

# Bättre havsmiljö i Puka



Pukaviks Båtklubb har investerat över 2 Mkr i en ny spolplatta med filteranläggning och en toatömningsstation. Upptagningen är snabb och smidig och de nya filtren fungerar bra.

## Pukaviks Båtklubb tog ett helhetsgrepp när de förnyade sin tvättning för båtar. Nu har klubben en helt ny spolplatta med en komplett filteranläggning, ny truck och toatömningsstation i hamnen samt kommunal anslutning av servicehuset.

Text & foto: Lars-Åke Redéen

Flera av medlemmarna i Pukaviks Båtklubb jobbar till vardags med anläggningsarbete och vattenrening. När båtklubben bestämde sig för att uppdatera tvättanläggningen för båtarna blev resultatet därför i toppklass.

Båtklubben, som ligger i den vackra Pukaviksbukten på gränsen mellan Blekinge och Skåne,

valde att bygga en rejäl betongplatta för botten tvätt och spolning av båtarna. Anläggningen kördes för första gången vid höstens upptagning och resultatet blev bättre än förväntat.

I stället för beräknade 15 minuter per båt för att tvätta botten tog det 5–8 minuter för en 30-fotare. Varje båt som spolades gav cirka 50–100 liter spol-

vatten, som nu tas om hand av reningsanläggningen. Resterna hamnar i de nya filtren.

– Vi har grävt ut för den nya spolplattan en halvmeter ner i backen. Det var redan ett utfyllt område med bra massor under, så vi fyllde ut med 20 cm makadam och gjöt en 20 cm betongplatta med kantförstärkning runt om, säger klubbens hamnansvarige, Gunnar Löfdahl.

### Platta med pump

Båtarna tvättas med två rejäla högtryckstvättar. Inbyggt i spolplattan finns en pump med flotör. Båtarna spolras med färskvatten, som efter tvätten pumpas ut i försedimenteringen, som står i

tre plastkärl. Efter att vattnet har runnit genom filteranläggningen av typ Haddock 600 skickas det renade vattnet ut i naturen medan färgrester och smuts stannar i filtret.

Behållarna med filter är sammankopplade så att spolvattnet rinner från behållare till behållare i tre steg. Därmed renas vattnet med både mekanisk filtrering och ett kolfilter.

– Vi har varit ute och tittat på flera liknande anläggningar, men fastnade för den här för att den passar våra behov bra. Men det är en stor investering. Bara filtren kostade cirka 75 000 kr, säger Gunnar Löfdahl.

Totalt har Pukaviks Båtklubb



Sandor Kolhäger visar hur mycket det blir kvar av en dl spolvatten som har fått torka i en hink.



Filtersystemet Haddock 600 är miljöanpassat för båtupptagning. Systemet bygger på en väl beprövad reningsteknik där högaktivt kol används som slutfilter. Haddock 600 Metalsorb doseras direkt i pumpgropen och säkerställer att tungmetaller avskiljs effektivt. De första två filterstegen avskiljer partiklar och mindre mängder olja. Konstruktionen är helt och hållet i plast och matas med en tryckluftsdreven pump.

# viksbukten



Hamnansvarige Gunnar Löfdahl (t. v.) och Leif Nilsson, ordförande för Pukaviks Båtklubb, är mycket nöjda med klubbens storsatsning.

Klubben har även investerat i en Latrina tömningsanläggning för toalettavfall från båtar, som gör det möjligt att pumpa över toalettavfall från båtarnas septiktankar till det kommunala ledningsnätet.

investerat mycket tid och pengar i den nya spolanläggningen. Förutom själv spolutrustningen har de byggt en toatömningsstation vid kajen som tillsammans med servicehuset blivit ansluten till det kommunala nätet och köpt en nyrenoverad truck som klarar upp till åtta ton.

– Vi fick ett LOVA-bidrag och där ingick även trucken. Hela projektet var kostnadsberäknat till cirka 2 Mkr och av det fick vi drygt 1 Mkr i bidrag via Länsstyrelsen, berättar Gunnar.

## Stor investering

Investeringen är den största som båtklubben har genomfört sedan man övertog anläggningen, där tidigare Pukaviks Båtklubb var beläget.

– Satsningen ligger helt i linje med vår strävan att gynna miljön i den känsliga vik som hamnen är belägen i. I samband med de relativt stora åtgärderna som behövs för ledningsdragning och annat, så har även hamnområdet snyggats upp för att kunna



erbjuda en så vacker och öppen miljö som möjligt för klubbmedlemmar och besökande, säger Leif Nilsson, ordförande för Pukaviks Båtklubb.

## Positiva medlemmar

Reaktionerna på den stora satsningen har varit många och positiva.

– Det är ganska skoj att höra medlemmarnas kommentarer när de ser hur mycket vi samlar upp, främst i sedimenteringarna. Jag är förvånad att vi kunde hålla på så länge med vår tidigare utrustning.

– Även om vi inte ser något handfast i vattenmiljön än, så hoppas vi på en förbättring. Vi är väldigt nöjda och tacksamma.

Vid Båtlivs besök under en av höstens upptagningar i Pukavik kunde vi konstatera att den nya spolanläggningen fungerade perfekt. Miljön runt omkring är ren och snygg och upptagning inklusive spolning gick både säkert och snabbt. Tre spolade båtar i 30-fotsklassen gav cirka 200 liter vatten i systemet.

## GEMENSAMMA RIKTLINJER FÖR SPOLPLATTOR

För att minimera miljöpåverkan har Havs- och vattenmyndigheten tagit fram riktlinjer för de krav som kommunerna bör ställa på båtklubbar och varv som har upptagningsplatser och hanterar båtar som är målade med giftverkande bottenfärger.

Text: Bengt Anderhagen

Tidigare har det varierat mellan kommunerna för hur anläggningarna ska vara utformade men nu vill Havs- och vattenmyndigheten att följande riktlinjer ska gälla, framförallt när det gäller utformningen av spolplattor och borsttvättar.

Om båtarna inte använder giftverkande bottenfärger behöver man eventuellt inte bygga spolplatta eller använda borsttvätt. Myndigheten propagerar starkt för att man använder andra lösningar som exempelvis båtlyftar, skyddsdukar eller förvaring av båten på land när den inte används.

## Tidsplan och utformning

- Stora anläggningar med fler än 150 båttvättar per år bör snarast ha spolplatta med rening i två steg. Riktvärden för rening bör vara uppfyllda senast 2014.

- Medelstora anläggningar med 30 till 150 båttvättar per år har samma krav, men riktvärdena för rening bör vara uppfyllda 2015.

- Små anläggningar med färre än 30 båttvättar per år bör snarast ha en spolplatta med sedimentationsbrunn.

Spolplattan bör bestå av betong med slät yta med avrinning mot en gallerförsedd grovrensränna. Däremot ska inte asfalt användas eftersom den kan läcka.

Vidare bör det finnas sedimentavskiljare (3-kammarbrunn) samt finfilter för att fånga upp de mindre partiklarna. Allt avfall, såväl det organiska som det oorganiska, ska behandlas som farligt avfall.

## Riktvärden

Riktvärden för det renade vattnet är satta efter vilken rening som kan uppnås med dagens teknik, alltså inte vad miljön tål:

- TBT 200 ng/l
- Koppar 0,8 mg/l
- Koppar filtrerat 0,4 mg/l
- Irgarol 0,8 µg/l
- Zink 2,0 mg/l
- Zink filtrerat 1,0 mg/l

Borsttvättar ska alltid ha uppsamlingsbassäng för det avskrapade materialet som ska behandlas som miljöfarligt avfall.

## Dokumentation

Provtagning av reningsfunktionen bör ske så ofta som det behövs för att bedöma anläggningens prestanda. Tvättas många båtar bör det ske provtagning en gång per år.

Skötsel och underhåll ska dokumenteras och journaler ska kunna visas upp för kommunen. Hur många båtar är tvättade, förbrukning av vatten och kemikalier, tömning av slamavskiljare, mängden farligt avfall etc. är av intresse.

## Ta tag i frågan!

En spolplatta med reningsanläggning kan kosta från 200 000 kr och uppåt och är en stor investering för en båtklubb.

Har klubben de ekonomiska muskler som krävs eller behöver man låna för investeringen? Kan man söka LOVA-bidrag? Ska man kräva av båtägarna att de INTE använder miljögiftiga färger och båtårdsmedel för att på så sätt slippa göra investeringen? Det lär diskuteras på styrelsemöten och årsstämmor den närmaste tiden.

Info: [www.havochvatten.se](http://www.havochvatten.se)

## FAKTA PUKAVIKS BÅTKLUBB

- Hamn: Pukaviksbukten i Blekinge
- Antal medlemmar: 130 (över 200 med alla familjemedlemmar)
- Antal båtplatser: 75
- Filtersystem: Haddock 600 från Skandinaviska IFAB Filtrering AB
- Info: [www.pukaviksbatklubb.se](http://www.pukaviksbatklubb.se), [www.ifab.se](http://www.ifab.se)