



Ansvaret för innehållet i denna rapport ligger helt hos författarna.  
Innehållet återspeglar inte Europeiska unionens hållning.

Titel: Resultat från installation av båtbottnvätt Västerås  
båtbottnvätt i Västerås

Delprojekt: Action C20.1, Limit the use of toxic anti-fouling by boat bottom washing Karin Spets

Omslagsbild: Båtbottnvädden i Kraftverkshamnen

Foto: Karin Spets

## Innehåll

<b>Summary in English.....</b>	<b>2</b>
<b>1 Sammanfattning .....</b>	<b>3</b>
1.1 Bakgrund .....	3
<b>2 Genomförande.....</b>	<b>5</b>
2.1 Steg 1: Förberedelser.....	5
2.2 Steg 2: Drift .....	5
2.3 Budget och finansiering .....	6
2.4 Andra viktiga lärdomar .....	6
<b>3 Resultat .....</b>	<b>7</b>
3.1 Effekter av delprojektet.....	7
3.2 Effekter på ökad kunskap, kapacitet .....	9
3.2.1 Stimulera och inspirera till fler åtgärder .....	9
3.3 Effekter samverkan och nätverk.....	9
3.4 Socio-ekonomiska effekter och ekosystemtjänster .....	9
3.5 Nyttor för partners .....	10
3.6 Ringar på vattnet.....	10
<b>4 Kommunikation och resultatspridning .....</b>	<b>11</b>
4.1 Kommunikationsstrategi .....	11
4.2 Kommunikationsaktiviteter .....	11
4.3 Resultat av kommunikationsaktiviteter .....	11
4.4 Lärdomar från kommunikationsarbetet.....	12
<b>5 Fortsättning/After-LIFE .....</b>	<b>13</b>
<b>6 Bilaga 1 Försädningsstatistik av giftig biocidfärg i Västerås .....</b>	<b>1</b>
<b>7 Bilaga 2. Enkät för uppföljning av båtbottentvätten i Kraftverkshamnen.....</b>	<b>1</b>

## Summary in English

The objective of Action C20 is to reduce emissions of pollutants from recreational marine antifouling paints. Västerås has one of Sweden's largest contiguous recreational marinas, where the City of Västerås, can offer 3,200 berths.

Since Lake Mälaren is an important drinking water source for several million people, it is important that all activities and stakeholder contribute to a good chemical status in Lake Mälaren. A major source of pollution are boats boat bottoms painted with biocidal paint. Therefore, it is important for the City of Västerås to contribute in various ways to the end of these emissions.

Historically, toxic boat bottom paints have been used for a long time to prevent unwanted growth on the bottom of the boats. Instead of preventing this with toxic boat bottom paint, you can instead use mechanical cleaning to remove any growth. The City of Västerås has, within the project LIFE IP Rich Waters, acquired a brush washer-type boat bottom wash to offer the boat owners in Västerås an viable alternative to toxic boat bottom paint. The boat bottom was is located at Kraftverkshamnen and was installed during 2020. In addition to this, the City of Västerås has also offered the service to measure the color of boats with XRF spectrometers, to ensure that the boat bottom paint is non-toxic. This is a requirement to use the boat bottom wash in Kraftverkshamnen.

This report intends to evaluate the project and report results. The establishment of the boat bottom wash has been monitored partly by collecting data on the number of users, and secondly through a survey aimed at evaluating the function as well as opinions of users and boat owners in the area. The survey shows that many people know that there is a boat bottom wash in Västerås. However there is many areas where there is room for improvement to increase accessibility and use of the boat wash long term.

As a complement, the City of Västerås, has reviewed sales statistics of toxic boat bottom paints. This review shows a decrease in the purchased toxic boat bottom paint and an increase in non-toxic paint during the period 2012-2020. However, it is possible to distinguish an increase in west coast paint in 2020. The statistics may be somewhat uncertain as color can be ordered via the internet, but the trend is still clear.

# 1 Sammanfattning

Syftet med delprojektet är att minska utsläppen av föroreningar från giftiga båtbottnfärger från fritidsbåtar. Västerås har en av Sveriges största sammanhängande fritidsbåtshamnsområden. Där kan Västerås stad, Kultur-, idrotts- och fritidsförvaltningen, erbjuda drygt 3 200 båtplatser.

Då Mälaren är en viktig dricksvattentäkt för flera miljoner människor är det viktigt att alla verksamheter bidrar till att få en bra kemisk status i Mälaren. En stor utsläppare av gift är båtar som lakar ur gifter från båtbottnar målade med biocidfärg. Därför är det viktigt för Västerås stad att på olika sätt bidra till att dessa utsläpp slutar.

Giftiga båtbottnfärger har använts länge för att förhindra påväxt på båtarnas botten. Istället för att förhindra påväxt med giftig båtbottnfärg kan man istället använda sig av mekanisk rengöring. För att erbjuda båtägarna i Västerås ett alternativ till giftig båtbottnfärg har Västerås stad, inom projektet LIFE IP Rich Waters, införskaffat en båtbottnvätt av typen borsttvätt. Tvätten ligger i Kraftverkshamnen och installerades under 2020. Utöver detta har Västerås Stad även erbjudit möjligheten till att mäta färgen på sin båt med XRF-mätare, för att säkerställa att båtbottnfärgen är giftfri, vilket är ett krav för att använda båtbottnvätten. Denna rapport avser att utvärdera delprojektet och redovisa resultat.

Etableringen av båtbottnvätten har följts upp dels genom att samla data på antalet användare, dels genom en enkät som syftade att utvärdera funktion och synpunkter från användare och båtägare i området. Enkäten visar att många vet om att det finns en båtbottnvätt i Västerås. Det finns dock många områden där det finns utrymme för förbättringar för att öka tillgängligheten och användningen av båtbottnvätten på lång sikt.

Som komplement har Västerås stad, Miljö och Hälsa, granskat försäljningsstatistik av giftiga båtbottnfärger. Denna granskning visar en minskning av försäljning av giftig båtbottnfärg och en ökning av giftfri färg under perioden 2012-2020. Det går dock att utskilja en ökning av Västkustfärgen under 2020. Statistiken kan vara något osäker då färg kan beställas via internet, men trenden är ändå tydlig.

## 1.1 Bakgrund

Delprojektets namn: Limit the use of toxic anti-fouling by boat bottom washing

Startdatum: Januari 2017

Slutdatum: December 2021

Parter: Västerås stad

Delprojektets mål: Syftet är att minska utsläppen av föroreningar från giftiga båtbottnfärger från fritidsbåtar.

Förväntade resultat:

- Minskade utsläpp av giftiga biocidfärger kommer att innebära att giftiga ämnen i Mälaren minskar - vilket leder till god kemisk status i de delar av Mälaren som inte uppnår det idag
- 1 båtbottevätt installeras i Västerås, vilket innebär att antalet båtbottevättar ökar i Sverige, vilket leder till bättre kemisk status.
- Information kommer att skickas till alla intressenter med förankring i Västerås småbåtshamn och till alla fritidsbåtklubbar i Stockholm. Mätning genom register över försäljning av handlares färg - sker redan idag. Båtagare i Västerås och Stockholm har kunskap om faran med antifoulingvättar och båtfärger.

Life IP Rich Waters är ett av Sveriges största projekt för bättre vatten. Målet för Life IP Rich Waters är att förbättra vattenmiljön, främst i de mellansvenska vatten som rinner ut i och påverkar Mälaren och norra Östersjön.

Västerås stad har inom ramen för projektet anlagt en båtbottevätt i Kraftverkshamnen i Västerås, som ett miljövänligt alternativ till de giftiga färgerna för att hålla båtskrovet fritt från påväxt. Detta eftersom tidigare mätningar har visat att det finns höga halter av det hormonstörande ämnet tributyltenn (TBT) i småbåtshamnarna i Mälaren. Färger med TBT är förbjudna sedan länge, men har tidigare använts för att förhindra påväxt på båtar främst i marin miljö.

På sikt är målet att minska antalet fritidsbåtar som är målade med miljöfarliga båtbottefärger. Tvätten kan hantera upp till 16 meter långa båtar. Öppettiderna är 13 -15 på vardagar till att börja med. Bokning sker via hemsidan: <https://vasteras.se/uppleva-och-gora/batliv-och-hamnar.html>

För att få använda båtbottevädden måste ägaren kunna visa bevis/certifiering på att båtens botten är omålade eller målade med godkänd täckfärg. Mer information finns på Västerås Stads webbplats.

## **2 Genomförande**

### **2.1 Steg 1: Förberedelser**

Västerås stad har sedan ett antal år tillbaka en handlingsplan för fritidsbåtsverksamhet. I arbetet med att ta fram handlingsplan tog Västerås stad in synpunkter från båtägare och båtklubbar och där var ett av önskemålen en båtbottentvätt, typ borsttvätt, för att få ett bra alternativ till att bottenmåla med giftfärg.

Västerås stad har även en samverkan med båtklubbarna, Båtråd, som träffas en gång per år och där har synpunkter tagits emot om båtbottentvätten.

I september 2017 ordnade LIFE IP ett studiebesök i Stockholm för att få demonstration av två stycken olika anläggningar belägna i Nacka och Lidingö.

#### **Viktiga lärdomar:**

- Viktigt med en bra samverkan med de som är tänkta att använda en båtbottentvätt för att se om det finns ett behov och även för att få ett bra underlag inför upphandling. Det är även viktigt med samverkan för att välja en bra placering av tvätten.
- Studiebesöket gav bra input på hur en anläggning fungerar och vilka krav som man bör ställa.

### **2.2 Steg 2: Drift**

Västerås stad har haft olika tankar på hur anläggningen ska driftas om det ska vara i egen regi eller om driften ska upphandlas. Då Västerås stad har egen driftpersonal för fritidsbåtshamnarna togs beslutet att sköta anläggningen i egen regi de första 3 åren för att därefter göra en utvärdering. En av anledningarna till detta beslut var att det de första åren blir en inkörning av anläggningen och då är det svårt att veta kundunderlaget för att göra en upphandling. En nackdel med att använda den egna driftpersonalen är att de inte arbetar helg, vilket resulterar till begränsade öppettider för båttvätten.

I början fanns även tankar på att båtägarna själva skulle efter utbildning kunna köra anläggningen men detta har inte genomförts då det var för stor risk för att göra fel.

Bokningssystemet för tvätten var i början att båtägarna skickade e-post till förvaltningen, något som snart visade sig ohållbart eftersom det krävdes mycket administration. Idag har det digitala båtplatsbokningssystemet utökats med möjlighet att boka tid för båttvätt och även för mätning av giftig båtbotten med XRF-mätare, betalning sker även i systemet.

**Viktiga lärdomar:**

- Driftformen är ett viktigt val, och den nuvarande formen innebär en del begränsningar på öppettider.
- Bokning och betalning ska vara enkel, och kan med fördel göras helt automatisk genom digitala bokningssystem.

**2.3 Budget och finansiering**

Inköp av båtbottevätt är en del i den budget för Västerås stad, kultur-, idrotts- och fritidsförvaltningen, som finansieras av avgifterna för båtplatserna i Västerås, den delen ska inte vara skattefinansierad.

Båtbottevätt är tänkt som en service för båtägarna och även som en viktig del i att fasa ut giftig båtbottefärg därför är inte planen att investeringen ska löna sig. Det är ändå viktigt för en kommun att ta ut en avgift för varje tvätt som ligger i nivå med vad andra tar för en båtbottevätt och därför har Västerås valt 500 kr per tvätt. Räknar man med lönen för den som tvättar blir intäkten cirka 100 kr per tvätt vilket inte täcker driftkostnader samt räntor och avskrivningar.

Att införskaffa en båtbottevätt ska mer ses som ett mervärde för båtägarna och som en del i en miljöförbättring än som något som ger en bra intäkt. Mervärdet för en hamnanläggning kan vara att man stärker sin attraktivitet.

**2.4 Andra viktiga lärdomar**

- Det är viktigt att se investeringen i en båtbottevätt som en större del i en fritidsbåtshamnverksamhet och som en del i ett pågående miljöarbete.



### 3 Resultat

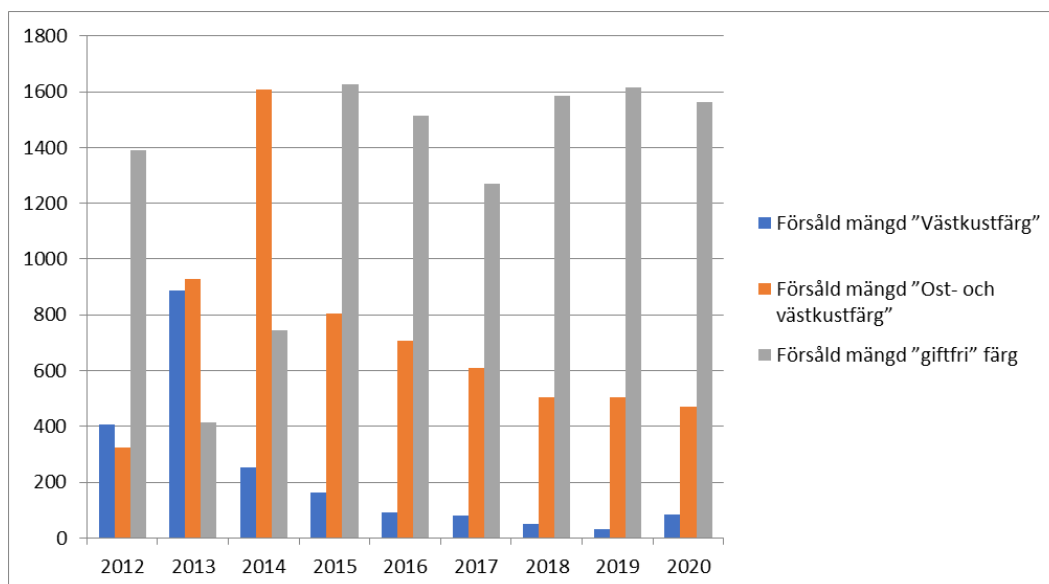
De huvudsakliga resultaten är en ökad medvetenhet om giftiga båtbottnfärger och en minskad försäljning av biocidfärger i Västerås. Planer finns att under våren 2022 använda XRF-mätaren på uppställda båtar för att följa upp hur många som har giftig båtbottnfärg.

#### 3.1 Effekter av delprojektet

Båtar som är målade med biocidfärg läcker gifter till vattnet även om det är gammal färg som finns kvar på båtbottnen. Därför är det viktigt för Mälarens vattenkvalité att öka kunskapen hos båtägarna och få fler att ta bort den giftiga båtbottnfärgen.

Västerås stad, Miljö och Hälsa, har granskat försäljningsstatistik av giftiga båtbottnfärger för att kunna följa om det skett en förändring i inköpsmönstret hos båtägare i området kring Mälaren. Denna granskning visar en minskning av försäljning av giftig båtbottnfärg och en ökning av giftfri färg under perioden 2012-2020. Det går dock att utskilja en ökning av Väst kustfärgen något 2020 under 2020 vilket eventuellt kan visa på att det fortfarande finns ett flertal som målat sin båtbottnen med giftfärg även om fritidsbåten är i Mälaren. Statistiken kan vara något osäker då färg kan beställas via internet, men trenden är ändå tydlig. SE mer av statistiken i bilaga 1.

Tabell 1. Statistik för sålda produkter i Västerås inhämtat av Miljö och Hälsa



Etableringen av båtbottnvätten har även följts upp dels genom att samla data på antalet användare. Detta gjordes över två säsonger för att kunna följa om det skedde en ökning i antalet användare. Första säsongen, under sommaren 2020, användes båtbottnvätten av 150 gånger. Under sommaren 2021 användes

båtbottentvätten ungefär lika många gånger. Det finns två huvudorsaker till att det inte har blivit fler den andra säsongen. Den ena är att vi höjde priset för att vi som offentlig verksamhet måste ha priser som är marknadsmässiga för inte konkurrerar felaktigt med privata aktörer, priset är satt utifrån en omvärldsanalys på priser i främst Stockholmsområdet. För att få tvätta i båtbottentvätten måste båtägaren kunna visa att båtbotten inte är målad med giftig färg och Västerås stad har köpt in en mätare för att kunna mäta båtbottnar men detta måste göras på land och under den perioden när det kunde göras var arbetsgivarens restriktioner så att personalen inte fick träffa utomstående vilket gjorde att mätningar inte kunde genomföras.

Den webbaserade enkät som skickades ut hösten 2021 syftade att utvärdera funktion och synpunkter från användare och båtägare i området. Enkäten spreds genom riktade mejl till båtklubbar men även genom Västerås stads hemsida, och hade sammanlagt över 100 respondenter vilket gav ett bra underlag. Statistik från enkätsvar redovisas i sin helhet i bilaga 2.

Enkäten som skickades ut under hösten 2021 visar att det i dagsläget finns en bra kunskapsbas bland båtägare i området, och hela 83% av respondenterna anger att de är medvetna om att det finns en problematik med föroreningar kopplade till giftig båtbottenfärg i Mälaren. Som en följd av detta finns det fortfarande ett behov av att informera resterande 17% om problematiken.

Enkäten visar också att en stor majoritet, hela 87%, anger att de har en båt med giftfri båtbottenfärg i dagsläget. Ett väldigt positivt resultat då detta innebär att båtbottentvätten har en stor mängd potentiella användare. På samma sätt svarade 17% att de skulle vilja att deras båt blev undersökt med XRF-mätare för att undersöka om båten eventuellt kan vara målad med skadlig biocidfärg.

Hela 82% anger att de ha kännedom om den båtbottentvätt som Västerås Stad har etablerat i Kraftverkshamnen. En tredjedel av respondenterna har angett att de kommer att använda båtvätten i kraftverkshamnen framöver för att tvätta sin båt. Det anses av många respondenter vara positivt att Västerås Stad har anlagt en båtbottentvätt, och att det är ett bra initiativ. Anledningen som användare anger till att de i dagsläget väljer bort att använda båtbottentvätten varierar. Orsaker som anges i enkäten är:

- Priset. En ganska stor andel av respondenterna uppfattar att priset är för högt. Biocidfria färger kräver ofta ett större antal tvättar per år, och då blir det totala priset för högt.
- Båtbottentvätten kan inte tvätta alla storlekar av båtar. Flera respondenter menar att deras båtar inte kan tvättas i tvätten då de är för stora.
- Hemsidan. Det finns även respondenter som menar att hemsidan och bokningsfunktionen inte är användarvänlig som den är i dagsläget. Det är oklart hur tvätten kan användas, hur bokningen går till. Dessutom anses betalningsfunktionen vara krånglig och det är oklart av informationen på hemsidan vilka tider då det är möjligt att tvätta.

- Öppettider. Det anses vara en brist att tvätten inte är öppen helger samt att den inte är öppen efter 17. Det finns också respondenter som anger att tvätten ofta är trasig eller ”krånglar”.
- Informationen på plats är bristfällig. Det saknas kontaktuppgifter och information om hur tvättningen ska gå till.
- Otillfredsställande resultat. Ett antal respondenter som använt tvätten anser att de fått ett otillfredsställande resultat, och att resultatet inte är proportionerligt till priset.

Västerås Stad kommer se över enkätsvaren och göra insatser för att förbättra de områden där det är möjligt inför den tredje säsongen, 2022. Fler enkätsvar finns i bilaga 2.

### **3.2 Effekter på ökad kunskap, kapacitet**

Delprojektet har varit en del i att öka kunskapen och engagemanget för att få bort den giftiga båtbottnfärgen. Vi har fått politikerna i Nämnden för idrott-, fritid och förebyggande att ta beslut om gränsvärden för giftig båtbottn och att besluta om att i nya fritidsbåtshamnar ska det endast plats för båtar med giftfri båtbottn. Nästa steg är att ta fram en utfasningsplan för alla båtplatser som Västerås stad hyr ut. Båtklubbarna i Västerås har engagerat sig i detta och många har även sökt pengar för att ta bort giftig färg. Vi ser även en ny marknad för företag i båtbranschen i Västerås där de erbjuder färgborttagning.

#### **3.2.1 Stimulera och inspirera till fler åtgärder**

Vi ser ett intresse för hur vi i Västerås har arbetat med frågorna främst från de andra kommunerna i sammanslutningen 4M, fyra Mälärstäderna (Strängnäs, Eskilstuna, Västerås och Enköping).

### **3.3 Effekter samverkan och nätverk**

Det främsta nätverket som vi samarbetar med lokalt är båtklubbarna via Båtrådet där båtklubbarna i Västerås är representerade. Vi har genom dem fått ut information om båtfärger och dess farlighet, vi har tillsammans med dem hittat bra placering och driftsynpunkter på båtbottn tvätten.

Nu i februari, 2022, är ett första möte inom ramen för LIFE IP Rich Waters för att skapa ett nätverk för erfarenhetsutbyte och samsyn kring frågor som rör miljögifter kopplat till fritidsbåtsverksamhet för kommunerna runt Mälaren.

### **3.4 Socio-ekonomiska effekter och ekosystemtjänster**

En bättre vattenkvalité i Mälaren kommer att bidra till även bättre friluftsvärden och möjligheter till rekreation. Vi märker även att det kommer nya inriktningar för företag i branschen att ta hand om båtar på ett mer miljövänligt sätt vilket även kan bidra till att skapa nya arbetstillfällen i framtiden.

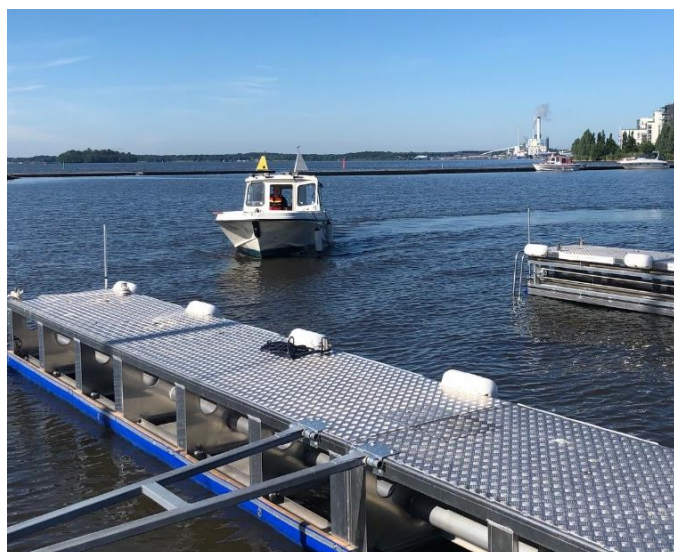
### 3.5 Nyttor för partners

Kunskapen i båtcollectivet, de som har en båtplats i de kommunala fritidsbåtshamnarna, har ökat. Många av båtklubbarna har idag startat ett eget arbete med att ta bort giftfärg ofta med hjälp av Naturvårdsverkets LOVA medel. Detta har kommit fram vid de årliga mötena med båtklubbarna och vid seminarium om giftig båtbottnfärg som har hållits med båtägare.

### 3.6 Ringar på vattnet

Företag i båtbranschen visar ett större intresse för dessa frågor idag och de ser även affärsmöjligheter. Detta projekt är en del i arbetet med att få alla båtar giftfria som ligger i de kommunala båthamnarna, där staden har rådighet.

*Båtvätten i Kraftverkshamnen i olika skeden av tvätt. Foto: Karin Spets, Rosita Ericsson.*



## **4 Kommunikation och resultatspridning**

### **4.1 Kommunikationsstrategi**

Västerås stad har haft som mål att nå den målgruppen som ska använda sig av båtbottentvätten och det är främst fritidsbåtsägarna i Västerås. Vi har använt oss av flera olika informationskanaler för att nå ut och även under en längre tid detta för att få bästa möjliga resultat.

### **4.2 Kommunikationsaktiviteter**

Västerås stad, Kultur-, idrotts- och fritidsförvaltningen, har cirka 2 år innan båtbottentvätten installerades på plats påbörjat att informera om planerna att införskaffa den.

Kommunikationen har skett via de möten som Västerås stad har med båtklubbarna, båtrådet, där har vi även kommunicerat de framtida planerna på utfasning av giftiga båtbottnar.

Västerås stad, Kultur-, idrotts- och fritidsförvaltningen och Miljö och hälsa har även haft 2 stycken seminarier om giftig båtbottnfärg 2019 och 2020 där man har bjudit in alla intresserade båtägare. Vid dessa tillfällen har man informerat om EU-projektet Life IP Rich Waters och installationen av en båtbottentvätt av typen borsttvätt.

Vid det årliga utskicket av fakturor i januari 2020, samma år som öppnandet av tvätten, bifogades information om EU-projektet Life IP Rich Waters och installationen av båtbottentvätten och det utskicket nådde cirka 3 000 båtägare. Inför öppnandet gjordes en pressrelease och intresset från lokalpressen var stort, både från radio, TV och tidningar.

Västerås stad, Kultur-, idrotts- och fritidsförvaltningen, har även på sin egen båtnyhetssida samt Facebooksida publicerat information om båtbottentvätten. Alla insatser har gjort att vi har nått ut till många båtägare även om det är svårt att nå alla.

### **4.3 Resultat av kommunikationsaktiviteter**

- I enkätundersökningen som gjordes under hösten ser vi hur man har fått reda på att båtbottentvätten finns och det är både via våra insatser samt även på andra sätt.
- Våra målgrupper i Västerås har nåtts med insatserna

- Kunskaperna om giftig båtbottnfärg har ökat och vi ser att försäljningen har minskat
- Vi har fått önskemål från båtklubbarna att delta i framtida utfasning av giftiga båtbottnar i Västerås stad. Vi har även fått synpunkter på placeringen av tvätten som vi åtgärdade.
- Vi hoppas att fler kommer att ta efter vårt arbete med utfasning av giftiga båtbottnfärger men idag har vi inte några konkreta exempel.

#### **4.4 Lärdomar från kommunikationsarbetet**

Intresset var stort och media ville få intervjuer tidigare än vår allmänna visning och invigning. En lärdom är för att få bättre och strukturerad information ut att inte vara för tidigt innan våra kommunikatörer har hjälpt oss med det budskap vi vill få ut. Även om vi har gått ut till alla båtägare på flera olika sätt har inte alla tagit till sig informationen. Så en lärdom är att man måste använda sig av många olika informationskanaler för att nå så många som möjligt men alla kommer ändå inte att ta till sig informationen.

## **5 Fortsättning/After-LIFE**

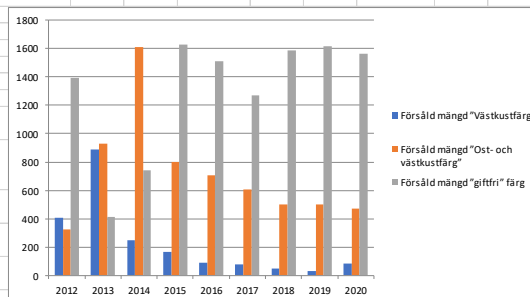
Vid projektets slut kommer driftformen av båtbottnvätten att ses över, eventuellt kommer en driftentreprenör att handlas upp för att möjliggöra ett utökat öppethållande.

Detta projekt är en del i en helhet med Västerås stads arbete med att få alla fritidsbåtar i Västerås rena från giftig båtbottnfärg. Arbetet kommer att fortsätta tillsammans med representanter från båtklubbarna med hur utfasningen ska ske.

## 6 Bilaga 1 Försäljningsstatistik av giftig biocidfärg i Västerås

	1996	1997	1998	2011	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020										
	"giftig" färg	"giftig" färg	"giftig" färg	"giftig" färg	"Västkustfärg"	"Ost- och västkustfärg"	"giftfri" färg	"Västkustfärg"	"Ost- och västkustfärg"	"giftfri" färg	"Västkustfärg"	"Ost- och västkustfärg"	"giftfri" färg	"Västkustfärg"	"Ost- och västkustfärg"	"giftfri" färg	"Västkustfärg"	"Ost- och västkustfärg"	"giftfri" färg	"Västkustfärg"	"Ost- och västkustfärg"	"giftfri" färg									
Hjertmans					275	165	1215	703	452	158	146	385	491	73	276	534	58	249	544	55	235	368	36	185	575	19	175	695	52	150	655
Outdoorexperten											45	8	0	0	8,5	0	0	0													
Bauhaus					18	30,25		2,5	118	27	0	66,75	0	0	26,25	0	0	43,75	26,75	0	21	0	0	10,75	0	0	12,75	0	0	16,75	0
Runes färger					15	5,25	0	13,5	0	0	0	0	0																		
Västerås Marine											0	0	0																		
BC Marine					17,25	21	30,71	5	201,75	0	3	244	0	13,25	71,25	63,25	5	10,5	51,25	11,25	63	113,75	5	45	150	5	26	96	19	29	178
Båt-Sam					21,75	135,75	0	11,5	160	0	21	104	0	12,25	88,5	3,75	18,25	73,25	2,25	18,25	65,75	3,25	18,5	41,25	0	1,5	53,5	3	1	20,25	
Jula					97,3	70,5	3,3	177	134	68	57	159	50	63	66	22	10	61	30	10,5	40,5	17,25	6,75	40,5	21	9	32	23,25	9	29,75	9,75
Gullbergs Marina										0	0	99	15	0	82	15	3	54	0	28	0	146	0	0	146	0	0	0	0	0	0
Bitema										0	724,75	0	0	343	829	0	319,75	733,75	0	231	677	0	203	654	0	257	590	0	244	701	
	495	410	515	309	407,55	323,5	1390,01	887,5	930,75	413	251	1608,5	744	164,25	803,25	1627,25	91,75	705,25	1513	79	608,75	1269,75	51	502,75	1587,25	33	504,25	1457,75	83	470,5	1564

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Försäld mängd "Västkustfärg"	407,55	887,5	251	164,25	91,75	79	51	33	83
Försäld mängd "Ost- och västkustfärg"	323,5	930,37	1608,5	803,25	705,25	608,75	502,75	504,25	470,5
Försäld mängd "giftfri" färg	1390,01	413	744	1627,25	1513	1269,75	1587,25	1614,75	1564
Ej fått någon förfrågan									
Upphört med försäljning									





**7 Bilaga 2. Enkät för uppföljning av båtbottvätten i Kraftverkshamnen**

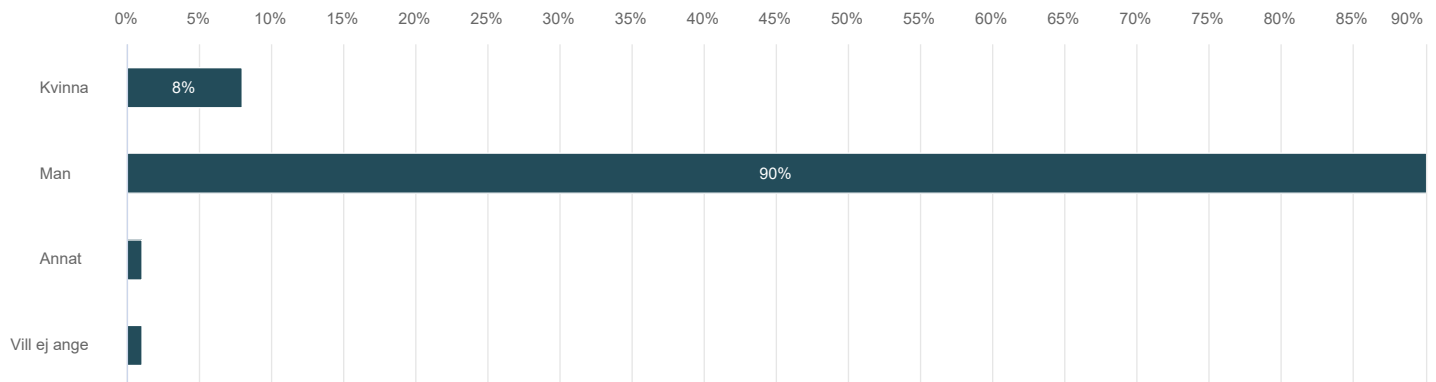
## Snabbrapport

### Båtbottentvätt i Kraftverkshamnen

Totala antalet respondenter: 100

#### 1. Jag definierar mig som...

Antal svar: 100



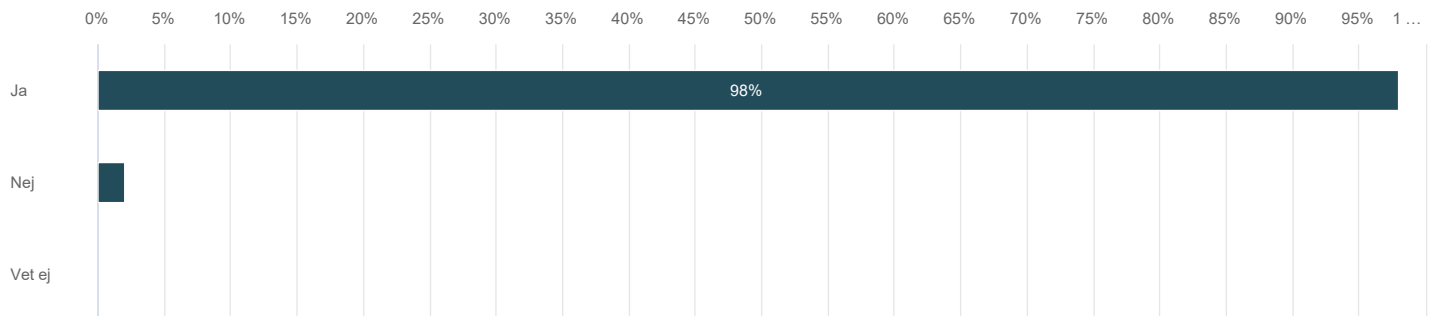
	n	Procent
Kvinna	8	8,0%
Man	90	90,0%
Annat	1	1,0%
Vill ej ange	1	1,0%

Svar ges i tillagda textfälten

Alternativets namn	Text
--------------------	------

#### 2. Är du båtägare?

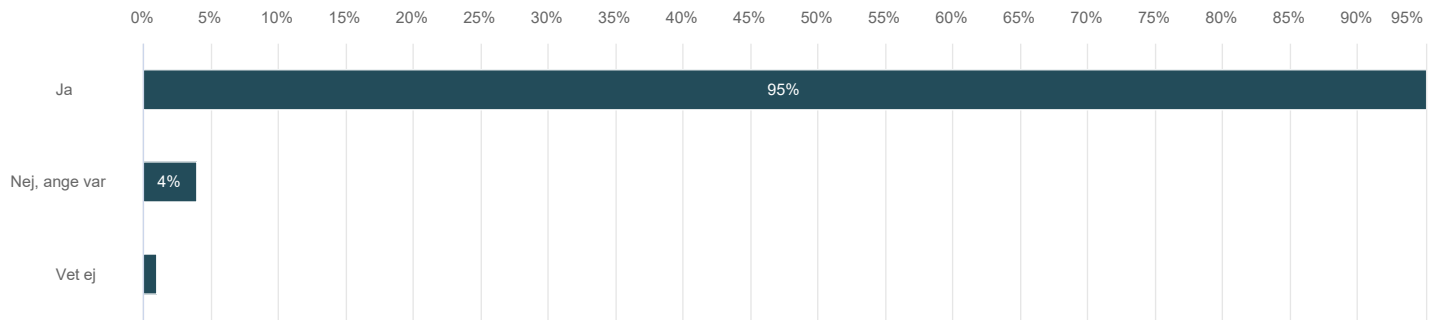
Antal svar: 100



	n	Procent
Ja	98	98,0%
Nej	2	2,0%
Vet ej	0	0,0%

### 3. Har du båtplats i Västerås stad?

Antal svar: 99



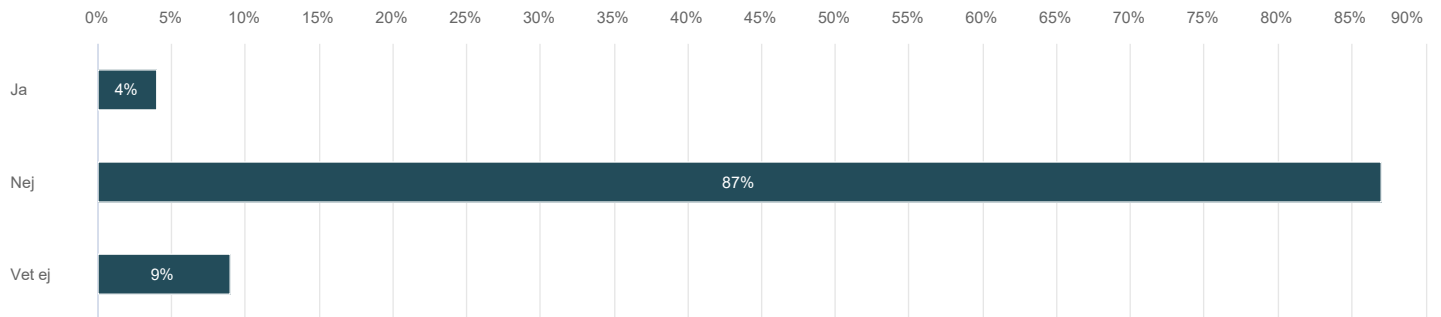
	n	Procent
Ja	94	95,0%
Nej, ange var	4	4,0%
Vet ej	1	1,0%

Svar ges i tillagda textfälten

Alternativets namn	Text
Nej, ange var	Fågelvik
Nej, ange var	Vinterplats annars egen brygga
Nej, ange var	På släp
Nej, ange var	Enhagen

### 4. Är din båt för tillfället målad med giftig båtbottnfärg?

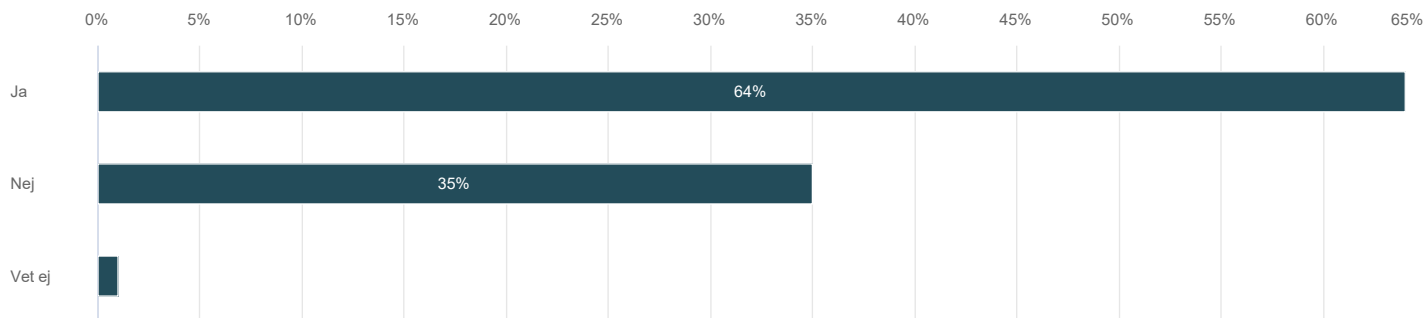
Antal svar: 100



	n	Procent
Ja	4	4,0%
Nej	87	87,0%
Vet ej	9	9,0%

### 5. Är du medveten om att Västerås Stad erbjuder mätning med XRF-scanner så att du kan få reda på om din båt är målad med giftig båtbottnfärg?

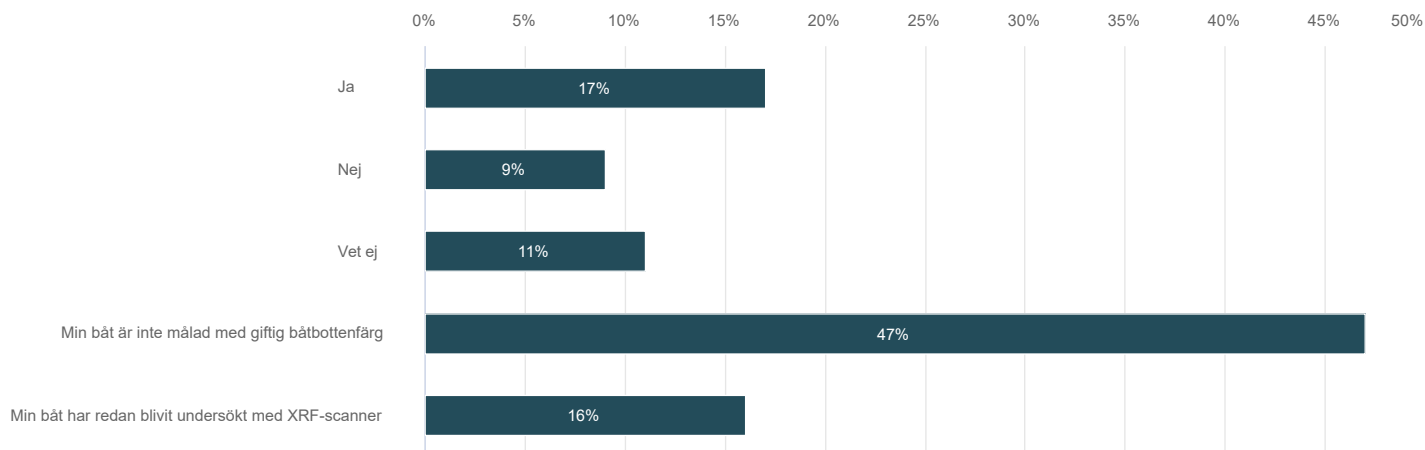
Antal svar: 100



	n	Procent
Ja	64	64,0%
Nej	35	35,0%
Vet ej	1	1,0%

### 6. Skulle du vilja mäta med XRF-scanner för att få reda på om din båt är målad med giftig båtbottnfärg?

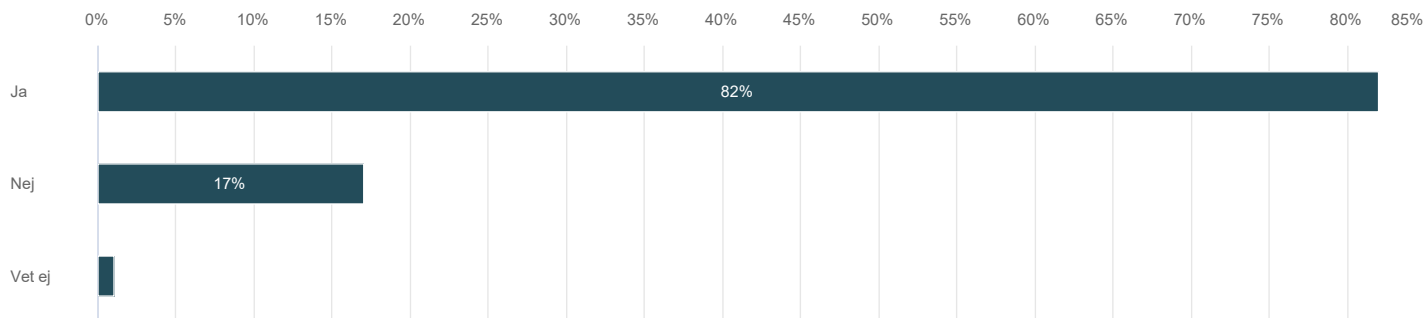
Antal svar: 99



	n	Procent
Ja	17	17,2%
Nej	9	9,1%
Vet ej	11	11,1%
Min båt är inte målad med giftig båtbottnfärg	46	46,5%
Min båt har redan blivit undersökt med XRF-scanner	16	16,1%

## 7. Var du tidigare medveten om att Västerås Stad har anlagt en båtbottnvätt i Kraftverkshamnen?

Antal svar: 100



	n	Procent
Ja	82	82,0%
Nej	17	17,0%
Vet ej	1	1,0%

## 8. Hur har du fått information om att det finns en båtbottnvätt i Kraftverkshamnen?

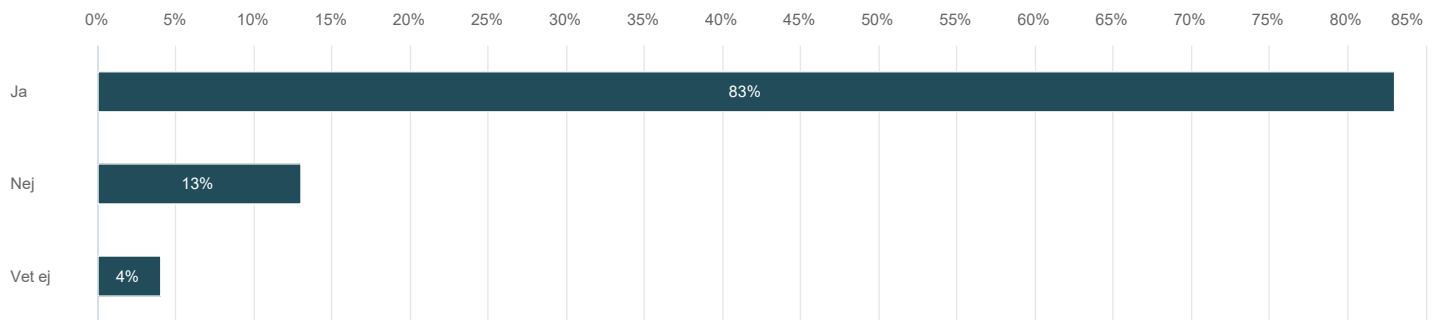
Antal svar: 61

Svar
Minns inte - var ju över ett år sedan.
Låg på samma brygga som vi har båten.
Vänner och massmedia
Hemsida och radio
Via media
Bekanta
info mejl från Västerås stad
På hemsidan
Västerås stad
Er hemsida
Facebook ?
Via hemsidan.
Via båtklubben Ssa
Via en god vän.
Tidningen andra båtägare
Kommunens hemsida
Via ordf. Aros från båtrådet
Vit
Sett tvätten i verkligheten och via kommunens hemsida
Har båten där.
Sett den irl
Via båtklubben
Sett den. Ingen information på annat sätt!
Har sett den.
Båtplats i närheten
På nätet
Genom SSAros klubbmedlemmar
Sökt reda på själv
Nej inte från Kommun

Svar
X
Nej
Via bekant.
Har tidigare varit aktiv som VD för VFB och har fått information löpande.
Hemsidan
Djungletrumman, rykten mm
sett den
En kompis har tvättat där och båten blev bara halvtvättad.verkar inte fungera Så åker inte dit bortkastade pengar
Läst i meddelande från Västerås stad i samband med att man införde de nya rutinerna för elplatser vid bryggorna.
Jag sett den på plats
Mail
Bor i närheten.
Media
Ja !
Möten och nätet
Webbsida
båtgrannar
Via båtklubbarna
X
Båtvänner
Vit
Hittade den på en promenad
Vi vänner
Sett den
Genom facebook, där folk klagade på tvätten
Genom tidningen att det inte var personal där och inte öppet
Kommer inte ihåg
Rykten
Båtsamverkan
Kommer ej ihåg. Tror tidningen
Sett den
Minns inte hur.

### 9. Var du tidigare medveten om att det fanns ett problem med utsläpp från giftiga båtbottnfärger i Mälaren?

Antal svar: 100



	n	Procent
Ja	83	83,0%
Nej	13	13,0%
Vet ej	4	4,0%

### 10. Hur har fått information om problematiken med giftiga båtbottnfärger?

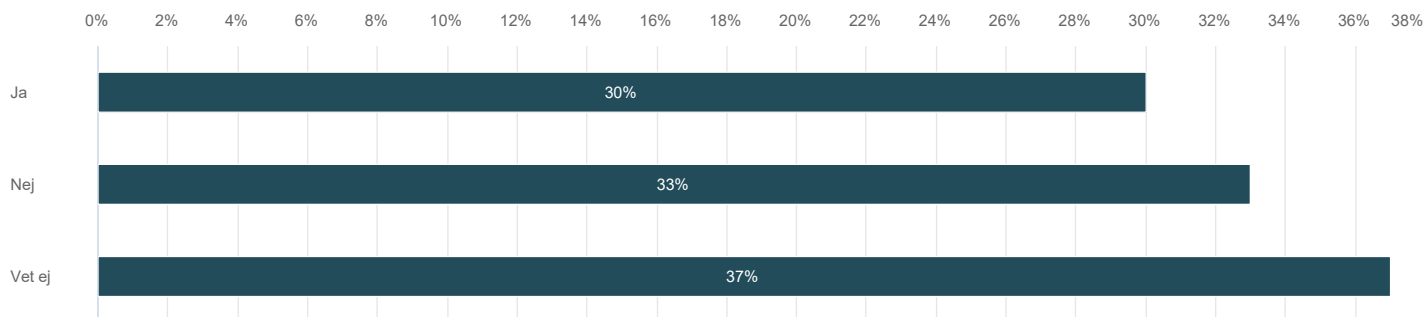
Antal svar: 57

Svar
I alla båttidningar och båtgrupper på FB
Via VFBAB.
Vänner och massmedia
Media och eget intresse
I media
Sunt förnuft & media
common sense
Media
Massmedia
Båttidningar
Via hemsidan
Ja
Via VLT.
Läst på
Via konsultuppdrag 2008 ang. Lövudden
Tidskrifter
Varit aktiv i båtklubbar och med stort intresse följt vad fackpressen skrivit inom området
Båttidningar
I samband med höstkroken????
Media
Olika sociala medier.
Internet
Pressen
I press och på nätet
Följt information i båttidningar, radio lokaltidning
Vid bokning av upptagning båt, när köper bottenfärger, forum på nätet mm mm
Ja
X
Nej

Svar
Media
Yrkesmässigt via Miljö och Hälsoskyddsförvaltningen
Det är en högst levande fråga inom Svenska seglarförbundet
media
anlänt känt
Genom vanligt sunt förnuft
Läst i tidningar
Båtklubben
Läst och hört
Media
Ja
Media
Möten
Varenda båttidning har pratat om detta i flera år.
tidningar
Läst på nätet på olika sidor
Det har skrivits spaltmeter om detta i alla båttidningar mm.
Båttidningar mm.
Vit
Media, båtklubb
Ja
Läst
Media
Lokala tidningar ock båtklubb
SXK
Via olika forum på socialmedia, via min båtklubb etc
Media
Media

### 11. Kommer du att använda båtbottentvätten som Västerås Stad har anlagt i Kraftverkshamnen?

Antal svar: 100



	n	Procent
Ja	30	30,0%
Nej	33	33,0%
Vet ej	37	37,0%

### 12. Förklara gärna varför



## Svar

Har inga större problem med smutsigt skrov.

Har ej längre båt. Kanske i framtiden.

Min båt är för stor

Vet ännu inte hur det 'växer' i Mälaren - nybliven (nov -10) .

För liten för min båt

för dyr

Jag har egen tvättmöjlighet

Beväxningen på botten stör inte mig

Inget behov

Va där och kika men blev väldigt osäker på hur allt fungerade o informationen var inte den tydligaste. Skulle det funka o tvätta min styrbulpetsbår på 4,5m? Sen så skulle jag gärna se att ni anlägger bättre möjligheter att tvätta av båten men en högtryckstvätt! Likt självtvättarna som finns för bilar.

För dyrt, osäkert om borstar skadar båt och gelcoat och ingen möjlighet att se resultatet.

Tycker inte beläggningen utgör ett problem

För krångligt med betalningen, borde gå att swisha eller att använda kort på ett enkelt sätt. Dessutom är det alldeles för dyrt, 100 kr räcker tycker jag.

Det går inte med min båt då den har kopparplåt spikad

Priset låg mera rätt första året än nu.

Har sänk-köl och s-drev - känner mig inte trygg med att tvätten klarar det.

Tar upp den och bottenvättar själv på spolplatta

Osöker på hur man gör

Det beror på vilket priset är.

Finns ingen information på plats om hur man skall gå tillväga för att använda/boka tid! Saknas kontaktuppgifter på plats

Den klarar inte av att tvätta rent segelbåt med den skrovform som min båt har.

Beroende på hur bra den fungerar och pris.

Lat

Har sett exempel på att det verkar svårt att få segelbåtar effektivt tvättade. Priset motiverar inte till frekvent tvättning.

Har vingköl på min båt vilket jag fått information om att tvätten inte klarar. Hade gärna använt den annars.

Jag är en av få som använt tvätten en par ggr både i år och förra året. Kostar samma som lyfta för tvätt på flera ställen, blir då klart bättre inför tävling vid lyft medans tvätten duger som underhållstvätt så osäker på användning framöver när det är samma pris.

Det är viktigt att få garanti på att det fungerar och blir bra för att man ska lägga pengarna på hårtvätt.

Passar den för segelbåtar?

Just nu föredrar jag att ta upp båten på VFB:s sjösättningsvagn på Lövudden två gånger per säsong.

Finns ingen info om den,, varken i målarparken eller lögarängen,, vilka storlekar tar den ?

Har provat några gånger. För dyrt och den tvättar för dåligt. Har segelbåt. Kommer att ta upp på Lövudden i stället och göra rent med högtryck. Det är synd, har båten på samma bygga som tvätten.

Just nu är det för dyrt, jag tar hellre besväret med att simma runt båten

Pris och funktion är avgörande.

tar hellre upp båten och spolrar av då jag ser att det blir bra vilket är tveksamt i bottenvädden.

osäkert om den fungerar på en segelbåt

Vet ej om det kommer att behövas.

Den är oduglig

Upplever fortfarande det som krångligt att använda den.

Tvätten klarar inte en båt med två raka propelleraxlar trots att det är en vanlig båttyp.

Känner inget behov

För lite påväxt som påverkar för lite.

Vill se hur den fungerar först

Min båt har ingen bottenfärg och det blir ganska lite påväxt under en säsong.

Tycker 500 för en tvätt är för dyrt. Nu tvättar jag för hand med en Skrubbis. Taxan borde vara som en biltvätt, då skulle fler använda tvätten.

Vet inte om jag får använda tvätten

## Svar

Dyr båtmätning

För att vår köl tydligen är för bred längst ner och då fungerar inte tvättmaskinen alls! Vi har sett fram emot denna tvätt i flera år, så blev väldigt besviken när den inte klarar av att tvätta båten. Det är många som har detta och liknande problem som gör att maskin inte fungerar.

Känns krångligt med en stor segelbåt

Vet inget om hur det fungerar och effektiviteten av den

Gör inte rent, helt värdelös bortkastade pengar

Krångligt och fungerar dåligt som resten av allt som hör marinor till tex dåliga bryggor mm

Vet ej vad som krävs för att få använda den samt vad det kostar.

Har använt den men tycker 500kr per tvätt är mycket eftersom man måste tvätta ganska ofta.

Jag hörde att man måste ha ett intyg att jag inte använt giftfärg. Jag har låtit blåstra botten och själv målat på enbart epoxi så jag vet vad jag har och vill inte betala för ett intyg.

Provat. Gör inte rent. Missar delar av botten

Hur mycket kostar en tvätt?

För att det krävs att man gör en xrf scan. Sen har den ofta varit ur funktion och det kostar ungefär lika att be vrbab att ta upp båten och spola av den. En scanning som görs ett år, vad är den värd nästa år? Jag kan ju ha målat om botten...

## 13. Övriga synpunkter?

Antal svar: 34

## Svar

Tvätten måste gå att använda efter kl 17. Priset behöver vara i paritet med rengöringen/effekten. Segelbåt blir renare med högtryckstvätt på land.

Bra initiativ

Perfekt anläggning, skull kunna ha fler bokningstider, ex. helger. Har tvättat i 2 år hittills. Den spar 2-3h landtvätt med tuffa kemikalier. Borde kunna kombineras med en allmän(utan båtklubb) tvättplatta på land.

Prisbilden per tvätt är för hög då biocidfria färger ofta kräver ett antal tvättar per säsong.

Sänk priset, informera hur borstar sliter på skrovet. Jag har en liten motorbåt, ryds 510. Gelcoaten är känslig på skrovet. För kostnaden att tvätta båten får jag två tankar bensin, dvs ingen idé att använda tvätten.

Hej Först Bra att båtvättens kommit till +++ Jag har Två frågor Jag har ännu inte använt tvätten Har mätt upp båten bottens av extern mätforetaget genom SSA miljöprojekt 1. Är detta protokoll tillräckligt bevis för att få tvätta? 2. Har båtvätten en begränsning av båtens längd ?

Vore bättre om tvätten låg där båtar tas upp/läggs i.

Jag tvättade båten 2020 och då fungerade den inte 100%. Tvättade inte främre delen av båten. Har varit utan båt under 2021, får ny till nästa år, vet därför inte om problemet är åtgärdat.

Hört att den krånglar mkt, ofta trasig och ligger för högt i kostnad per tvätt.

Utomordentligt bra initiativ! Rimlig kostnad.

Mycket uppskattat att denna finns! Fördel om man kan hantera den själv mer eller mindre som drop-in.

Bra att det finns en bottentvätt. Information hur den bokas saknar jag dock.

Fixa toalettömningsarna.!

Man brukar få reklam på båten, informera på samma sätt om båtvätten.

Botten tvätten är för dyr med tanke på att den missar mycket av båtens skrov.

Sjukt illa informerat,, vad tar den för storlekar ? när är den öppen ?

Billigare och bättre tvätt så kommer jag absolut att använda den.

Bra att den finns, ngt för dyr om man ska köra släp ofta som skulle behövas, minst 1ggr/månad. Missar i år en dm runt om hela båten i höjd med vattenlinjen, förra året bara en liten smal remsa längst fram. Ny inställning som inte passar mitt skrov i år kanske?

nej

Vill ni ha rena båtar gör något aktivt och rejält Nu är det bara gissel och tassel i buskarna Letat på er sida om info Stört omöjligt att få reda på något Skärpning

Fixa så att tvätten klarar två raka propelleraxlar så att jag och många andra kan använda den. Jag vill testa med XRF-skanner om det är kostnadsfritt. Är det det?

Använder gärna tvätten men svårt när det inte är personal som kommer. Hade turen att kunna få tag på personal efter att fått ett nummer av en på bryggan. Vi hade bokat tid men ingen kom. De hade glömt bort det. Ett bättre system för det hela skulle vara bra

Det finns ju nu möjligheter att tvätta båten med båtbottentvätt i andra kommuner utan att betala dyra pengar för xrf-scanning. Jag tänker använda tvätten i Västerås om priset på xrf-scanningen och tvätten subventioneras kraftigt eller blir gratis för att underlätta allt för en bättre miljö i våra vatten. Mycket konstig politik att ta mycket pengar och inte exempelvis underlätta genom subvention. Detta gör bara båtägare och andra förbannade och irriterade i "Målarstaden"

Vill sanera botten men önskar ekonomiskt stöd (LOVA)

Har tvättat två gånger, tycker att resultatet är tveksamt! På många ytor blir det ingen rengöring/ effekt. Kolla om den kan förbättras, antingen genom justering eller någon form av uppdatering

## Svar

Det behövs mycket mer tydlig information på flera olika sätt om vad som gäller och vad som är önskvärt och när det gäller osv.

Bra att vi äntligen fått en båtbottn tvätt hemmave.. Brukar tvätta i skärgården.

Se till att tvättmaskinen kan användas av båtar med bred köl så kommer användandet att öka!

Skrota skiten

Dumt att höja avgiften från 300 till 500 kr om man vill att tvätten ska användas. Det borde gå att tvätta båten på kvällstid och med droppin. Som man kan förstå av benämningen FRITIDSBÅT så är det något man helst pysslar med på fritiden. Många har svårt att komma ifrån ett arbete under dagtid.

Hoppas att tvätten blir lättillgänglig och att priset inte kommer att avskräcka

Dålig funktion

Se ffa svar.

Bra initiativ.



Havs  
och Vatten  
myndigheten