

**Handläggare**Victoria Christensen  
Telefon: 08-508 28 844**Till**Miljö- och hälsoskyddsnämnden  
2023-10-24, p. 10

## Vattenprovtagning vid Stockholms strandbad - Resultat från sommaren 2023

Miljöförvaltningens redovisning

### Förvaltningens förslag till beslut

1. Godkänna förvaltningens redovisning
2. Överlämna tjänsteutlåtandet till berörda stadsdelsnämnder, verksamhetsutövare och Havs- och vattenmyndigheten.

Anna Hadenius  
FörvaltningschefMonika Gerdhem  
Avdelningschef

### Sammanfattning

Årets sommar har kännetecknats av perioder med vackert väder och höga temperaturer i juni samt svalare temperaturer och kraftig nederbörd i juli och augusti. Strandbaden är mycket populära besöksplatser för familjer med barn i olika åldrar och belastningen på dessa 33 officiella badplatser har tidvis varit hög.

Av de totalt 371 prover som togs under sommaren visade 83 % av proverna på godkänt resultat (213 prover visade resultatet tjänligt och 94 prover resultatet tjänligt med anmärkning). Andel otjänliga prover, var således totalt 17 % (64 prover visade resultatet otjänligt).

Generellt sett är badvattnet vid Stockholms officiella strandbad ur hygienisk synpunkt av god kvalitet. Årets otjänliga prover har varit koncentrerade till tjugo badplatser. Efter omprov har provsvaren i de flesta fallen visat ett godkänt resultat. Orsaken till avvikande resultat är oftast väderförhållanden med kraftig nederbörd eller haverier i avloppssystemen till följd av den kraftiga nederbörden, samt förekomst av sjöfågel och mänskligt beteende. De flesta tillfällen med otjänliga prover har infallit i juli och under andra halvan av säsongen, då stora mängder nederbörd fallit och sjöfågel

uppehållit sig på en del stränder innan flytten söderut. Den mängd nederbörd som fallit under juli i kombination med att fåglarna har förorenat gräsmattor och strandkanten, har troligtvis kontaminerat badvattnet med bakterier. Vid alla tillfällen där provresultatet varit otjänligt har förvaltningen gått ut med information om avrådan från bad och baden har genom berörda stadsdelsförvaltningar skyltats med avrådan från bad.

Under juli månad och senare delen av säsongen har Långsjön visat tendens till algblomning, vid de två provtagningspunkterna Långsjöbadet samt Herrängens brygga. Långsjöbadet har enligt förvaltningens bedömning uppvisat kraftig algblomning. Information med avrådan från bad har anslagits både på baden och på Havs- och vattenmyndighetens sida Badplatsen. Två indikationer har inkommit till förvaltningen om att någon människa eller husdjur blivit sjuk efter besöket på Långsjöbadet.

Utöver provtagnings- och myndighetsrollen har förvaltningen också ett uppdrag från dem som ansvarar för baden att hantera mediakontakter och kontakter med allmänheten med anledning av provtagningsresultaten. Förvaltningen har i år kontaktats av lokala tidningar, Dagens Nyheter, TV4, SVT:s lokala nyhetsredaktion för Stockholm och radio P4 Stockholm.

## Bakgrund

I Stockholms kommun finns 33 officiella strandbadplatser längs Mälarens stränder, Saltsjön och i mindre insjöar. Nytt för säsongen 2023 är att två badplatser har tillkommit och ingår nu i miljöförvaltningens ordinarie provtagning. Badplatserna som tillkommit är Vinterviken och Herrängens brygga. Ansvar för skötsel och underhåll av de officiella badplatserna ligger på den stadsdelsnämnd där badet är beläget förutom när det gäller Ekshagen, Hässelby strandbad och Sköndalsbadet. Ekshagen drivs av Djurgårdsförvaltningen, Hässelby strandbad av Stockholm Exergi och ansvaret för drift av Sköndalsbadet har Idrottsförvaltningen.

Ett officiellt strandbad måste uppfylla vissa grundläggande krav som anges i EU-direktivet om förvaltning av badvattenkvaliteten (2006/7/EG), nedan badvattendirektivet, och i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter och allmänna råd om badvatten (HVMFS 2012:14). Badvattnet ska vara tjänligt ur hygienisk synpunkt, vilket bedöms utifrån vattenprover som tas under sommaren. Det ska finnas informationsskyltar med ***Avrådan från bad*** om badvattnet inte uppfyller kraven.

18 av de 33 officiella strandbaden besöks av över 200 badgäster per dag och klassificeras därför som EU-strandbad, vilket bland annat innebär att de värderas efter badvattendirektivets

bedömningsgrunder. EU:s bedömning av kvaliteten på badvattnet baseras på de senaste fyra årens provtagningsserie. Klassificering av badvattnet sker med fyra betyg: Utmärkt badvattenkvalitet, Bra badvattenkvalitet, Tillfredställande badvattenkvalitet eller Dålig badvattenkvalitet.

Resterande 15 bad i staden benämns som övriga strandbad.

Bedömningen av vattnets tjänlighet för bad ur hygienisk synpunkt baseras på bakteriella vattenprover. Proverna analyseras med avseende på förekomsten av tarmbakterierna *E. coli* och *intestinala enterokocker* som indikerar fekal förorening av vattnet. Analysen görs i enlighet med badvattendirektivet och Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter och allmänna råd om badvatten (HVMFS 2012:14). Resultaten av provtagningen redovisas kontinuerligt på Havs- och vattenmyndighetens hemsida [www.havochvatten.se](http://www.havochvatten.se). På Stockholms stads hemsida finns en direktlänk till denna sida där allmänheten kan hämta information om badvattenkvalitet, algblomning eller händelser som berör strandbadplatser.

Kravet enligt badvattendirektivet är att alla officiella strandbad som klassificeras som EU-strandbad ska ha enhetlig skyltning med symboler som visar klassningen av badvattenkvaliteten på respektive strandbad. Alla strandbad i Stockholm som är EU-strandbad uppfyller kravet på skyltning. Utöver skyltar med kvalitetsbedömning har miljöförvaltningen tagit fram en enhetlig skylt för alla officiella strandbad. Skylten innehåller information om att badet drivs av kommunen eller annan intressent, telefonnummer till driftcentralen för staden, adressen till Stockholms stads hemsida och adressen till Havs- och vattenmyndighetens informationssida Badplatsen.

Havs- och Vattenmyndighetens rekommendation är att vid otjänligt provresultat ska allmänheten informeras och badet ska skyltas med skylten ***Avrådan från bad***. Ett omprov ska tas omedelbart efter analyssvaren inkommit för att kunna bedöma om det handlar om en ”kortvarig förorening” av badvattnet. En kortvarig förorening är en mikrobiologisk påverkan som bedöms upphöra inom tre dygn. Vid många avvikande provresultat rekommenderas ***Avrådan från bad*** under hela den tid som utredningen pågår. En permanent ***Avrådan från bad*** görs om vidtagna åtgärder inte ger något resultat.

Mätresultaten från strandbadsprovtagningen rapporteras till Havs- och Vattenmyndigheten som i sin tur levererar dessa uppgifter till EEA (*Europeiska miljöbyrån*) och EU. Varje år kommer en rapport från EEA och EU-kommissionen som beskriver badvattenkvaliteten vid Europas alla EU-bad. EU-kommissionen gör sedan en egen sammanställning och klassificering av ländernas uppgifter

inför kommande badsäsong. Den senaste rapporten utkom i juni 2023. Sex st. av Stockholms strandbad hade fått klassificeringen ***Dålig badvattenkvalitet.***

### **Tillsyn och uppdrag**

Miljöförvaltningen bedriver tillsyn över driften av strandbaden. Härutöver utför förvaltningen provtagningen av badvattnet på uppdrag av de som ansvarar för strandbaden. I uppdraget ingår även att hantera mediakontakter och kontakter med allmänheten. Förvaltningen har i år kontaktats av lokala tidningar, Dagens Nyheter, SVT:s lokala nyhetsredaktion för Stockholm, TV4, och radio P4 Stockholm.

## **Ärendet**

### **Resultat av badvattenprovtagningen**

Provtagnings säsongen för Stockholmsregionen sträcker sig från slutet av maj till mitten av augusti. Provtagning sker då flest människor uppehåller sig vid badstränderna och kan komma att förlängas utifrån hur säsongens väder ser ut. Prover tas på badvattnet varannan vecka för bedömning av vattnets tjänlighet för bad ur hygienisk synpunkt. Vid avvikande analysresultat tas omprov på badvattnet så fort förvaltningen har fått analysvaret från laboratoriet.

Av de totalt 371 prover som togs under sommaren visade 83 % av proverna på godkänt resultat (213 prover visade resultatet tjänligt och 94 prover resultatet tjänligt med anmärkning). Andel otjänliga prover, var således totalt 17 % (64 prover visade resultatet otjänligt).

I bilagan redovisas provtagningsresultaten från årets badsäsong.

### **Orsaker till förhöjda bakteriehalter**

Generellt sett är badvattnet ur hygienisk synpunkt av god kvalitet vid Stockholms officiella strandbad, där 83 % av årets provtagning visade på tjänligt, eller tjänligt med anmärkning. Orsaken till avvikande resultat är oftast väderförhållanden med kraftig nederbörd eller haverier i avloppssystemen till följd av kraftig nederbörd. Andra orsaker till avvikande resultat kan även t.ex. vara problem med felkopplingar av avloppsledningar i nybyggda hus och problem med pumpgröpar till toaletter eller orsakats av verksamheter vid strandbaden.

Årets sommar har kännetecknats av perioder med vackert väder och höga temperaturer främst i juni. Detta har resulterat i att många

människor har besökt strandbaden och belastningen har varit hög tidvis. Strandbaden är mycket populära besöksplatser för familjer med barn i olika åldrar. En del småbarn går ner i vattnet med eller utan blöja och detta kan i vissa fall också påverka badvattnets kvalitet.

Under sommarperioden har det vid ett par tillfällen regnat kraftigt över Stockholm. Det gjorde att stora mängder förorenat vatten runnit ner direkt i recipienten. Vatten från hårdgjorda ytor som leds till dagvattenledningar bräddas vid höga flöden och leds direkt till utloppspunkter och vattnet förorenas.

Årets otjänliga prover var koncentrerade till totalt tjugo badplatser. Det kan finnas flera orsaker till de otjänliga provena. På en del av stränderna som har stora öppna gräsytor uppehåller sig mycket sjöfågel, framförallt kanadagås, vitkindad gås och gräsand. Dessa fåglar förorenar stränderna med sin avföring. Strandbad med stora öppna gräsytor är t.ex. Maltesholmsbadet, Sättra strandbad, Ängbybadet och Kanaanbadet. Dessa platser har även ganska grunt vatten vid strandkanten och vid regn kan fågelavföring spolats ner och ansamlas i vattnet. Vid dessa strandbad har en del avvikande provresultat noterats. Resultaten av årets provtagning inklusive antalet prover som visar avvikande resultat redovisas i Bilagan.

Vid alla tillfällen där den mikrobiologiska analysen visade resultatet otjänlig har förvaltningen gått ut med informationen om ***Avrådan från bad***. Detta har gjorts i samarbete med personal från berörda stadsdelsförvaltningar. Efter att ett nytt prov tagits och visat godkänt resultat har skyltarna tagits bort. Rutinen att skylta vid otjänliga provresultat är densamma för samtliga bad, oavsett om de är EU-bad eller inte. Miljöförvaltningen har tagit fram varningsskyltar, med svensk och engelsk text, som tillhandahållits stadsdelarna. Denna rutin har lett till att allmänheten har visat ett större intresse än tidigare för att besöka Havs- och vattenmyndighetens applikation ”Badplatsen” och Stockholms stads sida ”Miljöbarometern”, för att där hämta information om den aktuella statusen på baden.

### **Strandbad med klassificering Dålig badvattenkvalitet**

Sex st. strandbad har av EEA (Europeiska miljöbyrån) fått klassificering *Dålig badvattenkvalitet* p.g.a. många avvikande provresultat under de fyra föregående årens provtagningsresultat. Dessa strandbad är Maltesholmsbadet (östra provtagningspunkten), Sättra strandbad (norra provtagningspunkten), Smedsuddsbadet (östra provtagningspunkten), Kaananbadet (östra provtagningspunkten), Långholmens strandbad och Ängbybadet (östra provtagningspunkten).

#### **Maltesholmsbadet**

Maltesholmsbadet är ett strandbad som ligger vid Mälarens västra sida i Hässelby strand. Hässelby–Vällingby stadsdelsförvaltning ansvarar för driften och skötseln av badet. Strandbadet har två provtagningspunkter för vattenkvalitet: Maltesholm västra ligger vid bryggan och Maltesholm östra ligger vid strandkanten. Det skiljer ca 150 meter mellan dessa punkter. Provtagningspunkten Maltesholm östra har visat avvikande provtagningsresultat under de senaste fyra åren och haft klassificering dålig badvattenkvalitet under hela badsäsongen 2020, 2021, 2022 och 2023. Hässelby–Vällingby Stadsdelsförvaltning har under 2020 gjort en utredning för att hitta potentiella föroreningskällor och åtgärda dessa. Trots utredningen och en del åtgärder har vattenkvaliteten inte förbättrats.

#### **Sättrabadet**

Sättrabadet är ett strandbad som ligger i sydvästra Stockholm inom Skärholmens Stadsdelsförvaltning vid Mälaren. Badet ligger i en bukt och består av en lång, ca 150 m, relativt långgrund sandstrand, med stora gräsytor samt klippor norr om badplatsen. Strandbadet har två provtagningspunkter för badvattenvattenkvalitet: Sättra södra ligger vid bryggan och Sättra norra ligger vid strandkanten ca 120 meter från bryggan. Sättrabadet norra fick klassificering Dålig badvattenkvalitet under badsäsongen 2021, 2022 och 2023. Skärholmens stadsdelsförvaltning har genomfört en utredning för att hitta eventuella föroreningskällor. I rapporten som presenterades för förvaltningen under hösten 2021 har inga konkreta källor som kan förorena badvattnet presenterats.

#### **Smedsuddsbadet**

Smedsuddsbadet är en stor badplats som ligger väster om Västerbron vid en vik i Riddarfjärden, Mälaren. Badet har två provtagningspunkter, Smedsuddsbadet västra som ligger vid bryggan och Smedsuddsbadet östra som är placerat ca 50 meter österut vid strandkanten. Badet ligger inom stadsdelen Kungsholmen och är mycket populärt och frekvent besökt av Stockholms invånare

Under de senaste åren har provpunkten Smeduddsbadet östra visat avvikande badvattenprover med höga eller mycket höga bakteriehalter. Inför badsäsongen 2022 har Smeduddsbadets östra provtagningspunkt fått klassificering Dålig badvattenkvalitet med avrådan från bad för hela badsäsongen 2022.

Förvaltningen har under våren 2022 ställt krav på Kungsholmens stadsdelsförvaltning att utreda och hitta potentiella föroreningskällor. Utredningen är genomförd och rapporten pekade på att den mest sannolika föroreningskällan var sjöfågel (kanadagäss) som uppehåller sig på platsen. Miljöförvaltningen förelade också Kungsholmens Stadsdelsförvaltning att inkomma med ett åtgärdsprogram för att förbättra vattenkvaliteten. Åtgärdsprogrammet kommer att följas upp och bedömas utifrån årets provtagningsresultat.

### **Kaananbadet**

Kaananbadet är en badplats i Grimsta naturreservat vid Mälaren. Badet ligger inom stadsdelen Hässelby-Vällingby Stadsdelsförvaltning och har två kontrollpunkter. Badet har två långgrunda sandstränder om 100 meter, två bryggor, hopptorn och stora öppna gräsytor. År 2022 hade badplatsen Kaananbadet östra klassificeringen tillfredsställande kvalitet, och år 2023 fick Kaananbadet östra klassificering dålig kvalitet på grund av för höga bakteriehalter.

### **Långholmens strandbad**

På Långholmens norra sida vid Riddarfjärden ligger Långholmsbadet. Badet ligger nära Långholmens vandrarhem och är ett strandbad med både sand- och gräsytor. Södermalms Stadsdelsförvaltning ansvarar för badplatsen, som år 2022 fått klassificeringen tillfredsställande resultat. År 2023 fick badet klassificeringen dåligt från Havs -och vattenmyndigheten. Förvaltningen har under våren 2022 ställt krav på Södermalms stadsdelsförvaltning att utreda och hitta potentiella föroreningskällor. Utredningen är genomförd och rapporten pekade på att den mest sannolika föroreningskällan var sjöfågel (kanadagäss) som uppehåller sig på platsen. Miljöförvaltningen förelade också Södermalms Stadsdelsförvaltning att inkomma med ett åtgärdsprogram för att förbättra vattenkvaliteten. Åtgärdsprogrammet kommer att följas upp och bedömas utifrån årets provtagningsresultat.

## Ängbybadet

Ängbybadet är en stor badplats med två sandstränder och stora gräsytor. Bromma Stadsdelsförvaltning ansvarar för badplatsen. Det västra badet har tre stycken bryggor. Ängbybadet östra som är en sandstrand, har under 2022 klassats som tillfredställande, men som under år 2023 fick klassificeringen dålig badvattenkvalitet på grund av höga bakteriehalter.

## Algblomning

Under senare delen av sommaren har en del sjöar visat tendenser till algblomning. Orsaken till detta har varit värmeperioden under juni månad. En av badplatserna, Långsjöbadet, har visat tecken på kraftig algblomning. Informationen med avrådan från bad har anslagits på baden och samma information har uppdaterats på Havs- och vattenmyndighetens sida Badplatsen. Algblomningen i Långsjöbadet har varat från början i juli fram till slutet av badsäsongen. Två indikationer har inkommit till förvaltningen om att någon människa eller husdjur blivit sjuka efter besök på Långsjöbadet.

## Förvaltningens synpunkter och förslag

Årets badsäsong har haft mycket varierande väderlek. Under juni månad var belastningen på strandbaden hög till följd av varmt väder, sedan följde flera tillfällen med kraftig nederbörd, med bräddningar som följd. I juli uppstod algblomning vid två badplatser förlagda vid Långsjön på grund av mycket höga temperaturer i juni.

En stor utmaning som Stockholms strandbad har är sjöfågel. Stora flockar av kanadagäss och vitkindade gäss förekommer på flera av strandbaden. Dessa fåglar förorenar stränderna med sin avföring och bidrar till avvikande badvattenresultat om inte kontinuerlig städning utförs av sanden. Speciellt drabbade är stränderna med stora öppna gräsytor. Baden som har fått klassificering dålig har ofta stora problem med sjöfågelförekomst och det kan vara en starkt bidragande orsak, tillsammans med andra faktorer, till många avvikande badvattenprover. Det är viktigt att verksamhetsutövarna regelbundet städar badstränderna för att minska kontamineringen av fågelavföring i vattnet.

I dagsläget görs flera åtgärder för att minska beståndet av gäss vid badplatser. Miljöförvaltningen överlämnade efter föregående badvattenssäsong förelägganden om utredningskrav till ansvariga stadsdelsnämnder rörande Smedsuddsbadet och Långholmens



strandbad. Inkommen utredning från båda stadsdelarna pekade på att gässens närvaro vid stranden var en trolig orsak till förhöjda bakteriehalter i vattnet. Miljöförvaltningen förelade även stadsdelsnämnderna att inkomma med en åtgärdsplan efter att utredningen var klar, innehållande åtgärder för att minska gässens närvaro. Redovisade åtgärder inkluderade plantering av fler buskage, djuprengöring av sanden, pilotprojekt med användning av drönare som skrämsemetod, etc. Fortsatt uppföljning krävs för att utvärdera om metoderna i åtgärdsplanen har önskvärd effekt för att minska problemen med höga bakteriehalter korrelerat till gäss på badstranden. En tillförlitlig bedömning av åtgärderna kan dock inte göras i år, då nederbörden haft en stor påverkan på badvattenkvaliteten.

Trafikkontoret som ansvarar för viltvård har efter beställning från stadsdelarna skjutit ett antal kanadagäss, men anser att metoden inte är tillräckligt effektiv då fåglarna flyttar på sig till ett annat ställe efter skotten. De kan således endast skjuta av en eller ett fåtal gäss vid varje tillfälle.

Efter årets provtagning kommer berörda stadsdelsnämnder föreläggas att inkomma med utredning mot bakgrund av fortsatt förhöjda bakteriehalter vid Kaananbadet, Maltesholmsbadet, Sättrastrandbadet samt Ängbybadet.

Klimatförändringar påverkar temperatur och nederbörd som i sin tur påverkar vattenkvaliteten, där det finns starka samband mellan ökad nederbörd och förhöjda värden av *E.coli* bakterier. Sambandet mellan klimatförändringar och ökade bakteriehalter i vattnet behöver fortsatt studeras, även lokalt. Forskning visar att temperatur och nederbörd har ökat, sett till hela Sverige. Mot den bakgrunden kan frekvensen av provtagning, samt en utökad provtagningsperiod, under badsäsongen komma att påverkas i framtiden.

Slut

## **Bilaga**

Provtagningsresultat sommaren 2023