

Movab har kalkat vatten och marker sedan 1978 och tillhör fortfarande branschens främsta entreprenörer



Ett lyft för miljön i Bergs kommun.

## Skall kalkning bli en bisyssla?

Naturvårdsverkets anslag till kalkning 2011 visar även i år en liten, men dock minskning, av pengar till omkalkning. Till nykalkning finns naturligtvis inte en krona. Detta är bekymmersamt för alla som vill ha levande vatten även i fortsättningen. Jag vet att man på några länsstyrelser och kommuner sitter och vändas över vad man skall tvingas skära bort ytterligare när man redan innan ligger på eller under marginalen. Det är också ett bekymmer för entreprenörerna som sprider mindre volymer för varje år med ökande kostnader som följd. Det är samma kostnad att sjösätta en båt om det skall spridas 50 ton eller 20 ton i en sjö. Samma gäller naturligtvis helikopters etableringskostnader. Mindre volymer, dyrare dammfria produkter, normala indexhöjningar (jan - jan 4,2 % enligt T92SÅE2) minskade anslag gör att kalkningen 2011 kommer att minska med ytterligare minst 10 %.

Det blir inte lätt för alla handläggare som kämpar för en levande natur och för entreprenörer där kalkningen håller på att gå från huvudsysselsättning till bisyssla.

*Kjell Hallin*

Kjell Hallin

## Unika kalkdoserare i tassemarkerna

Helikopteralkning har pågått i många år. Men för några år sedan tog hårt försurningsdrabbade Bergs kommun i Jämtland ett steg till och har nu byggt två kalkdoserare i väglöst land – med hjälp av helikopter. Projektet skedde i samarbete med Movab, som har lång erfarenhet på området.

Doserarna är placerade vid Rislundån och Hemmingsån i Brötarnas naturreservat nära Oviksfjällen. Hemmingsån är ett biflöde till Högan med utlopp i Storsjön. Den mindre doseraren i Rislundån var ett pilotprojekt klart 2008; den andra togs i bruk våren 2010.

I åarna lever endast ett restbestånd av en tidigare utrotningshotad, platsspecifik öring.

### Enda i världen

– Det är unika anläggningar, som även säckmatas med helikopter, berättar Leif Rodhe, ekoingenjör med ansvar för kalkningen i kommunen under snart 20 år. Bergs kommun har sedan början av 90-talet ett brett kalkningsprogram.

– Men våtmarkerna längs Hemmingsån får inte kalkas p g a deras höga naturvärden, säger Leif Rodhe. Skogarna där vi byggde

doserarna är så oländiga att det knappt går att ta sig dit till fots.

### Start från scratch

– När vi bestämt oss fick vi starta från scratch, fortsätter Leif Rodhe. Ingen hade ju gjort något liknande förut. Steg ett blev att utse lämpliga platser. Sedan skulle doserarna kunna fraktas ut i våtmarkerna bit för bit. Ingen del fick väga mer än 1 200 kg, det var vad helikoptern klarade av att lyfta. Helikopters första lyft var att frakta ut minigrävare för beredning av plana ytor för betongfundamenten. De göts i sektioner i form av tårtbitar. Även doserarna fraktades ut i delar, som monterades ihop på plats.

### Datorövervakning

– Det var mycket roligt projekt, minns Leif Rodhe. Anläggningarna fungerar fint och är utrustade med modern driftövervakning. Jag kan sitta här på kontoret och se om pH-värdet sjunker ned mot 6.0 vid provtagningspunkterna. Om nivågivaren inte reagerar tillräckligt snabbt kan jag justera kalkmängden härifrån.

Varje projekt tog ungefär ett år i anspråk från idé till färdig anläggning.

## Movab skall kalka tyska dagbrott igen

Efter pilotprojektet för ett år sedan i Burghammer norr om Dresden har Movab GmbH tagit hem en upphandling om fortsatt kalkning.

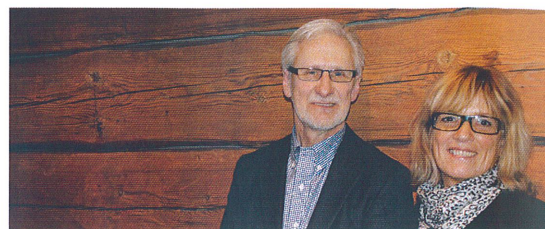
Efter brytning av brunkol i dagbrott har det bildats ett 20-tal stora insjöar med surt vatten, som hotar kringliggande bebyggelse om det inte leds bort vilket man inte kan göra så länge vattnet har ett pH under 6.0.

– De konstgjorda sjöarna måste alltså kalkas med jämna mellanrum, berättar Göran Lilja, VD i Movab GmbH och därtill ansvarig för kalkspridning i Sverige. Uppdraget innebär att sjöarna skall kalkas 4 gånger per år.

Kalkningen ska ske med båtspridning och f n planeras att samarbetspartnern Bröderna Allert skall åka ned med en av sina båtar.

## Långtidskontrakt med 10 kommuner

Movab har nyligen tecknat långtidskontrakt gällande 4 år med tio kommuner i Småland och Västergötland till ett värde av drygt 50 mkr. Det är den största samlade upphandling Movab någonsin räknat hem. Det började 2003 med en samordnad GGJV-upphandling med Gislaved, Gnosjö, Vaggeryd och Värnamo och efter hand har Jönköping, Habo/Mullsjö, Sävsjö, Hjo och Tranemo anslutit sig. I samordningsarbetet har *Örjan Carlström* varit drivande kraft tillsammans med *Ann Clewåker* på upphandlarsidan.



# Miljökalkning är ett lagarbete

I kalkningens barndom för 30-40 år sedan var verksamheten visserligen seriös men till utformningen amatörmässig. Idag är kalkning av sjöar och vattendrag närmast en vetenskap, som utöver kunskap kräver avancerad logistik.

Movab har varit på scenen sedan kalkning i stor skala inleddes i slutet av 1970-talet och planerar och genomför olika kalkningsuppdrag med hjälp av specialiserade entreprenörer på miljöområdet.

En av de partners Movab oftast samarbetar med är Bröderna Augustussons Åkeri i Östra Ljungby, drygt 5 mil norr om Landskrona. Bröderna Augustussons är också delägare i Movab.

## Mest bulkt transporter

Bröderna Augustussons är ett modernt åkeri med en fordonspark på 24 lastbilar plus 19 i dotterbolaget Hyllinge Åkeri AB. Det är bulkbilar

och dragbilar för transport av bulkcontainers. Augustussons sysselsätter 43 och Hyllinge ett 25-tal anställda. Företagen omsätter årligen ca 113 mkr tillsammans.

Dagliga transporter sker till kontinenten med bulkbilar. Ibland sker även frakt av livsmedel i bulk, som t ex mjöl. Kalk hämtar åkeriet

från Nordkalks anläggningar i Landskrona, Ignaberga, Falköping och Köping.

## Renhet A och O

– Kanske 10 procent av verksamheten handlar om transporter till miljökalkning, men vi levererar även bl a till jordbruket, berättar

Bengt Augustusson, som äger bolaget tillsammans med brodern Christer. Eftersom vi fraktar många olika slags ämnen är renhet A och O för oss.

För att alltid kunna erbjuda väl rengjorda bilar har företaget byggt en av få svenska tvärthallar för invändig tvätt av bulkbilar. Tvätten sker inomhus och torkningen både inomhus och på utsidan av hallen.

– Ja, det är ungefär som en hötork som blåser ut fukten ur tankarna, säger Bengt Augustusson lite skämtsamt.



## BIOTOPICS



Naturvårdsverket noterar lite yrvaket på sin hemsida, att halterna av försurande ämnen i grundvattnet inte minskar trots att utsläppen av försurande ämnen till atmosfären har sjunkit de senaste 20 åren. Verket säger sig inte veta varför men försöker sig på en gissning, att det möjligen kan röra sig om urlakning av sura ämnen deponerade i marken, som nu tränger ned till grundvattnet. Surt vatten är ohälsosamt för alla levande organismer – inklusive människor, som kanske tvingas hålla till godo med dricksvatten som kanske även innehåller giftiga ämnen från korroderande ledningar.



Naturvårdsverket har gjort en inventering av vilka län som har mest försurad skogsmark. Inte oväntat är läget sämst i södra och västra Sverige. I Blekinge är så mycket som 55 % av skogsmarken försurad, i Jönköpings län 46 %, i Halland 41 % och i Kronobergs län 36 %. Sverige utför för n ingen skogsmarkskalkning.

## Fiskeentusiasterna som har kalkat i 41 år

Det finns entusiaster. Och så finns det entusiaster! Några av dem hör hemma i Virsbo Fiskevårdsförening i Surahammars kommun i Västmanland. Klubben har i dag ca 700 medlemmar. Till dags dato har de kalkat tre fiskrika sjöar i trakten i 41 år – i egen regi.

De tidigare svårt försurade sjöarna är Stora och Lilla Avlängen samt Tordyveln, som idag ligger i ett naturreservat. Numera behöver sjöarna inte kalkas varje år, endast när mätningar visar att pH-värdet är på väg att sjunka under 6.0. Kalkningen har i alla år bekostats med egna medel.

– Det stämmer. Vi har inte fått en enda krona i bidrag. Men vi har ju kunnat se av pH-värdena att sjöarna måste kalkas om inte allt skall dö bort, säger Ingemar Smedberg, som har varit med från allra första början.

Hur många ton kalk föreningen spridit är det knappast någon som vet. Föreningen har funnits sedan 1930-talet och kalkningarna inleddes 1969. På vintern sprids kalken med hjälp av en fyrhjulig motorcykel, på sommaren från båt.

Och hur får föreningen in pengar? Ett ton kalk kostar i dagsläget ca 1.200:- exklusive kostnader för spridningen.

– Dels får vi in medlemsavgifter förstås, dels säljer vi fiskekort, förklarar Ingemar Smedberg. Hittills har det gått ihop.

I tätorten Virsbo bor det ca 1 600 personer. Men bortomot hälften av dem kan väl inte vara medlemmar i fiskeklubben?

– Nej, visst inte. Men det finns många utombys som jobbar i Virsbo och är medlemmar, säger Ingemar Smedberg. Han berättar också att föreningen bedriver fiskevård i form av utsättning av regnbåge och öring från odlingar i trakten.



Manuell kalkning på isen av entusiasterna i Virsbo. Foto: Ingemar Smedberg.