

## Lakvatten från deponier

Luftning av smutsigt vatten har alltid varit en energikrävande behandlingsmetod. Men, Sorubin håller på att förvandla denna gamla sanning till en historiektion. Luftning är en viktig och vanlig metod för att behandla lakvatten från deponier. Nackdelen har varit den kostsamma energiförbrukningen. Men, nu är det slut med höga elräkningar för luftning! Sorubins patentsökta metod för luftning av lakvatten heter OptusAir®. I september lanserar vi också Sorubins nya system för flytväggar: OptusFlow®. Vi hjälper dig lösa gamla problem på nya sätt!

Lakvatten är normalt en mycket äcklig ”deponijuice” med karaktärsfull lukt. Oftast behövs någon form av behandling av lakvattnet innan det kan återföras till naturen. I de fall man behöver lufta så skapar Sorubins teknologi realistiska förutsättningar för alla att hitta ekonomiskt bärkraftiga lösningar för luftning. Behandling av dålig lukt, svavelväte, höga nivåer av BOD, COD och TOC har aldrig varit enklare!

### Luftning på 2 kW

Sorubins luftare OptusAir® placeras på botten av lakvattendammen. Det är en tyst luftare som effektivt luftar lakvatten med hög driftsäkerhet. Energibesparingar på över 90% är inte ovanligt för vissa av de luftarteknologier som finns ute i Sveriges lakvattendammar. Sorubins luftare drar under 2 kW och en luftare är ofta tillräckligt!

### Minimala bubblor – maximal effekt!

Syre överförs från luften till vattnet via kontaktytorna i de små luftbubblorna. Ju finare bubblor desto större kontaktyta, ju större kontaktyta, desto större syreöverföring. Ju finare bubblor desto längre blir stigningstiden. Fina bubblor optimerar alltså syresättningen.

*Bluff* Sorubins fina bubblor är effektiva och kostar extremt liten energimängd att skapa. Låt Sorubins små bubblor göra nytta i er lakvattendamm!

### Flytväggar – Optusflow® *Stöld från Jäveln Enotek*

För att styra flöden genom dammar och optimera uppehållstiden i syfte att förbättra vattenbehandlingen, så har Sorubin tagit fram ett helt nytt system flytväggar: Optusflow®. Lansering sker i september.

Med ett väl utfört flytväggsystem kan du utan tillförsel av energi lösa alla flödestekniska problem, tvinga vatten förbi behandlingskontroller som tex ytförstorare, se till att sedimentering sker på bästa plats och att luftarna kan placeras där de blir enklast att sköta om.

Bra lösningar spar både investeringsutrymme och gör livet enklare!

### Avstånd och obehag

Det sägs ibland att det finns två anledningar till varför deponier placeras långt från övrig bebyggelse. Den första anledningen är att deponier historiskt har varit hemstad åt otroliga mängder flugor. Och det finns en naturlig begränsning i hur långt en fluga kan flyga under en

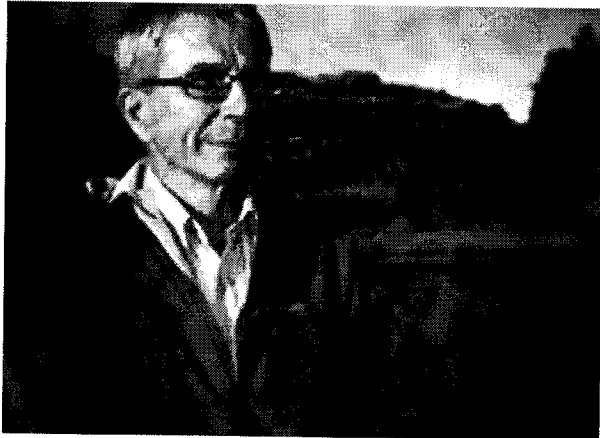
livstid. Den andra anledningen till varför man placerar deponier långt borta är att besvärliga odörer skall hinna spädas ut i luftströmmarna innan dessa når mänskliga näsor. Tyvärr så kan dålig lukt färdas väldigt mycket längre än flugor. Med luftning kan man inte komma tillrätta med flugor, men väl med dålig lukt.

### Exempel från Dåva utanför Umeå

*Agua Gyro Mikro luftare  
OBS Ej Sorubin*

Kemist **Jan-Olov Andersson** vid Ragn-Sells berättar hur de lyckades behandla en illaluktande dam och halvera TOC (totalt organiskt kol) på bara några veckor:

- På Dåva avfallsanläggning utanför Umeå hade vi en kompostvattendamm som fått stå över vintern. På våren var vattnet svart, led av syrebrist och luktade illa. Vi testade en luftare i den dammen. Momentant rörde luftaren upp illaluktande ämnen till ytan, så det luktade ännu mer under något dygn. Men, redan efter några veckor var vattnet ljusgrått och den sjuka lukten var helt borta. En intressant iakttagelse var att efter någon veckas behandling inträffade en kraftig skumbildning. Det bubblade så mycket att skummet till och med tog sig upp på den anslutande vägen. Dessbättre avtog skumbildningen efter någon tid.



– Redan efter några veckors behandling var det svarta vattnet ljusgrått och lukten borta, berättar **Jan-Olov Andersson**, kemist på Ragn-Sells i Umeå.

*OBS*  
**Miljö tillstånd vid SCA** *Agua Gyro Mikro luftare*

Utanför Umeå har SCA en deponianläggning som man sluttäcker. Där har man tittat på Sorubins luftare OptusAir för behandling av lakvattnet. [Läs rapporten här!](#)

### Sorubins garanti

Vi lovar att vi kan spara energi åt er samtidigt som vi åstadkommer lika bra eller förbättrar den luftning ni har idag.

### Nästa steg!

En förstudie från Sorubin ger ett bra beslutsunderlag för er. Kontakta någon av våra säljare idag för att få