

# Kemikaliefri teknik ger rent dricksvatten och minskat underhåll

Waxholmsbolaget har investerat i en ny svensk teknik för att rena dricksvattnet på tio av sina fartyg. Den patenterade tekniken är kemikaliefri och fungerar som en naturlig mikrobiologisk barriär mot oönskade bakterier och annan smuts i vattnet.

Waxholmsbolaget gjorde de första installationerna av den kemikaliefria vattenreningstekniken Wallenius AOT på ett antal fartyg våren 2004 efter kritik mot dricksvattenkvaliteten ombord. Bakgrunden var en granskning av skärgårdsbåtarnas vattenkvalitet som gjorts av Stockholms miljöförvaltning. Flera fartyg fick anmärkningar och hälsovårdsinspektören som ledde undersökningen avrådde passagerarna från att dricka vattnet ombord. Waxholmsbolaget tvingades snabbt åtgärda problemet eftersom man serverar mat och dryck ombord på båtarna.

Fartygens vattentankar fylldes på dagligen vid olika platser, men det i sig var inte tillräckligt för att garantera en godkänd kvalitet på dricksvattnet. Bakterier finns naturligt i vatten och riskerar att föröka sig snabbt, särskilt om vattnet står stilla.

–Eftersom vi fyllde på vattentankarna med jämna mellanrum trodde vi att det räckte. Problemet är att vattnet inte cirkulerar hela tiden vilket kan leda till en bakterietillväxt som överskrider tillåtna gränsvärden, säger Indrek Pöldma på Waxholmsbolagets operativa avdelning för miljö och teknik.

För att säkerställa att vattnet uppfyllde myndigheternas riktlinjer (SLV 2001:30), valde Waxholmsbolaget därför med start våren 2004 att installera Wallenius AOT i dricksvattentankarna i ett antal av sina båtar. Den naturliga reningstekniken reducerar snabbt för höga bakteriehalter till godkänd nivå och minskar även risken för mikrobiologisk tillväxt och biofilm som belägger vattentankar, ledningar och slangar. Detta leder i sin tur till ett minskat underhåll.

I dagsläget finns vattenreningstekniken installerad på tio av Waxholmsbolagets båtar och gradvis förses fler och fler.

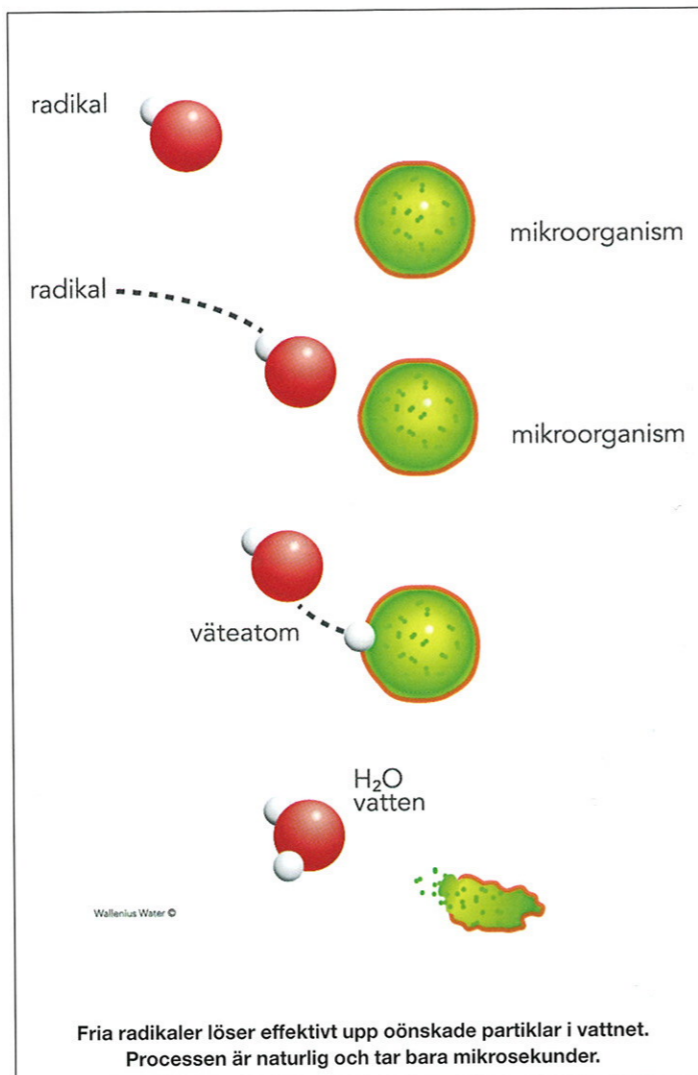
–Vi har även beställt Wallenius AOT till två av våra kommande nybyggen. Målet är att alla våra båtar ska förses med vattenreningstekniken, säger Indrek Pöldma.

Wallenius AOT finns idag installerat på ms Roslagen, ms Vänö, ms Viberö, ms Vaxö, ms Värmdö, ms Saxaren, ms Väddö, ms Söderarm, ms Sandhamn och ms Dalarö.

## Hur fungerar tekniken?

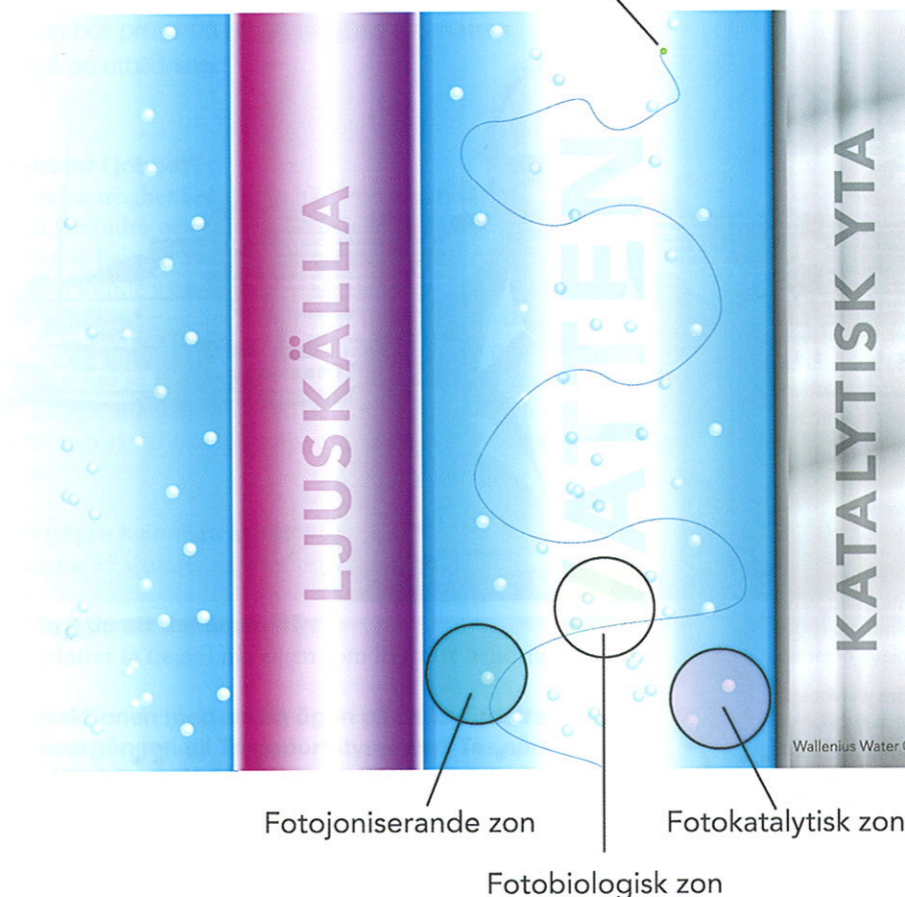
Den kemikaliefria vattenreningstekniken Wallenius AOT har utvecklats av det svenska miljöteknikföretaget Wallenius Water och bygger på en unik reningsmetod, Avancerad Oxidations Teknologi. Den patenterade tekniken kopierar naturens sätt att rena vatten och fungerar som en naturlig, mikrobiologisk barriär. Med hjälp av UV-ljus och en titandioxidbaserad yta skapas fria radikaler, naturens egna "städare", som effektivt bryter ner föroreningar och oönskade bakterier i vattnet. Naturen renar på ett liknande sätt, genom att skapa fria radikaler med solljus och hav.

En av de första produkterna som togs fram var ballastvattenrenaren PureBallast, som baseras på Wallenius AOT-tekniken. Den utvecklades tillsammans med Alfa Laval som idag säljer den världen över. Det är den första kemikaliefria



ballastvattenrenaren som godkänts av FNs marina organ IMO. Produkten har även fått pris av Världsnaturfonden. PureBallast används för att på ett hållbart sätt begränsa det globala miljöproblemet som ornat ballastvatten innebär. Marina mikroorganismer sprids med ornat ballastvatten till nya ekosystem och riskerar att slå ut inhemska arter och i värsta fall hela ekosystem, något som redan hänt på ett flertal platser världen över. Problemet klassas av IMO som ett av de största hoten mot världshaven men tas trots det inte på allvar. IMO har tagit fram en konvention kring hur ballastvatten bör hanteras men den är ännu inte ratificerad av tillräckligt många länder för att träda i kraft. Tills dess är det frivilligt för fartyg att installera ballastvattenrenare, vilket tyvärr innebär att endast ett fåtal aktörer hittills tagit sitt miljöansvar.

## Mikroorganismer eller föroreningar i vatten



Wallenius AOT används även inom en rad andra områden – från dricksvatten och vatten i kyltorn, växthus och pooler till vatten i olika industriella processer.

Wallenius AOT är en ny kemikaliefri vattenreningsteknik som lyckats kopiera naturen. Fria radikaler, naturens egna "städare", skapas av ljus och en fotokatalytisk yta och bryter effektivt ner oönskade mikroorganismer och annan smuts i vattnet.

Sverige är ett av de länder som ännu inte ratificerat IMO-konventionen. Wallenius AOT används även inom en rad andra områden – från dricksvatten och vatten i kyltorn, växthus och pooler till vatten i olika industriella processer. Tekniken vann 2008 års miljöpris Swedish Recycling Award med motivering att människans miljöavtryck minskar om man använder Wallenius AOT. Ett konkret exempel är att Wallenius AOT kan sänka klorhalten i simbassänger till dricksvattennivå och samtidigt kraftigt reducera energi- och vattenförbrukningen.

Wallenius Water är nominerat till 2009 års hållbarhetspris Globe Award Sustainability Innovation.

## Möjlighet att se tekniken

Wallenius Water deltar med en monter under Volvo Ocean Race stopover i Stockholm 14-25 juni och finns på plats i Almedalen 28 juni-4 juli tillsammans med Sveriges Redareförening. Läs mer på [www.walleniuswater.com](http://www.walleniuswater.com)



Muskövarvet AB är en del av Dockstakoncernen dit även Rindömarin AB och Dockstavarvet AB hör. Dockstavarvet bildades 1905 och är idag ett av marknadens ledande företag avseende nybyggnation av aluminiumbåtar. Dockstavarvet exporterar idag båtar till tre kontinenter. Tillsammans utgör de tre varven i koncernen en av marknadens starkaste konstellationer för såväl kommersiell som för offentlig- och privat sjöfart.



# MUSKÖVARVET AB

Din samarbetspartner i vått och torrt

Söker du erfarenhet, kompetens och kvalitet? Då är det till Muskövarvet AB du ska vända dig! Med lång erfarenhet från allt mellan himmel och hav kan vi bland annat erbjuda följande

- Torrsättning upp till 400 ton
- Byten, service och reparationer av Motorer
- Installation, felsökning och reparationer av Elsystem
- Alla förekommande skrov och ytbehandlingsarbeten
- Vinterförvaring, wiretillverkning, kapell, rörsystem mm

Tel: 08-502 616 70  
Fax: 08-502 616 80

[www.muskovarvet.se](http://www.muskovarvet.se)

[info@muskovarvet.se](mailto:info@muskovarvet.se)