

## Delprojektet Blå tillväxt inom Tre Skärgårdar

Projektet Tre Skärgårdar ([www.treskargardar.com](http://www.treskargardar.com)) handlar om att studera, stimulera och sprida olika möjligheter till en hållbar utveckling av skärgårdsområdena Stockholms skärgård, Ålands skärgård och Åbos skärgård. Tre Skärgårdar finansieras av den svenska Havs- och vattenmyndigheten. Inom delprojektet Blå tillväxt lyfts olika aktiviteter, verksamheter och företag upp som bidrar till både lokal sysselsättning och som bidrar positivt till havsmiljön. I denna broschyr kan du läsa om några resultat från studien, genom att intervjuer med representanter från vissa av verksamheterna presenteras. All information i denna broschyr baserar sig på intervjuer med informanterna, och representerar därför deras åsikter och nödvändigtvis inte Havs- och vattenmyndigheten.

*Tyréns: Frida Franzén, Ida Ingmansson och Fabian Sjö*

*Anthesis: Martin Lindqvist och Henrik Nordzell*

*Februari 2020*



Havs  
och Vatten  
myndigheten

# Blå tillväxt

Lokala näringar som bidrar till en  
bättre havsmiljö



# Verksamheter för lokal sysselsättning och bättre havsmiljö i Östersjön

Projektet Tre Skärgårdar handlar om att studera, stimulera och sprida olika möjligheter till en hållbar utveckling av skärgårdsområdena Stockholms skärgård, Ålands skärgård och Åbos skärgård (se karta). Området utgör tillsammans ett av världens största sammanlänkade skärgårdsområden och har på det sättet stor attraktionskraft. Östersjön står inför flera stora utmaningar: havsmiljön är utsatt för stor belastning från de omkringliggande ländernas samhällen och skärgårdssamhällena inom områdena karakteriseras till stor del av samma trender som för glesbygdssområden på fastlandet – minskad befolkning och reducerade servicenivåer.

Inom delprojektet Blå tillväxt som görs inom ramen för Tre skärgårdar lyfts olika aktiviteter, verksamheter och företag upp som bidrar till både lokal sysselsättning och som bidrar

positivt till havsmiljön. Utmaningarna med havsmiljön kan inte lösas av den lokalbefolkning som finns på öarna, utan är en fråga för hela Östersjöregionen. Det finns däremot anledning att uppmärksamma, stödja och sprida de lokala verksamheter som innebär en positiv riktning för två av de största utmaningarna för områdena: möjligheter att leva och bo i områdena och havsmiljöns tillstånd.

Studien har gjorts genom en kartläggning av initiativ, projekt, företag och aktörer i området som kan tänkas ha verksamheter som har båda dessa positiva effekter. Utefter denna kartläggning har personer som är engagerade i dessa verksamheter intervjuats för att lyfta fram drivkrafter, hinder för verksamheterna, möjligheter att starta liknade verksamheter i andra områden osv. Studien har bland annat visat att det är av stor vikt att de nyttor



*Projektet Tre Skärgårdar fokuserar på de tre områdena Stockholms skärgård, Ålands skärgård och Åbo skärgård (Pargas och Kimitoöns kommuner)*

för havsmiljön som verksamheternas aktiviteter bidrar med stöds på ett systematiskt sätt, så att verksamheterna kan få ekonomisk bäring. För de flesta verksamheterna är lokal förankring och lokal kännedom mycket viktigt för att aktiviteterna ska gå och genomföra och bli effektiva. Det har också visat sig viktigt med olika stödformer såsom Leader för att sätta igång verksamheter med positiva miljöeffekter för havet och sysselsättningsmöjligheter för bygden.

I den här broschyren kan du läsa om några av resultaten av studien. Här beskrivs vilka drivkrafter för de lokala aktörerna, vilka hinder de upplever, vilka nyttor som verksamheterna har för samhället och om hur idéer om verksamheterna har uppkommit. Tanken är att broschyren ska belysa de positiva trender som finns i skärgårdsområdena, och om möjligt sprida vissa idéer som kan anammas av andra områden eller öar. Vi vill tacka alla som deltagit i studien och tagit tid att prata med oss!

# En vass uppfinning som renar havet

**RH Harvesting.** Markku Järvinen, uppfinnare i Pargas kommun har, genom sitt företag RH-harvesting, utvecklat en vassklippningspråm som ska göra vassklippning lönsam samtidigt som det bidrar till att ta upp näringsämnen ur Östersjön.

Eutrofieringen av Östersjön gör att vassen brett ut sig i skärgårdsområdena och idag finns det närmare 50 000 hektar vassområden enbart i Skärgårdshavet. Samtidigt, menar Markku, är användningsmöjligheterna för vassen många. Vassen fungerar exempelvis som jordförbättrings-material, byggnadsmaterial och bio-bränsle. Problemet i nuläget är att få lönsamhet i verksamheten på grund av långa återvinningskedjor med arbetsintensiv hantering och dyra transportkostnader. Med dagens teknik är det svårt att komma upp i den kritiska massa som krävs för att vassen ska bli intressant för slutanvändarna. Men detta ska bli annorlunda med hjälp av vasspråmen!

Fördelar med pråmen jämfört med vanliga vassklippningsmaskiner är att

den är betydligt större med 24 meter i längd och 9 meter i bredd. Det gör att det finns gott om lastutrymme på däck så att betydligt större mängder vass kan skördas och direkt hanteras och transporteras. En viktig fördel är att vassen flisas och balas automatiskt direkt på pråmen, vilket effektiviserar återvinningskedjan betydlig och gör att balarna kan levereras direkt till slutanvändaren.

— *Pråmen med patenterad klippteknik klarar av att klippa ca ett hektar vass i timmen. På ett hektar får man ca 5–10 ton vass. Det är blir bra business, säger Markku.*

Än så länge finns vassklippningspråmen bara på ritbordet. Men om finansiering för projektet går att ordna även via bidrag och understöd kan en första pråm levereras inom 4 månader från beställning.

## Från oljebekämpning till vassklippning

Idén till pråmen kommer från ett av Markkus tidigare projekt där han

utvecklat en pråm för oljebekämpning. Tekniken är patenterad och har mycket gemensamt med vasspråmen.

Att det blev just vass som hamnade på agendan kommer sig av att Markku gillar att lösa problem. Han såg att ett effektivt sätt att skörda vass skulle lösa flera problem samtidigt, genom att öppna upp skärgårdslandskapet och bidra till ett cirkulärt flöde av näringsämnen i Östersjön. Då Markku redan har kontakt med slutanvändare för både jordförbättringsmedel och biogasproduktion som är intresserade av att köpa vassen tror han dessutom att det kan bli en lönsam affär.

— *Det blir en win-win situation på många sätt, säger Markku.*

En annan viktig möjliggörare för projektet är att det via olika beslut nu i Finland är aktuellt att satsa på cirkulär ekonomi med fokus på Skärgårdshavet och Östersjön. Det är därför nu möjligt att ansöka om bidrag från bl.a. från miljöministeriet och även arbets- och näringsministeriet för att förverkliga vassklippning. Projektet passar väl in

eftersom Pargas kommun samtidigt ingår i projektet Näringsneutral kommun, som syftar till att förbättra vattenkvaliteten i skärgården och i Östersjön. Trots detta är det inte en helt enkel process, eftersom en förutsättning för att få bidrag i viss utsträckning är beroende av att kunna uppvisa konkreta resultat, vilket är svårt att göra så länge en effektiv vassklippningspråm endast finns på ritbordet.

— *Det är lite hönan och ägget, men nu ser det ljus ut eftersom regeringen valt att satsa på den här typen av projekt, säger Markku.*

## Så kan vasspråmen gynna lokala förmågor

Markku ser att pråmen kommer att kunna sysselsätta flera olika lokala förmågor, särskilt om man i framtiden kan få flera pråmar i drift. Han uppskattar att det för att på ett avgörande sätt klara av näringsåtervinning via vassklippning finns utrymme för ca 10 pråmar bara i Finlands skärgård.

För att köra pråmen kommer det att behövas någon med skepparexamen samt en maskinist, som har den tekniska utbildningen för att klara av underhållet. Där till kommer det att krävas minst två personer för att sköta arbetet med balningen, men det är inte svårare än att man kan lära sig det på plats, resonerar Markku.

— *Arbetet med klippning och balningen motsvara i stort sätt det som görs på ett lantbruk. På våren när de inte är sysselsatta heltid på lantbruken skulle de istället kunna arbeta på pråmen och på så vis få en förlängd säsong. Och de som utbildar sig till skeppare kan få en utmärkt praktikplats på pråmen, säger Markku.*

Ur ett ekologiskt perspektiv erbjuder vasskörd med pråmen flera fördelar. Utöver det att vassen tar upp kväve och fosfor som minskar övergödningen i haven så bidrar även vassröjningen till att stränderna hålls öppna vilket kan gynna den biologiska mångfalden likväl som framkomligheten för båtar och rekreation för skärgårdsbor och besökare.

### **Tillstånd kan bli en utmaning**

Innan projektet blir verklighet finns det dock fortfarande en del knutar att lösa. För att skörda vass effektivt krävs

tillgång till stora sammanhängande ytor med mycket vass och innan det kan bli verklighet krävs tillstånd för åtgärderna från vatten- och markägare. I dag finns det hundratals delägare på vissa av de intressantaste platserna (samfällda vattenområden) och i de fall de inte är konstituerade krävs tillstånd från samtliga vilket kan bli en både dyr och tidskrävande process. Pargas kommun arbetar nu på en strategi för att komma runt denna problematik. Samtidigt ser Markku detta som en positiv möjlighet för en enskild mark- och vattenägare att bidra till att förbättra miljön. En annan flaskhals är förstås finansieringen av pråmen som ännu inte är helt löst.

### **En uppfinning som kan ge ringar på vattnet**

Trots hindren ser Markku ljus på framtiden och tror att projektet kan ge ringar på vattnet i och med att den nästan oändliga tillgången på vass.

— *Det kommer att behövas många pråmar med tanke på att det finns massvis av vass både i Finland, Sverige och på Åland. Det är positivt om vasskörd med pråmen kan användas i flera områden, för då blir det desto bättre effekter för Östersjön, säger han.*



### **Fakta vasskörd – både fördelar och nackdelar**

Övergödningen i Östersjön har gynnat vass, som idag täcker en stora delar av vissa kustområden. Att skörda under sommaren när växten har som störst näringsinnehåll har därför en god potential att ta upp näringsämnen från havet. Men vassområden är också viktiga habitat för olika arter, varför vasskörd måste ske med noggrann övervägning om nyttor och eventuella nackdelar med borttagandet.

# Närsalter från hav till åker

Bevattning med näringsrikt bottenvatten från bräckta vikar ska ge bättre skörd på åkern samtidigt som vikarna renas från näringsämnen - det är grundtanken med delprojektet ”Närsalter från hav till åker” (SEABASED). Projektet utmanar därmed den allmänt hållna föreställningen om att bräckt vatten inte duger till bevattning. Under en tvåårsperiod görs omfattande provtagningar på saltets eventuella bieffekter, på jorden, skörden och grundvattnet. Men nu, ett år in i projektet har inga skadliga effekter kunnat identifieras.

— *Det växer bättre och har positiva effekter på viken, så det är win-win, konstaterar jordbrukaren Erik Rosenberg, en av test-piloterna i projektet.*

De vikar som valts ut till projektet är Kaldersfjärden och Ämnäsviken. Valet gjordes på grund av vikarnas dåliga ekologiska status och höga halter av närsalter.

— *Kaldersfjärden är nästan som ett mini-Östersjön. Mycket av det som kommer in har svårt att ta sig*

*ut igen, förklarar Annica Brink som är projektledare.*

## Drivkrafter

Erik Rosenberg har bott på Åland i hela sitt liv och sett Kaldersfjärden förändras.

— *För kunde man bada här, då var det klart och fint, men nu är det bara en halvmeters sikt, säger han.*

Hans största drivkraft för att delta i projektet var att förbättra vattenkvaliteten i Kaldersfjärden. En annan motivation var att få en ökad produktion, vilket har överträffat hans förväntningar, då skörden ökat med 30–50% sedan projektet startade!

— *Den största skillnaden är vattnet i sig, för tidigare bevattnade jag inte alls, näringen blir mer som en bonus, förklarar Erik.*

## Dyra investeringskostnader utmanar

Delprojektet är EU-finansierat till 75% och övriga 25% betalas av Ålands

Landskapsregering. Enligt Annica Brink har projektstödet varit avgörande för att klara av de höga investeringskostnaderna som krävts. Hon tror att det kan bli en utmaning för jordbrukare som vill bevattna på egen hand att klara av. I projektet fick Erik möjlighet att leasa bevattningsutrustning, men det var ett undantag som gjordes för projektets räkning. Att köpa vattenutrustning är annars mycket dyrt och därtill tillkommer kostnader för att dra vattenledningar.

— *På sikt, om det här går bra, kan man tänka sig att flera jordbrukare skulle kunna gå ihop och köpa utrustning gemensamt som ett litet bolag. Eller så kanske något företag kunde satsa på att hyra ut utrustning, resonerar Annica.*

Den andra stora knäckfrågan är givetvis saltet. Det är inte alla grödor som klarar av salt men just vall, som Erik odlar, är mycket tålig. Ytterligare en risk med saltet är om det letar sig ner och försämrar kvaliteten på grundvattnet, något som följs upp grundligt i projektet.

Åkrarna vid Kaldersfjärden och Ämnäsviken består av finkornig morän och lera. Leran gör att vattnet rinner horisontellt och därför kommer det mesta kommer tillbaka till vikarna istället för att leta sig ner till grundvattnet. Men det kan alltså skilja sig från plats till plats. Vad det gäller påverkan på jordmånen indikerar tidigare studier från Öland, att saltet lakas ur av nederbörd på lång sikt, så länge inte bevattningen görs i för stor skala. Projektledare Annica Brink poängterar dock att längre tidsserier krävs med mätning av salt i jord och grundvatten för att vara fullständigt säkert på att saltet inte kan bli ett problem över tid. I nuläget visar alla mätningar emellertid på positiva resultat med lite eller inget salt.

— *Vi gör fyra bevattningar per säsong, det är den maxgräns vi satt i projektet för att undvika för höga salthalter, säger Erik.*

## Goda resultat och positiva reaktioner

Erik tror att flera jordbrukare kan vara intresserade av att bevattna med bräckt bottenvatten om projektet faller väl ut. Han menar att alla som har tillgång till en vik nära åkern kan pröva på och det finns många med de förutsättningarna på Åland.

— *Är man utbildad till vanlig jordbrukare som jag är så räcker det bra. Det är ju inte mer komplicerat än vanlig bevattning, säger han.*

Han har fått många positiva reaktioner från allmänheten som är glada över att något görs för att förbättra Kaldersfjärden.

— *Om man exempelvis kunde börja ha simskola här igen, skulle det vara toppen. Det är en allmännytta på det sättet. Alla boende i området skulle ha glädje av det, kommenterar Annica.*

Trots att endast fyra bevattningar gjorts så här långt har det redan haft positiva effekter på vikarna. I projektet har man tittat på hur mycket näringsämnen som tagits upp i relation till hur mycket som skulle behöva tas upp för att nå god status enligt Vattendirektivet.

Erik tror att flera jordbrukare kan vara intresserade av att bevattna med

*Då är det 6% vi tagit upp, grovt räknat för både kväve och fosfor - och det är mycket på bara fyra bevattningar, säger Annica.*

## Framtida utsikter

Efter projektets slut planerar Erik att köpa ut vattenutrustningen han leasar och bygga ut så att han kan bevattna flera av sina åkrar.

— *Jag skulle vilja kunna vattna 15–20 hektar, pilotprojektet är bara 2,7 hektar. Det skulle bli en helt annan mängd skit vi kunde ta ur sjön då, ler han.*

Erik och Annica tror även att projektet har potential att ge ringar på vattnet för den lokala sysselsättningen, både i det att fler jordbrukare börjar bevattna och kan öka sin produktion och att det kan vara en möjlighet för företag som vill leasa utrustning och dra vattenledningar.

— *Det skulle bli mer jobb för jordbrukarna, särskilt under torra somrar. Förra sommaren hade det kunnat bli stor skillnad. Då var det helt brunt här, säger Erik.*



Bild: Annica Brink projektledare tillsammans med Erik Rosenberg, lantbrukare och testpilot i projektet framför Kaldersfjärden.

## Fakta om delprojektet "Närsalter från hav till åker"

Projektet "Närsalter från hav till åker" ingår som en delstudie INTERREG-projekt SEABASED och finansieras av Ålands landskapsregering (25%) och EU (75%). Syftet med SEABASED är att utvärdera åtgärder med potential att förbättra den ekologiska statusen på marina kustområden i Östersjön. Lead partner för SEABAED är John Nurminens stiftelse (Helsingfors).

# Kor + vass = fisk?

**Västersjöprojektet.** Kan kor bli lösningen för att restaurera lek-områden för fisk? Det tror samfälligheten på ön Seglinge i Ålands skärgård! De har startat ett Leader-projekt för att restaurera innerfjärden Västersjön som är ett viktigt lek-område för bland annat abborre och gädda. Genom att låta kor beta vass från den igenväxta fjärden öppnas området upp och bidrar till fiskebeståndets återhämtning, samtidigt som korna får tillgång till ett näringsrikt foder.

På Seglinge var fisket en viktig del av försörjningen i århundraden, men i och med landhöjningen och storskiftet började fiskevattnen successivt att grundas upp. Kvar som en sista livlina finns Västersjön, en lång innerfjärd, som betande kor länge höll öppen, med en rännil som leder ut i havsviken Västanpå. Men sedan djurhållningen upphörde på 1970-talet började vassen att breda ut sig och äta upp allt mer av lekområdet.

Att just kor skulle bli lösningen på restaureringen var det nog ingen som torde från början enligt Mikael

Wennström, projektledare för Västersjöprojektet och medlem i Samfälligheten på Seglinge.

— *I vår projektansökan till Leader skrev vi att vi skulle röja vass för hand, men även undersöka olika möjligheter som, fräsning och slåttring. Men när vi konsulterade en expert från organisationen Sportfiskarna sa hon att det enda som verkligen fungerar på lång sikt är att ha djur på bete. Allt annat kostar mycket pengar och man måste hela tiden göra om det så att vassen inte kommer tillbaka, berättar Mikael.*

Om projektet lyckas kan området för fisken att leka på kan bli upp till 20 gånger större och mängden fisk kan nästan öka proportionellt med ytan. I projektet ingår även att höja vattennivån i innerfjärden genom att bygga en fördämningsvall och regleringsanordning. På så sätt kommer även betydligt fler av ynglen att klara sig.

Sammantaget kommer projektet att göra en stor skillnad för fiskebeståndet, säger Mikael.



## Vassarbetet engagerar

Beslutet om att restaurera Västersjön och åtgärda spridningen av vass var väl förankrad och det finns ett stort engagemang hos samfälligheten.

— *När man presenterade projektidén för allmänstämman så var nästan alla positiva. Man har funderat i 30–40 år på vad man ska göra med vassproblemet. Alla som är i min ålder kommer ihåg när det gick kor och betade på Seglinge, när alla gårdar hade djur. Då fanns det nästan ingen vass alls i havsviken. Alla vill att det ska se ut så igen. Dom längtar efter det, säger Mikael.*

Engagemanget från samfälligheten var på många sätt en förutsättning för att projektet skulle gå i lås. Leader finansierar nämligen normalt 60% av

projektet medan 40% finansieras av den som ansöker och kan investeras antingen som pengar eller genom eget arbete.

— *Vi valde eget arbete och eftersom vi hade en väldigt genomtänkt plan lyckades vi få finansiering för hela 80% av Leader förklarar Mikael.*

Mikael tror att bidraget från Leader har varit viktigt för att få ihop ekonomin i projektet och påpekar att ansökningsprocessen är enkel, så att alla ska ha möjlighet att söka.

Även lantbrukaren, Göran Sjölund, ser många fördelar med att delta i projektet. Han fick ut 30 djur på bete förra sommaren, vilket var till stor nytta då betet på den egna gården inte räckte till när torkan slog till. Han förklarar att han skulle ha blivit tvungen att köpa in dyrt extra foder

till djuren, eller i värsta fall nödslakta flera av korna om det inte varit för Västersjöprojektet!

### **Kor i vassen och ugglor i mossen**

På frågan om det finns några utmaningar med projektet tar Mikael upp kornas gödsling. Han funderar på om det kan få fler konsekvenser än bara lukten, men än så länge har inge problem märkts av.

— *Sportfiskarna säger att det inte har någon negativ påverkan på ynglen, men det jag tänker på, som biolog, är hur stor gödseffekt det blir i övrigt? I värsta fall kanske man byter ut ett problem mot ett annat om gödslingen till exempel skulle orsaka algblomning eller läckage av näringsämnen, säger Mikael.*

### **Ålands nya regering vill satsa på naturliga reproduktionsområden för fisk**

Mikael tror att projektet för restaurering av lekplatser för fisk har stor potential att sprida sig i framtiden. Han berättar att fiskekonsulten de tagit hjälp av i projektet har varit i kontakt med andra samfälligheter och att intresset är stort.

En ytterligare ljusglimt är att Ålands nya regering har skrivit in i regeringsprogrammet att de vill utöka naturliga reproduktionsområden för fisk. Utmaningen för just den här typen av restaurering är att det inte finns lika många kor till förfogande som för i tiden.

— *I Kumlinge hade de får som fick beta i vassområdet, det kanske också kan vara en lösning i framtida projekt, säger Mikael.*





# Var skrotas båtar? Lösningar på egna problem var startpunkten

**Båtskroten.** Maria Rindstams och Josefin Arrhénborgs idé om att starta en båtskrot kläcktes när de under sina mammaledigheter på Muskö funderade kring var alla fritidsbåtar tar vägen när de blivit uttjänta. Båtskroten blev lösningen på ett problem som de själva hade.

— *Vi blev provocerade över att ingen kunde svara på vad som händer med båtarna efter att de kasseras och att det inte fanns ett system för återvinning och miljöhantering inom båtbranschen, säger Maria.*

Båtskroten startades 2007 på Muskö i Stockholms södra skärgård, med en bolagsbildning året efter. Utöver båtskroten startades även en skeppshandel, för att sälja de återvunna delarna. Skeppshandeln flyttades efter en tid från Muskö till Djurgården och innefattar nu även en restaurang.

— *Det krävs att man är en mångsysslare ute i skärgården för att ekonomin ska gå runt, menar Josefin.*

Hur går det då till om man vill skrota en båt?

Jo, kunder med uttjänta båt hör av sig till företaget, oftast genom dess hemsida [batskroten.se](http://batskroten.se), och fyller i ett formulär om den båt som ska skrotas. Utifrån parametrar som storlek och tyngd beräknas priset på skrotningen. Genom nätverket Båttretur, som är ett samarbete mellan Båtskroten, Stena recycling och Båtbranschens riksförbund SweBoat, finns det möjlighet att skrota båten var än man befinner sig i Sverige. Återvinningen och skrotningen sker på Stena Recyclings 22 olika anläggningar runt om i landet. I Stockholmsområdet används Stenas skrot i Huddinge. Båtskroten sköter transporten av båten till skroten. Kunderna är främst privatpersoner, men även båtklubbar,



försäkringsbolag, fastighetsägare, båtvarv och kommuner.

## Förbättrad miljö och ökad sysselsättning

Utöver den grundläggande drivkraften att lösa de egna problemen med uttjänta båtar brinner Maria och Josefin för miljöfrågor i skärgården.

— *Det säljs 20 000 båtar per år och alla de båtar som är sålda mellan 1980 och 2000 kommer behöva skrotas inom snar framtid. Det*

*måste finnas ett system för att ta hand om dem, konstaterar Maria.*

Båtskroten förbättrar havsmiljön genom att båtarna tas om hand och inte sprider plastbitar eller läcker ut bränsle, olja eller annat avfall. Det mesta av båtarnas delar är brännbara och går till brännare, vars höga temperaturer tar hand om farliga ämnen.

Båtskroten leder även till ökad sysselsättning för skärgårdsbor.

Genom att använda lokala aktörer minskar de antalet steg i processen. En avgörande del i verksamheten är det nätverk som skapats av lokala aktörer i skärgården. Maria beskriver det som en "win-win-situation", där företaget får hjälp av lokala skärgårdsbor. Skärgårdsborna har stor praktisk kompetens, är förhållandevis lätta att nå och har oftast närmare till de aktuella båtarna. Genom att de lokala "fixarna" främst engageras under vinterhalvåret bidrar båtskroten till att sprida skärgårdsbornas inkomster över året. Den flexibla lösningen bygger en stor del på att skapa förtroende mellan företaget och aktörerna. På de olika mottagningsplatserna samarbetar företaget med 5–6 aktörer, såsom transportörer, dykare och sanerare.

— *Kunskapen som finns i skärgården är enorm, och de är väldigt väl insatta i lokala förhållanden, menar Josefin.*

Båtskroten sysselsätter 3 personer på heltid inom företaget, utöver de lokala aktörer som kontrakteras vid behov. I slutet av 2019 hade 527 båtar skrotats hittills under året. Snittpriset för en skrotad båt var 7 500 kronor. Båtskroten tar ut 3000 kr per ton plus transport i kostnad. Detta är dock en

reducerad kostnad jämfört med den verkliga kostnaden. Den införda skrotpremien har varit avgörande för deras företag, något som Marie och Josefin arbetat hårt för att få till genom kunskapsspridning och möten med relevanta aktörer. Genom en vunnen upphandling hos Hav- och vattenmyndigheten kan företaget nu fakturera myndigheten för en kostnad per skrotat kilo båt istället för att fakturera kunden. De har lett till att båtar under 3 ton är gratis att skrota.

### **Byråkratiska och ekonomiska hinder**

I sin verksamhet har Maria och Josefin ofta fått "laga efter läge" och lägga mycket tid på att hitta nya lösningar på uppkomna hinder. Dessa hinder handlar inte sällan om byråkrati, lagar och regler, som ofta förändras och därmed ändrar förutsättningarna för verksamheten.

— *Det blir kostsamt och svårt att hinna ändra innan det är dags för en ny regel att förhålla sig till, konstaterar Maria.*

Samtidigt har utmaningarna även fungerat som en slags drivkraft. Maria och Josefin har upplevt en glädje i att lära sig en helt ny bransch. Det finns också

vissa finansiella utmaningar i verksamheten.

Båtskrotsinnehavarna menar dock att en viktig del av utmaningarna kan lösas genom att det blir tydligare vem som ska betala för skroten. Är det till exempel bara båtens sista ägare som ska stå för hela kostnaderna för skroten, trots att den kanske haft tidigare, långvariga ägare? Vilket ansvar har båtproducenterna att bekosta en skrotning? Borde staten ta ett större ansvar för kostnaderna då det finns positiva effekter på miljön?

Maria och Josefin önskar att staten skulle stödja verksamheten i större utsträckning. Genom ett större startstöd, en förenkling av regler och större långsiktighet i tagna beslut underlättas både företagens verksamhet och möjligheten att skrota uttjänta båtar.

— *Folk vill göra rätt för sig och är villiga att betala. Marknaden finns alltså men branschen och myndigheter ligger efter i sitt arbete, konstaterar Josefin.*

### **Framtida potential**

Trots vissa utmaningar har Maria och Josefin nu haft företaget i snart 13 år. De ser en potential i det stora antalet båtar som kan komma att behöva

skrotas de kommande åren och uppskattar att det varje år finns ungefär 10 000 båtar som är i behov av skrotning.

Potentialen för båtskroten påverkas även positivt av den mediala debatten kring båtskrot och nedskräpning. Debatten leder till att kommunen agerar, vilket i sin tur kan ge arbetstillfällen för båtskroten. Den mediala uppmärksamheten leder också till att allt fler får vetskap om möjligheten att skrota sin båt.

Den utmaning som Maria och Josefin ibland upplever med att verka i en mansdominerad bransch ser de också som en framgångsfaktor. Deras bakgrund och driftiga framtoning har öppnat dörrar och gett medial uppmärksamhet på ett sätt som knappast skulle skett om företaget letts av två män.

— *Det gjorde att vi verkligen kunde nå ut, vilket vi tyckte var jättebra, medan för andra var det svårt provocerande, berättar Maria.*

# Borstning istället för bottenmålning?

BoatWasher är ett företag som erbjuder kunden tvätt och borstning av undersidan på båtar. Genom att tvätta och borsta båten istället för att bottenmåla den minskar giftläckaget från båtbottnfärger och förbättrar på så sätt vattenmiljön. Företaget har sedan starten 1996 etablerat 18 båttvättar. Av dessa drivs 11 i egen regi. Merparten av båttvättarna ligger i Stockholmsområdet.

## Ökad bekvämlighet och förbättrad miljö drivkrafter

Affärsidén utvecklades för att minska båtars miljöpåverkan i vattnet. Ågaren Rolf Elliot beskriver det som en vilja att göra något bra för miljön och ”göra rätt för sig”. Företagets vision är att det ska bli möjligt för båtägare i hela världen att bekvämt och till rimlig kostnad hålla sina skrov rena från beväxning utan att använda giftiga båtbottnfärger.

## Både sociala och miljömässiga nyttor

BoatWashers verksamhet består dels av tillverkning och produktutveckling, som sker i nära samarbete med båtägare, stationsinnehavare och konstruktörer, dels själva stationsdriften för båttvättarna. BoatWasher har fem projektanställda på deltid som tillsammans med ledningen arbetar med design av tvättarna. Själva anläggningarna sköts av feriearbetare och äldre. Vid maskinen vid Marina läroverket i Stocksund utbildas sommarjobbare för driften. Initiativet har lett till att flera ungdomar sysselsätts under sommaren. Efter sommaren är slut ersätts de ferieanställda ungdomarna av äldre personer.

Hittills har ungefär 3000 båtägare använt BoatWasher för att botten-tvätta istället för att bottenmåla. Stocksund och Fisksätra är de mest använda anläggningarna med cirka 1500 tvättar per år vardera. Av dessa är ungefär 1000 återkommande

kunder och tvättar båten minst två gånger per säsong. Varje station behöver ha 2000 tvättar per år för att gå runt ekonomiskt. Detta nås inte riktigt i dagsläget, men antalet tvättar ökar varje år.

Ambitionen är att BoatWasher ska finnas i alla svenska hamnar med mer än 500 båtar förtöjda inom en radie på 5 Nm. Det finns även planer på att etablera sig utomlands, och redan nu finns verksamheten i Frankrike. För att ambitionerna ska bli verklighet är det kunskapsspridande arbetet med lobbying för att påvisa vinsterna med båttvätten viktigt. Idén att ersätta användningen av giftig bottenfärg och på så sätt minska giftläckaget i havsmiljön har stött på en del utmaningar. Det har funnits en viss oro över att båttvätten skulle vara miljöförstörande då partiklar från båten lösgörs av tvätten. Rolf önskar att Havs- och vattenmyndigheten och Kemikalieinspektionen tydligare informerar om risker och miljönyttor kring båtar. Om myndigheter tydligare verifierar att båttvätt är

miljövänligt och rekommenderar verksamheten ökar också möjligheten att få fler kunder.

— *Cirka 80 procent av bottenfärgen släpper under ett år, vilket går direkt ut i vattnet och påverkar vattenmiljön för både människor och flora och fauna. Fler behöver kunna ta till sig den kunskapen och inse nyttan med att istället tvätta bort påväxt på båtarna, menar Rolf.*

Enligt BoatWashers beräkningar stoppas allt giftläckage från båtbottn inom 2–3 år. Det sker genom att bottenmålningen upphör, att endast båtar som inte längre bottenmålas med giftfärg tvättas, att inga rengöringsmedel används och att tvättresterna samlas upp i en uppsamlingsbassäng som sedan slamsugs och lämnas till miljöstation.

## Utmaningar för verksamheten

Rolf upplever vissa problem med att det inte är möjligt att via laglig väg kräva andra lösningar än bottenfärger, eftersom det måste finnas ett bra substitut.

— *Nu efter 25 år börjar det bli möjligt att säga att det finns bättre alternativ, menar Rolf.*

LOVA-bidraget, som går till lokala åtgärder för bättre havs- och vattenmiljö, har varit viktigt för att kunna få verksamheten att gå runt. Genom bidraget kan köpare av båttvättar få 50–80% reducerat inköpspris, något som i många fall har varit helt avgörande vid beslut om inköp. Tack vare dessa försäljningar har BoatWasher kunnat fortsätta med verksamheten trots dålig lönsamhet i den dagliga driften. Eftersom bidraget riktar sig till föreningar och offentliga aktörer är BoatWashers huvudsakliga köpare kommuner. Samtidigt innebär denna begränsning att privata aktörer som skulle vilja investera utelämnas från det enda finansiella stöd som idag går att söka. Rolf ser gärna ett starta upp-bidrag eller driftbidrag under en längre tid, som komplement till

LOVA-bidraget. Verksamheten har även vissa tillgänglighetsutmaningar. Många tvättar ligger långt ut i skärgården och flera kommuner har begränsade öppettider på tvättarna. För att underlätta verksamheten efterfrågar Rolf fler incitament från stat och kommun, bland annat genom ökad kommunikation om miljönyttan med båttvätten och genom nya sorters ekonomiska kontrakt.

## Bransch med stor potential.

Rolf ser en stor potential i branschen. Han skulle vilja se dubbelt så många tvättar än i dagsläget för att tillmötesgå behoven i Stockholmsområdet och har lokaliserat runt 150 ställen i landet där en båttvätt skulle kunna etableras. Utöver miljövinster är båttvätten också billigare än inköp av bottenfärg. Rolf ser också en attitydförändring kring båtvård bland yngre generationer jämfört med äldre. När BoatWasher startade för 25 år sedan var det vanligt att båtägarna träffades och skrapade, målade och polerade sina båtar med gemensamma pauser för en eller annan öl. Dagens båtägare har en lägre medelålder och ett



mindre intresse av att arbeta med slipning och målning av båtarna på båtuppläggningsplatserna. De föredrar att använda båtbottentvättar, avslutar Rolf.