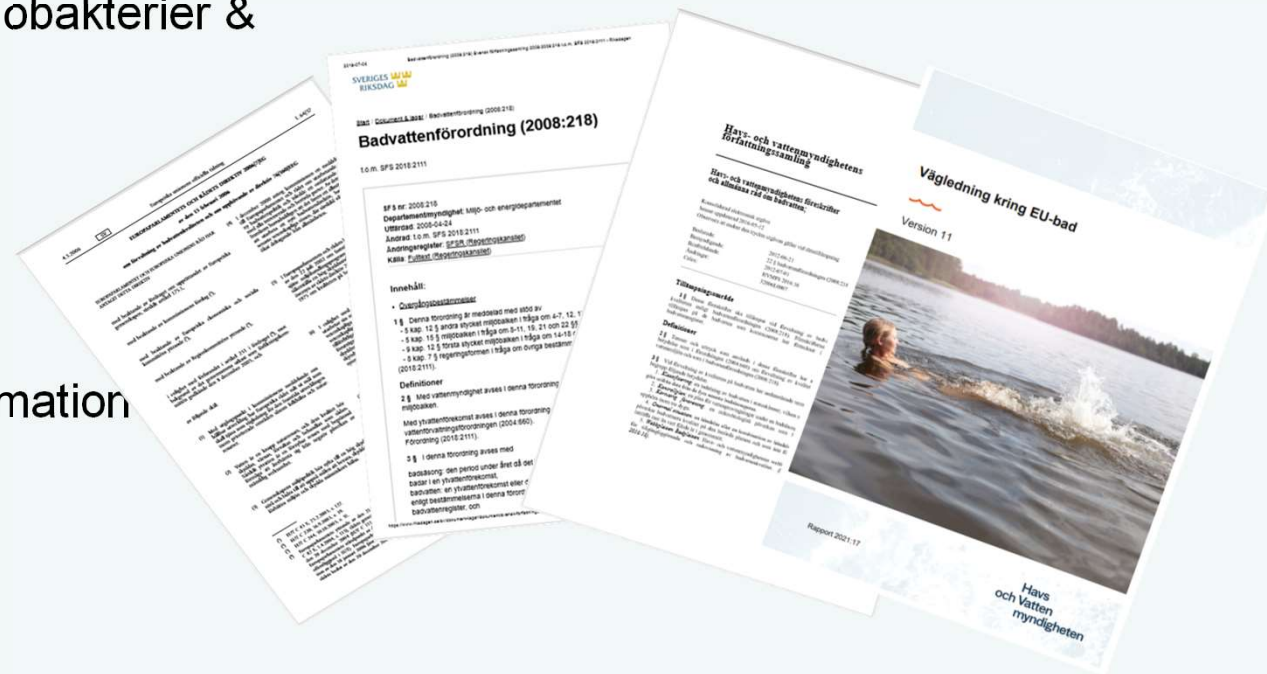
## Algblomning

- » Stor del av frågor under badsäsong.
- » Orosmoment för badande.
- » Hundägare & föräldrar speciellt oroliga.
- » Ha respekt för algblomningar.
- » Tumregler: Undvik bad vid kraftig blomning, låg vattenomsättning, varmt & stilla väder.
- » Blomning som inte syns
- » Försiktighetsprincipen & eget ansvar.
- » **Viktigast: Svälj inte vatten!**



## Algblomning vid EU-bad

- » Badvattendirektivet → Badvattenförordning → HVMFS 2012:14 → Vägledning
- » Badvattenprofil: Risk utbredning cyanobakterier & alger/makroalger.
- » Kommun identifierar & bedömer.
- » Metod: Okulär besiktning.
- » Hälsorisk? → Avrådan från bad, information allmänheten



## Information om algbloomning

- » Länsstyrelsernas marina informationscentraler (Egentliga Östersjön, Bottniska viken, Västerhavet)
- » Motsvarighet saknas för sötvatten
- » SMHI:s kartläggning av cyanobakterie-bloomningar från satellit (Östersjön)
- » Sjukdomsinformation vid algtoxinförgiftning → Folkhälsomyndigheten
- » Expertis djur & algtoxiner → Statens veterinärmedicinska anstalt





# På gång nu...

## Revidering av badvattendirektivet

- 2021-2022 Samråd, intressentaktiviteter
- 2023 Kommissionens antagande, lagförslag om ändringar
- Förslag till revidering tros komma i slutet av 2024

## Utveckling av webbsidorna

- Arbetet med publika API:et

## Förslag på revision av badvattenföreskrifterna (HVMFS 2012:14)

- Enterolert-E®/Quanti-Tray® avses tas bort



# Nuläge



## Badplatser och badvatten

Här redovisas vattenkvalitet, temperatur, algblomning, klassificering och annan information om din specifika badplats. Kommunerna står för provtagning och insamling av data som ligger till grund för informationen.

### Badplatser nära dig

Hamnbadet 3.2km  
Göteborg



Saltholmens  
Kallbadhus 7km  
Göteborg



Saltholmen/Aspholme  
n 74km  
Göteborg



Fiskebäck 8.1km  
Göteborg



Stora Delsjön 8.4km  
Göteborg



Hitta din badplats  
Visa fler badplatser nära dig

Sök badplatser, kommuner, orter



Kommuner A - Ö: [A](#) [B](#) [D](#) [E](#) [F](#) [G](#) [H](#) [J](#) [K](#) [L](#) [M](#) [N](#) [O](#) [P](#) [R](#) [S](#) [T](#) [U](#) [V](#) [Y](#) [Å](#) [Ä](#) [Ö](#) [Alla A - Ö](#)

### Fakta om badvatten >

I Sverige finns en stor variation av badplatser. Här finns långgrunda sandstränder, klippbad, sötvattenssjöar, och salta havsbad.

### Rapporter och statistik >

Havs- och vattenmyndigheten publicerar årligen en lägesbeskrivning av Sveriges EU-bad i en rapport. Du kan själv söka i statistik från vattenprover bland våra öppna data.

### 🗨 Kontakt

#### Frågor om badplatser från allmänheten

Kontakta din kommun om du har frågor gällande:

- provtagning vid en badplats
- om det går att bada
- eller vad som görs för att förbättra badvattenkvaliteten

Frågor om lagstiftning och webbplatsen  
Badplatsen

A - Ö

Karta



Kommuner A-Ö: **A B D E F G H J K L M N O P R S T U V Y Å Ä Ö** Alla A-Ö

sten



# Apelviken 1

Apelviken 1 är en [badplats i Varbergs kommun](#) som kommunen regelbundet besiktigar och provtar för bakterier. Väderprognos kommer från SMHI och uppdateras var fjärde timma. Prognos på vattentemperatur kommer från Copernicus och uppdateras dagligen.

Badplatsen ligger i södra delen av Varbergs stad. Det är en stor badplats med > 300 badande. Badet ligger i en bukt, och består av en ca. 1 km lång sandstrand med bakomliggande dynor. Stor gräsyta i väster som avslutas med klippor. Populär wind, kitesurfingstrand.

## 📄 Hitta hit

Kontakta [Varbergs kommun](#) om du har frågor om provtagning, kvalitet på badvattnet och om det går att bada. E-post: [varbergdirekt@varberg.se](mailto:varbergdirekt@varberg.se)  
Tel: [0340-88 000](tel:0340-88000)

Provsvär	+
<b>Badvattenkvalitet</b>	—
<b>Klassificering:</b> Klassificering pågår <b>EU-bad:</b> Ja	
Badplatsens klassificering baseras på provresultaten från de senaste fyra badsäsongerna	
2022: ★★★ Utmärkt kvalitet	
2021: ★★★ Utmärkt kvalitet	
2020: ★★★ Utmärkt kvalitet	
Väderprognos	+
Badvattenprofil	+
Kontakt	+

# Historik – finns att hämta på Havs webbsidor

**Provresultat** Klassificering per år

## Provresultat

Ange urval. Filtrering sker automatiskt.

\* År: (alla kolumnvärde) Eu-bad: (alla kolumnvärde) Län: --Välj värde-- Kommun: Varberg Badplats: Apelviken 1 Kvalitet: --Välj värde-- Algblomning: --Välj värde--

Län	Kommun	Badplats	Datum	Eu-bad	<i>E. coli</i> prefix	<i>E. coli</i>	Intestinala enterokocker prefix	Intestinala enterokocker	Vädertyp	Kvalitet	Algblomning	Vattentemperatur	Latitud	Longitud	Badplatstyp
Halland	Varberg	Apelviken 1	2023-08-14	J	=	90	=	40	Viss molnighet	Tjänligt	Ingen blomning	17,0	57,083662739	12,255581985	Hav
			2023-08-10	J	=	60	=	10	Regnskurar	Tjänligt	Ingen blomning	14,7	57,083662739	12,255581985	Hav
			2023-08-07	J	=	310	=	720	Regn	Otjänligt	Ingen blomning	16,0	57,083662739	12,255581985	Hav
			2023-07-24	J	=	40	=	150	Viss molnighet	Tjänligt m. Anm.	Ingen blomning	17,0	57,083662739	12,255581985	Hav
			2023-07-10	J	=	10	=	20	Viss molnighet	Tjänligt	Ingen blomning	18,0	57,083662739	12,255581985	Hav
			2023-06-26	J	=	10	<	10	Klart	Tjänligt	Ingen blomning	19,4	57,083662739	12,255581985	Hav
			2023-06-12	J	<	10	<	10	Klart	Tjänligt	Ingen blomning	15,8	57,083662739	12,255581985	Hav
			2022-08-08	J	=	50	<	10	Viss molnighet	Tjänligt	Ingen blomning	17,2	57,083662739	12,255581985	Hav
			2022-	J	<	10	<	10	Viss	Tjänligt	Ingen	18,6	57,083662739	12,255581985	Hav



Havs  
och Vatten  
myndigheten

# Framtidsspaning



# EU: Bathing water management in Europe: Successes and challenges, 2020

- » Southern Europe's suitability for bathing tourism will most likely decrease in the summer but increase in spring and autumn.
- » Since climate conditions at the Atlantic and northern European coasts will most likely improve, competition between bathing destinations in Europe may increase.
- » More people will seek refreshment in bathing waters during hot summer months.
- » In many regions, the bathing season could be prolonged into spring and autumn.
- » Higher demand for bathing is likely to force national authorities to expand their bathing water network, identify and monitor new bathing waters and ensure that supporting infrastructure is in place

OCP/EEA/NSS/18/002 – ETC/ICM

European Environment Agency  
European Topic Centre on Inland,  
Coastal and Marine Waters



## Bathing water management in Europe: Successes and challenges

Authors:

Lidija Globevnik, Luka Snoj, Gašper Šubelj, Mustafa Aydın, Rob St. John

Place and date:

Copenhagen, May 2020



Photo: San Nicola Arcella, Italy @Comune di San Nicola Arcella (Cs)

# EU: Bathing water management in Europe: Successes and challenges, 2020

## Climate change impacts

- » **Rise in seawater level** → flooding and coastal erosion
- » **River flows and floods** → during flooding events, river velocities are higher than at normal flows, water transparency is reduced, and pollution levels are often higher
- » **Rise in air and water temperature** → increases in harmful algal blooms have been projected for the North Sea and the Baltic Sea. Elevated marine water temperatures also accelerate the growth rate of certain pathogens, such as *Vibrio* species.
- » **Droughts and water shortage** → studies project large increases in droughts in most of Europe over the 21st century, except for northern regions.





**Havs  
och Vatten  
myndigheten**