

Handläggare
Jerzy Slazak
Telefon: 08 508 289 74

Till
Miljö- och hälsoskyddsnämnden
2017-10-17 p. 9

VATTENPROVTAGNING VID STOCKHOLMS STRANDBAD - RESULTAT FRÅN SOMMAREN 2017

Miljöförvaltningens redovisning

Förvaltningens förslag till beslut

1. Godkänna förvaltningens redovisning
2. Överlämna miljöförvaltningens redovisning till berörda stadsdelsnämnder och verksamhetsutövare

Gunnar Söderholm
Förvaltningschef

Monika Gerdhem
Avdelningschef

Sammanfattning

Badvattenkvaliteten vid Stockholms 31 officiella strandbad har under sommaren 2017 visat ett något sämre resultat än föregående år. Av de totalt 273 prover som har tagits under sommaren har 9 prover visat otjänligt resultat jämfört med 8 otjänliga prover under badsäsongen 2016. Antalet prover som har visat tjänligt med anmärkning var 49 stycken jämfört med 28 stycken under 2016.

Vad som orsakat detta är inte tydligt. Under sommaren har det inte förekommit några kraftiga skyfall som skulle ha kunnat förorena badvattnet med avrinningsvatten från omgivande mark, eller som skulle ha kunnat ge upphov till bräddningar från avloppsnätet. En orsak till det försämrade resultatet kan vara de många kalla och

blåsiga dagarna under sommaren. Stränderna har då inte besökts av så många badande. Istället uppehåller sig mycket sjöfågel, framförallt kanadagås och gräsand, på en del av stränderna. Dessa fåglar förorenar stränderna med sin avföring. Blåsten har givit upphov till vågor som gjort att avföringen dragits ner och förorenat vattnet med bakterier. Förvaltningen har uppmärksammat detta och för en dialog med berörda stadsdelar om att förbättra skötseln av stränderna med avseende på fågelavföring.

En del badplatser som ligger på Mälarens västra sida har i slutet av sommaren visat tendenser till algblomning, men blomningen har inte varit kraftig och gick över efter en vecka. Under badsäsongen har algprovtagning genomförts vid ytterligare fem badplatser vid fem olika tidpunkter. Analysresultaten har visat på en försumbar eller liten risk för förgiftning av algtoxiner.

Maltesholmsbadet är ett strandbad som ligger vid Mälarens västra sida i Hässelby strand. Hässelby–Vällingby stadsdelsförvaltning ansvarar för driften och skötsel av badet. Stora, öppna gräsytor och närheten till Grimsta naturreservatet gör denna badplats eftertraktad både för att vistas på stranden och som promenadstråk. Stranden är lång och stor till ytan och badet har två provtagningspunkter: Maltesholms östra och Maltesholms västra. Badet är ett EU-bad och varje år bedömer EEA (*Europeiska miljöbyrån*) statusen på dessa bad. EU-kommissionen gör en sammanställning med klassificering av alla bad inom EU och publicerar en rapport inför kommande badsäsong. Inför badsäsongen 2017 fick provtagningspunkten Maltesholms östra klassificering **Dålig badvattenkvalitet**. Den västra provtagningspunkten som är belägen vid bryggan fick klassificeringen **Bra badvattenkvalitet**.

Havs- och vattenmyndigheten och Folkhälsomyndigheten har tagit fram en Vägledning kring EU-bad med vad som krävs av kommunen när en badplats får klassificeringen dålig badvattenkvalitet. Framförallt ska orsaker till föroreningen kartläggas. En EU-badskylt för klassificeringen **Dålig badvattenkvalitet** samt symbolen för **Avrådan för bad** ska sättas upp vid badplatsen.

Förvaltningen har påbörjat arbetet med att utreda tänkbara källor till föroreningen. Förvaltningen har kontaktat Stockholm Vatten och Avfall AB för att få hjälp med lednings kartläggning. Samarbetet med Hässelby–Vällingby stadsdelsförvaltning kommer att utökas och stranden behöver skötas bättre avseende sjöfågelförekomst. Båtklubbar som ligger i närheten av strandbadet

ska också undersökas för att tillse att de har godtagbara avloppslösningar.

Bakgrund

I Stockholms kommun finns 31 officiella strandbadplatser längs Mälarens stränder, Saltsjön och i mindre insjöar. Ansvaret för skötsel och underhåll av dessa ligger på den stadsdelsnämnd där badet är beläget förutom när det gäller Ekhagen, Hässelby strandbad och Sköndalsbadet. Ekhagen drivs av Djurgårdsförvaltningen, Hässelby strandbad av Fortum och ansvaret för drift av Sköndalsbadet ligger på Idrottsförvaltningen.

Ett officiellt strandbad måste uppfylla vissa grundläggande krav som finns i EG-direktivet om förvaltning av badvattenkvaliteten (2006/7/EG) 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 31 officiella strandbaderna besöks av över 200 badgäster per dag och klassificeras därför som EU-strandbad, vilket bland annat innebär att de värderas efter EU-direktivets bedömningsgrunder. EU:s bedömning av kvaliteten på badvattnet baseras på de senaste fyra årens provtagningsserie. Resterande 13 bad 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 EU-direktivet om förvaltning av badvattenkvaliteten (2006/7/EG) 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. 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 EU:s direktiv 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.

Resultat av badvattenprovtagningen

Badsäsongen för Stockholmsregionen sträcker sig från slutet av maj till mitten av augusti. Under denna period tas prover 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.

Provtagningsresultaten för 2017 års strandbadssäsong visar en försämring jämfört med föregående år. Av de totalt 273 prover som har tagits under sommaren har 9 prover visat otjänligt resultat jämfört med 8 otjänliga prover badsäsongen 2016. Detta uppgår till 3,3 % av totalt antal prover. Antalet prover som har visat tjänligt med anmärkning har varit 49 stycken jämfört med 28 stycken under 2016 och utgör ca 18 % av alla analyserade prover.

I bilaga 1 redovisas resultaten från årets badsäsong.

Orsaker till förhöjda bakteriehalter

Generellt är badvattnet ur hygienisk synpunkt av god kvalitet vid Stockholms officiella strandbad. Orsaken till avvikande resultat är oftast väderförhållanden med kraftig nederbörd eller eventuella haverier i avloppssystemen till följd av den kraftiga nederbörden.

Årets otjänliga prover har varit koncentrerade till 2 specifika badplatser, Sättrabadet med 3 otjänliga prover och Maltesholmsbadet med 2 otjänliga prover. Utöver dessa strandbad har Långholmens strandbad, Hässelby strandbad, Minneberg och Kanaanbadet haft otjänliga prover. Efter omprov har provsvaren i de flesta fall visat ett godkänt resultat.

Sommarperioden har inte kännetecknats av händelser med kraftig nederbörd. Förvaltningen har inte heller fått information om kraftiga bräddningar från avloppsnätet p.g.a. oförutsedda händelser eller haverier vid Stockholm Vatten och Avfall AB:s pumpstationer.

En orsak till det försämrade resultatet kan vara de kalla och blåsiga dagarna under sommaren. Stränderna har då inte besökts av så många badande. Istället uppehåller sig mycket sjöfågel, framförallt kanadagås och gräsand, på en del av stränderna. Dessa fåglar förorenar stränderna med sin avföring. Finns inga människor på stranden så uppehåller sig fåglarna nära vattnet. När det blåser kraftig bildas vågor som drar ner spillningen som ligger vid strandkanten i vattnet och provresultatet visar oftast förhöjda bakteriehalter. Förvaltningen har uppmärksammat detta och för en dialog med berörda stadsdelar om att förbättra skötseln av stränderna med avseende på fågelavföring.

I de flesta fall där prover med otjänligt resultat har förekommit gäller det strandbad med stora, öppna gräsytor där t.ex. kanadagässen trivs utmärkt. Maltesholmsbadet, Sätra strandbad och Kanaanbadet är bad med sådana ytor och ganska grunt vatten vid strandkanten. Detta gör att fågelavföring lätt hamnar i vattnet i ganska stora mängder och förorenar vattnet.

Sätra strandbad har haft flest prover med bedömningen otjänligt. I nuläget är det svårt att fastställa orsaken till de resultaten. Förvaltningen kommer tillsammans med Skärholmens stadsdelsförvaltning att följa upp utvecklingen inför nästa badsäsong. I första hand kommer Badvattenprofilen för Sätra strandbad att uppdateras och potentiella föroreningskällor som eventuellt har tillkommit den senaste tiden kommer att kartläggas.

Från och med sommaren 2016 har Folkhälsomyndigheten kommit med rekommendationen att vid bekräftat otjänligt provresultat ska allmänheten informeras och badet ska skyltas med skylten ***Avrådan från bad***. Förvaltningen har vid otjänliga prover ställt krav på stadsdelsförvaltningarna att göra detta. De omprov som sedan har tagits har oftast visat godkända resultat och det avvikande resultatet har därför bedömts som en tillfällig förorening. I samband med skylten ***Avrådan från bad*** har förvaltningen skickat ett informationsblad om badvattenkvalitet till stadsdelsförvaltningen att anslås vid skylten om badavrådan. Informationsbladet upplyser allmänheten om vad ett otjänligt vattenprov innebär. Förvaltningen har inte behövt stänga några strandbad p.g.a. förhöjda bakteriehalter. Under badsäsongen 2017 har inga engelskspråkiga informationsskyltar tagits i bruk. Det kommer ske från och med kommande badsäsong.

Resultat av algprovtagningen

Sedan 1994 kontrolleras i en del sjöar även förekomsten av potentiellt toxiska cyanobakterier, så kallad algblomning. Urvalsprincipen för provtagningsplatser är redan övergödda sjöar och vikar, eller sjöar och vikar med dålig vattenomsättning och risk för övergödning. Vid bedömningen av halterna följer förvaltningen WHO:s riktlinjer. Sommaren 2017 utfördes algprovtagning vid Brunnsviksbadet, Hökarängsbadet, Långsjöbadet, Farstastrandsbadet och sjön Trekanten. Provtagningen skedde vid fem olika tidpunkter på vart och ett av dessa bad under badsäsongen. Ingen av dessa badplatser har under sommaren visat tendenser till algblomning. Algprover som har tagits av förvaltningen och analyserats av upphandlat laboratorium har enligt WHO:s riktlinjer visat liten eller försumbar risk för förgiftning av algtoxiner. En del strandbadplatser på västra sidan av Mälaren har visat tendenser till algblomning i slutet av sommaren. Vid besöket på baden i samband med provtagning har förvaltningen uppmärksammat förekomst av alger. Dessa händelser har redovisats på Havs- och vatten myndighetens internetsida "Badplatsen" och på baden har anslagen om algblomning satts upp. Efter ca en vecka har blomningen gått över. Förvaltningen har inte fått några signaler om att någon människa eller något djur har blivit sjukt på grund av bad under denna period.

EU-klassificering av badvatten

I enlighet med EU-direktivet och föreskriften (HVFMS 2012:14) ska alla strandbad klassificeras efter direktivets bedömningsgrunder. Bedömning och beräkning av kvaliteten på badvattnet baseras på fyra års provtagningsserie. Information om klassificering av badvatten ska kommuniceras till allmänheten genom att klassificeringssymbolen i väl synlig storlek, t.ex. genom en skylt eller på annat sätt, sätts upp i badvattnets omedelbara närhet. Klassificering av badvattnet sker med fyra betyg: ***Utmärkt badvattenkvalitet, Bra badvattenkvalitet, Tillfredställande badvattenkvalitet eller Dålig badvattenkvalitet.***

Folkhälsomyndigheten har före badsäsongen 2016 kommit med rekommendationen att vid otjänligt provresultat ska allmänheten informeras och badet ska skyltas med skylten ***Avrådan från bad.*** Ett omprov ska tas omedelbart efter analyssvaren för att 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 den tiden då en utredning

pågår, eller en permanent *Avrådan från bad* om vidtagna åtgärder inte ger något resultat.

Mätresultaten av strandbadprovtagning rapporteras till Folkhälsomyndigheten 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 badsäsing. Senaste rapporten utkom i maj 2017.

Maltesholmsbadet

Maltesholmsbadet är ett strandbad som ligger vid Mälarens västra sida i Hässelby strand. Hässelby–Vällingby stadsdelsförvaltning ansvarar för driften och skötsel av badet. Stora, öppna gräsytor och närheten till Grimsta naturreservatet gör detta bad eftertraktat både för att vistas på stranden och som promenadstråk. Stranden är stor till ytan och avgränsas av två bryggor. Strandbadet har två provtagningspunkter för vattenkvalitet. Maltesholms västra ligger vid bryggan och Maltesholms östra ligger vid strandkanten. Det skiljer ca 150 meter mellan dessa punkter. Det finns båtklubsverksamhet på såväl östra som västra sidan av stranden.

Badet är ett EU-bad och varje år bedömer EEA statusen på dessa bad. EU-kommissionen gör en sammanställning med klassificering av alla bad inom EU och publicerar en rapport inför kommande badsäsing. Statusen baseras på uträkningar till och med badsäsingen 2016 och inför badsäsingen 2017 fick Maltesholms östra klassificering *Dålig badvattenkvalitet*. Den västra provtagningspunkten som är beläggen vid bryggan fick klassificering *Bra badvattenkvalitet*.

Vägledningen kring EU-bad som Havs- och vatten myndigheten och Folkhälsomyndigheten har tagit fram beskriver vad kommunen ska göra när en badplats klassificeras som dålig.

När ett EU-bad klassificerats som dåligt ska kommunen se till att orsakerna till att badvattnets inte har kunnat klassificeras som tillfredsställande identifierats. Lämpliga åtgärder ska vidtas för att förhindra, minska eller undanröja orsakerna till den förorening som medfört att badvattnets kvalitet har klassificerats som dåligt. Badvattenprofilen ska uppdateras med uppgifter om orsakerna till föroreningen och vilka åtgärder som vidtagits. För de badvatten som fått bedömningen dåligt ska EU-badskylt med symbol för klassificeringen *Dålig badvattenkvalitet* samt symbol för *Avrådan*

för bad att sättas upp vid badplatsen. Dessa rekommendationer har förvaltningen följt och satt upp skyltar i närheten av provtagningspunkten och även en karta på vattenområdet som kan tänkas vara berört.

Innan badsäsongen började gjorde miljöförvaltningen tillsammans med personal från Hässelby-Vällingby stadsdelsförvaltning en inspektion på Maltesholmsbadet. Inspektionen visade ingen tydlig orsak till vad som skulle kunna förorena just denna provtagningspunkt. För att eventuellt kunna se varifrån föroreningen kommer har förvaltningen under badsäsongen 2017 utökat antal provtagningspunkter från två till fyra och själv bekostat utökningen.

Provtagningsresultaten har visat att föroreningen är spridd längs hela stranden men i huvudsak uppehåller sig vid den östra ordinarie provtagningspunkten. Av 36 st. prover som tagits på Maltesholmsbadet har 18 st. fått bedömningen tjänlig, 14 st. fått bedömningen tjänlig med anmärkning och 4 st. fått bedömningen otjänlig. Källan till föroreningen har inte kunnat fastställas. En av orsakerna skulle kunna vara närvaron av sjöfågel på stranden och i närheten av vattnet. Västra delen av stranden gränsar till ett bostadsområde som är anslutet till avloppsledningsnätet och ett läckage från dagvatten eller avloppsnätet skulle kunna förorena badvattnet. Båtklubbarna i närheten av stranden och deras enskilda avlopp kan också vara en möjlig föroreningskälla.

Enligt Havs- och Vattenmyndighetens Vägledning kring EU-bad kan en omklassificering göras av ett EU-bad som har fått klassificeringen **Dålig badvattenkvalitet** efter det att åtgärder har vidtagits för att förbättra badvattenkvaliteten. När orsaken till föroreningen är åtgärdad och provtagningsresultaten under en hel säsong visar att åtgärderna har gett resultat kan en ny klassificering göras. I praktiken innebär det att klassificeringen nollställs och en ny klassificering görs baserad på endast en säsongs prover.

Förvaltningen har påbörjat arbetet med att utreda tänkbara källor till föroreningen. Förvaltningen har varit i kontakt med Stockholm Vatten och Avfall AB för att få hjälp med ledningskartläggning. I första hand ska dagvattensystemet undersökas för att se om det förekommit problem inom området. Samarbete med Hässelby-Vällingby stadsdelsförvaltning kommer att utökas och stranden behöver skötas bättre avseende sjöfågelförekomst. Eventuellt behöver avskjutning av kanadagäss utföras före badsäsongen. Båtklubbar som ligger i närheten av strandbadet ska granskas för att tillse att deras avloppslösningar är godtagbara. Eventuella avloppsinstallationer som finns på stranden ska också undersökas och vid behov åtgärdas.

Tillsyn och uppdrag

Miljö- och hälsoskyddsnämnden är tillsynsmyndighet för alla stadens strandbad. Tillsynen utövas genom att förvaltningen inspekterar badplatsen inför badsäsongen, vid provtagnings-tillfällena och genom att bedöma resultaten av badvattenproverna. Vid brister eller kontinuerligt dåliga badvattenprover ställer förvaltningen krav på att verksamhetsutövare gör utredningar och vidtar ändamålsenliga och rimliga åtgärder. Eventuella synpunkter från allmänheten vidarebefordras till respektive verksamhetsutövare och följs upp vid kommande besök på strandbaden.

Utöver myndighetsrollen har förvaltningen också ett uppdrag att stå för mediakontakter och kontakter med allmänheten. Under sommaren 2017 har förvaltningens handläggare intervjuats i P4 Radio Stockholm, och lokaltidningar.

Slut.

Bilagor

1. Provtagningsresultat sommaren 2017