Riktad kontroll Skärgårdsbåtar 2009
DNR 2009-11408-642

MILJÖFÖRVALTNINGEN

Skärgårdsbåtar 2009

En rapport från Miljöförvaltningen

Projektgrupp: Lena Björklund-Stoehr och Eva Ringborg

Oktober 2009

Innehållsförteckning

1. Bakgrund **3**

2. Syfte **3**

3. Metod **3**

4. Avgränsningar **3**

5. Resultat **4**

5.1 Grundinformation 4
5.2 Lagstiftning vatten 4
5.3 Vattenprovtagning 4
5.4 Bunkring av vatten 5
5.5 Analysresultat av vattenprover 8
5.6 Sophantering 10
5.7 Nedkylning 10
5.8 Livsmedelstransporter 10

6. Diskussion **11**

Bild 1-4 Olika typer av vattenposter på Stockholms kajer.

Figur 1-4 Resultatet av dricksvattenprovtagningen.

1. BAKGRUND

Det finns 57 skärgårdsbåtar registrerade eller godkända hos Stockholms Miljöförvaltning. Storleken på dessa objekt är mycket skiftande från 300 portioner per dag till 10 portioner per dag ett par gånger per säsong. De flesta är i drift april tom september. Vissa av båtarna tillhandahåller enbart mat från cateringföretag. Utrustningen på båtarna spänner från fullt utrustade restaurangkök till små pentryn. Ett projekt utfördes på skärgårdsbåtarna 2003 där tyngdpunkten låg på rengöringen.

2. SYFTE

Syftet med projektet var att undersöka fyra delområden i företagens verksamheter, hantering av dricksvatten, livsmedelstransporter, nedkylning samt sophantering. Att samtliga objekt hanterar sopor och är utrustade med dricksvattentankar är känt för Miljöförvaltningen sedan tidigare. Vad som inte var känt var hur många av objekten som fungerade som livsmedelstransportörer samt hur många som hanterade nedkylning.

3. METOD

I projektet användes den av Livsmedelsverket framtagna checklistan för detaljhandel.

Alla inspektioner var förbokade då många av båtarna inte går i reguljär trafik utan bara vid bokade charterturer. Inspektionerna var en del av det ordinarie tillsynsarbetet. Vid varje inspektion togs det tre vattenprover, ett mikrobiologiskt prov med sil, ett mikrobiologiskt prov utan sil samt ett kemiskt prov utan sil. Efter avslutad inspektion fick objektet en kontrollrapport med eventuella avvikelser och kommentarer samt analyssvar på vattenproverna.

4. AVGRÄNSNINGAR

Alla skärgårdsbåtar med åtta respektive fyra timmars kontrolltid (1 st respektive 19 st) samt de båtar med två respektive en timmes kontrolltid (17 st respektive 1 st) som inte fått någon inspektion under 2008 ingick i projektet. Totalt inspekterades 38 objekt. På 37 av objekten gjordes provtagning av dricksvattnet.

5. RESULTAT

5.1 Grundinformation

Storleken på objekten skiljer sig mycket åt, det finns båtar som är i drift året runt och serverar 300 portioner per dag, dessa båtar har fullt utrustade restaurangkök. Båtarna kan dels gå i reguljärtrafik och dels i chartertrafik. Andra båtar oftast de som enbart går i reguljärtrafik är utrustade med ett större pentry där det tillhandahålls smörgåsar, pajer fikabröd mm. De minsta objekten är charterbåtar med plats för tio personer där det anordnas chartrade turer med mat och dryck.

5.2 Lagstiftning vatten

Vattenhanteringen på livsmedelsobjekten regleras i Livsmedelsverkets föreskrifter (SLVFS 2001:30) om dricksvatten.

Många av verksamhetsutövarna har tidigare och även nu provtagit sitt vatten vartannat år vilket föreskrivs i Sjöfartsverkets kungörelse (SJÖFS 1994:8 med ändringar SJÖFS 2001:14) med föreskrifter och allmänna råd om dricksvatten på fartyg. Livsmedelsverkets föreskrifter ställer dock krav på en tätare provtagning.

I 3 §, SJÖFS 2001:14 står det att befälhavaren ska se till att kontroll av dricksvatten sker minst vartannat år samt vid misstanke om undermålig kvalitet.

I 33 §, SJÖFS 1994:8 står det att om dricksvattnet är otjänligt eller tjänligt med anmärkning skall orsaken klargöras och bristerna rättas till. I allmänna råd i SJÖFS 1994:8 rekommenderas en bottentömning av tanken minst var tionde påfyllning eller varje månad.

5.3 Vattenprovtagning

Det togs tre vattenprover på varje objekt. Prov 1, ett mikrobiologiskt prov togs med sil. De proverna togs för att kontrollera rengöringen av kransilarna men är på grund av tvivelaktiga analyssvar inte redovisade i projektet.

Prov 2, ett mikrobiologiskt prov togs utan sil. Provet togs när temperaturen hade stabiliserat sig efter ett par minuters spolande. Det provet togs med syftet att kontrollera kvaliteten på vattnet i tankarna.

Prov 3, ett kemiskt prov togs utan sil också det med syfte att kontrollera kvaliteten på vattnet i tankarna.

Ytterligare ett vattenprov togs från en vattenpost på Strömkajen, provet togs som ett mikrobiologiskt referensprov för att säkerställa att kvaliteten var god vid bunkringen. Utlåtandet på detta prov var tjänligt.

5.4 Bunkring av vatten

Alla båtar som var med i projektet bunkrar sitt vatten vid den kajplats där båten ligger i Stockholm. Kajplatserna finns vid Klara mälarstrand, Museikajen, Norr Mälarstrand, Nybrokajen, Norra Hammarbyhamnen, Skeppsbron, Stadsgården, Strandvägen och Strömkajen. Vid varje kajplats finns en vattenpost där båten ansluter sin vattenslang. Slangen spolas ur mellan 5 och 10 minuter innan den ansluts på tankkopplingen. Det finns många olika typer av vattenposter i Stockholm vissa är väl skyddade(bild 1 och 2) medan andra är helt öppna (bild 3 och 4). Från tanken leds vattnet via ett ledningsnät ut till tappställena. Många av tankarna är utrustade med en uv-lampa som en extra rening, uv-lampan är placerad i början av ledningsnätet.

Bild.1 En vattenpost på Strömkajen när den är låst.

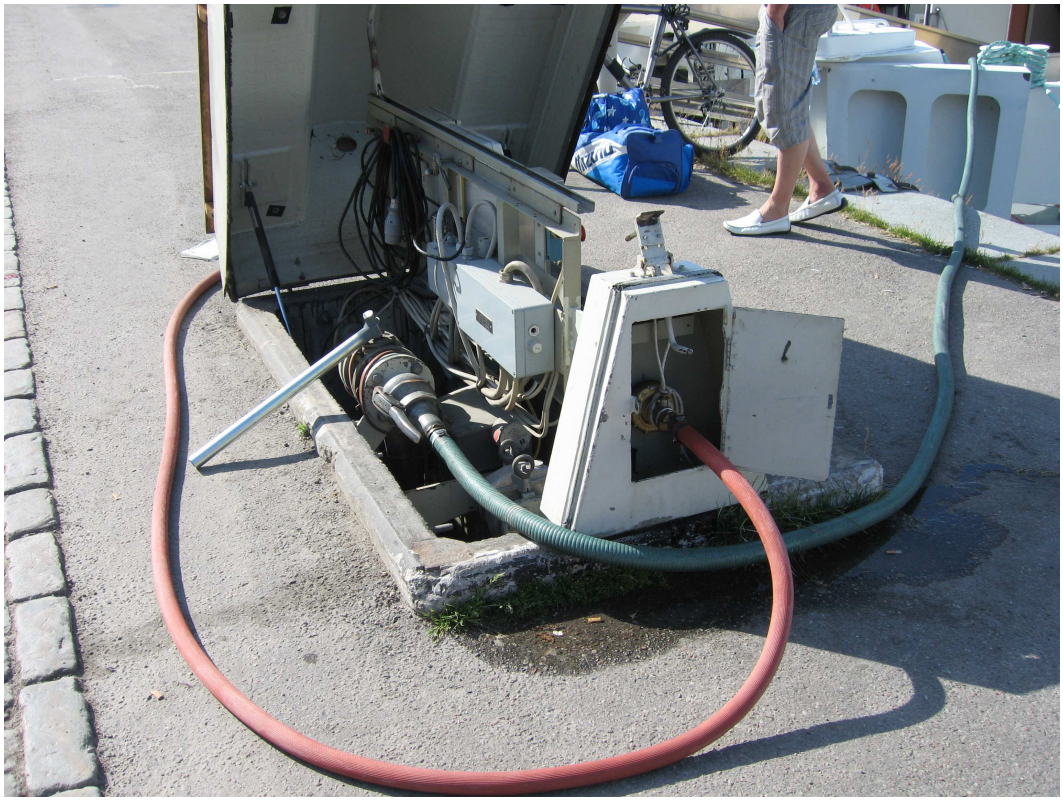


Bild.2 Samma vattenpost som på bild 1 men i driftsläge.

Bild.3 Oskyddad vattenpost.

Bild.4 Oskyddad vattenpost.

5.5 Analysresultat av vattenprover

Vattenproverna analyserades hos Alcontrol Laboratories. Övervägande del av objekten har tidigare provtagit sitt vatten för mikrobiologisk analys, endast ett fåtal har provtagit för kemisk analys.

Bakterier, mikrosvampar och alger som är anpassade till miljön kan finnas i dricksvattnet från början och kan vid gynnsamma förhållanden tillväxa. Dessa innebär dock inga hälsorisker men lukt och smak kan komma att förändras. En faktor som kan gynna tillväxten är en bristfällig rengöring av färskvattentankar, ledningsnätet och kopplingar. Andra orsaker kan vara omsättningstillgången och/eller tankens placering. När vattnet är stillastående gynnas tillväxten av mikroorganismer varför det är viktigt att tömma tanken noggrant innan påfyllning. Tankens placering är viktig då det gäller vattenkvalitet, rekommenderad placering är svalt och mörkt.

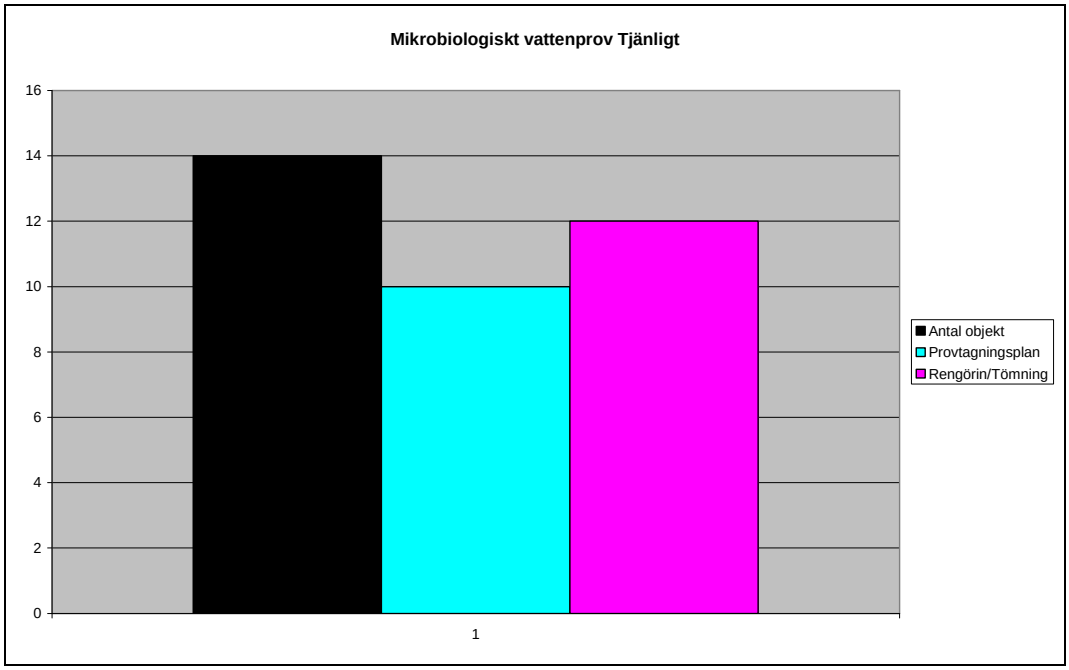


Fig 1. Av de mikrobiologiska vattenproverna var 14 stycken tjänliga, av dessa hade 10 objekt provtagningsplan och 12 objekt hade rengöring/tömningsrutiner.

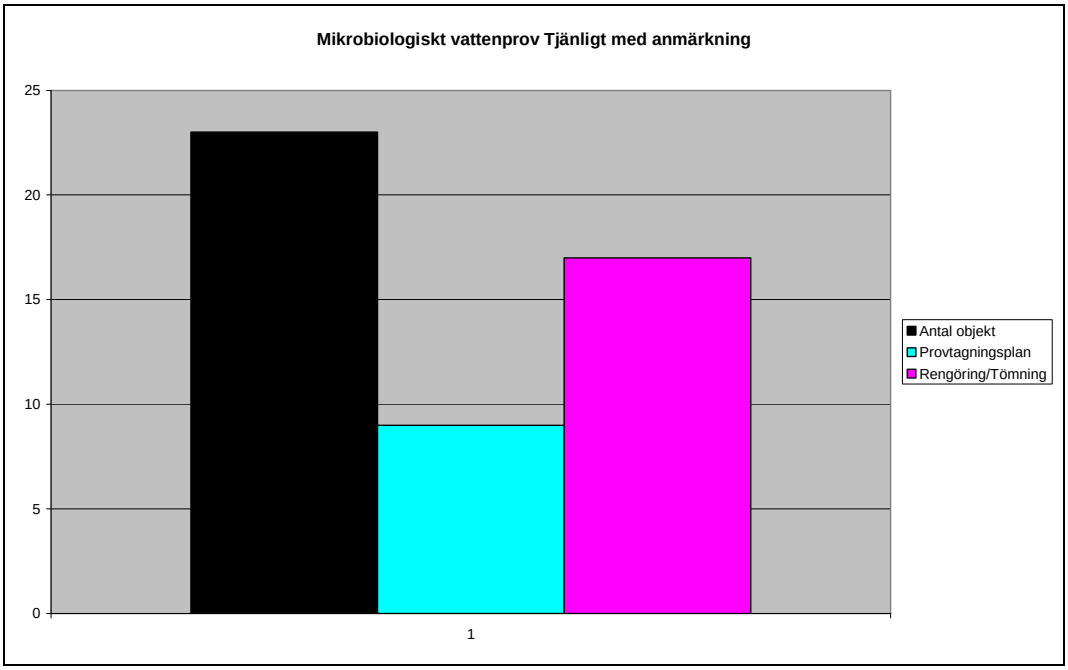
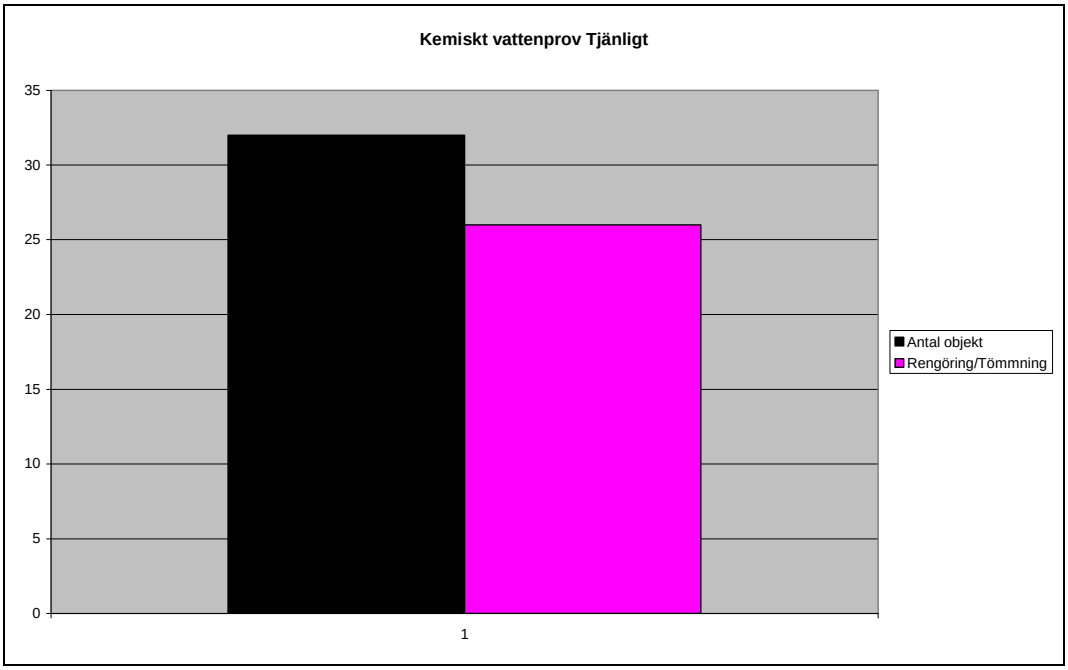


Fig 2. På övervägande del (23 stycken) av de mikrobiologiska proverna var utlåtandet tjänligt med anmärkning. På dessa objekt hade 9 stycken en provtagningsplan och 17 stycken hade en rutin för rengöring/tömning. Bedömningen tjänligt med anmärkning baserades på antalet mikroorganismer 22°3 dygn och antalet långsamväxan de bakterier.



Figur 3. De flesta objekten 32 av 37 fick bedömningen tjänligt på det kemiska vattenprovet. Av dessa hade 26 objekt rutiner för rengöring/tömning.

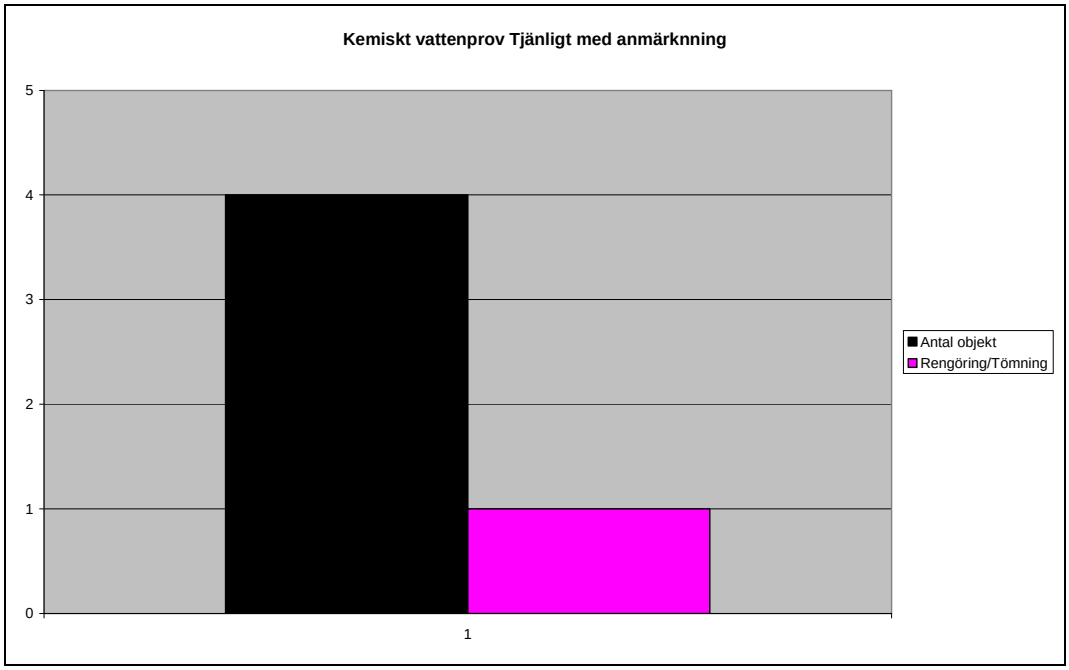


Fig 4. På 4 objekt blev utlåtandet tjänligt med anmärkning vad gäller det kemiska vattenprovet, av dessa hade 1 rengöring/tömningsrutiner. Anmärkningarna baserades på lukt, högt pH, järn och turbiditet.

Endast ett kemiskt vattenprov blev otjänligt och det pga. stark lukt. Detta objekt hade inte några rutiner för rengöring/tömning.

5.6 Sophantering

Flertalet av båtarna hade en sopsorteringsstation som service till passagerarna. Alla sopor lades i sopcontainer på respektive kajplats. Vissa av containrarna var låsta. Ibland blandades de sorterade soporna på kajen.

5.7 Nedkylning

Nedkylning är ett processteg som ställer krav på övervakning och utrustning och de flesta båtarna har en mycket begränsad yta där livsmedelsberedningen sker. Nio objekt kylde ned livsmedel och åtta stycken hade en godkänd övervakning av processen och en ändamålsenlig utrustning.

5.8 Livsmedelstransporter

Av de inspekterade båtarna var det endast tre båtar som utförde livsmedelstransporter. Verksamhetsutövaren fungerar då som transportör och ansvarar för att godset håller rätt temperatur. Dessa båtar var utrustade med stora kylrum och där kördes de hela rullburarna in med

kylvaror. Frysvarorna kom i frysskåp och torrvarorna placerades inomhus. Inga mätningarna gjordes på godset men det utfördes övervakning på lufttemperaturen i kylrummen.

Två båtar som inte var med i projektet men som också transporterar livsmedel har inte tillgång till kylrum. Där förvaras rullburarna ute på däck och det finns inte alltid frysskåp till kyl och frysvarorna. Den ansvariga för transporterna på dessa båtar informerades om att de är ansvariga för att kylan hålls på varorna samt att torrvarorna inte utsätts för regn och fukt. Uppföljning på detta kommer att ske våren 2010.

6. DISKUSSION

Resultatet av undersökningen visar att rengöring/tömning samt provtagningsplaner har betydelse för vattnets kvalitet. De båtar som har haft tät tömning och rengöring av tankarna visar generellt ett bättre resultat än de som t.ex. tömmer tankarna vart annat år. På de objekt som har haft en tätare provtagning har provresultaten följts upp mer frekvent.

I resultaten går det inte att se någon märkbar skillnad vad gäller vattnets mikrobiologiska kvalitet mellan de tankar som varit utrustade med uv-lampa och de som inte har haft detta reningssteg. Detta kan bero på att uv-lamporna inte byts eller rengörs regelbundet.

Vattenposternas utformning verkar inte ha påverkat vattnets kvalitet.

Befälhavaren är sällan samma person som verksamhetsutövaren vilket i många fall har lett till att man har utgått från två olika lagstiftningar.

Livsmedelskontrollen har inte tidigare uppmärksammat vattenproblematiken på båtarna vilket heller inte Sjöfartsverket verkar ha gjort.

I Sjöfartsverkets föreskrifter står det att om dricksvattnet är otjänligt eller tjänligt med anmärkning skall orsaken klargöras och bristerna rättas till. Avvikelserna har oftast lämnats utan åtgärder.

Verksamhetsutövarna har inte varit medvetna om att dricksvattenhanteringen lyder under livsmedelslagstiftningen och detta kan var anledningen till att provtagningsplaner saknats och att provtagningsfrekvenserna varit för låga.

Ett åtgärdsförslag på båtar där det inte används så mycket vatten och bunkring sker t.ex. var tredje dag kan vara att fylla tanken med det som åtgår för dagen och därmed få en bättre omsättning på vattnet samt att ofta tömma tanken helt på vatten.

Sophanteringen fungerar väl på kajerna med undantag av att containrarna ibland besöks av människor som letar burkar och annat avfall. Vad gäller burkarna är det kanske mest positivt då de pantas istället för att blandas med övrigt avfall. Det finns planer på att installera sopsugar istället för containrar, men då bör det även finnas möjligheter att dela upp fraktionerna.

Då många av båtarna har en enkel hantering och bara lagar maten á la minut är det inte så vanligt med nedkylningssteget. De som använder sig av denna metod har i den här undersökningen med undantag av en haft en bra kontroll av farorna.

Livsmedelstransporter via båt är en nödvändighet i skärgården då många restauranger och butiker är verksamma på öarna. De i projektet undersökta transportörerna fungerar bra vad gäller kyltemperaturer och varuskydd. Det är inte alltid enkelt för en liten butik långt ut i havsbandet att välja transportör då utbudet kan vara mycket begränsat. Detta kan medföra att mottagaren accepterar att varorna håller temperaturer som inte alltid är godtagbara.

Under nästa år planeras många av vattenproverna att följas upp vilket kommer att bli mycket intressant. Då kan det förhoppningsvis gå att konstatera om verksamhetsutövarna med inspektörernas hjälp har anammat Livsmedelslagstiftningen då det gäller dricksvatten.