

## Så fungerar AQUA 2000

Kalk finns i vårt kalkhaltiga vatten i form av ett salt som heter Calciumbikarbonat. Detta övergår mycket lätt till kalksten (Calciumkarbonat) i våra VVS-installationer med kända följdverkningar.

När AQUA 2000 är inkopplad bildas ett elektrostatiskt kraftfält som gör att calciumkarbonatet (kalksten) flockar sig runt de olika metalljoner som finns i vattnet istället för att sätta sig på rörens insida och bilda beläggningar. På så sätt följer calciumkarbonatet (kalksten) med vattnet genom anläggningen. Denna bindning bibehålles under ca 2-3 dygn och under den tiden hinner vattnet ut till avloppet.

I samband med detta frigörs något kolsyra i vattnet som åstadkommer en svag erosion i gamla kalkstensavlagringar i rör och varmvattenberedare osv. som gör att kalksten lossnar i flagor under någon tid. Hur lång tid beror på hur mycket kalksten som finns i rören. I sämsta fall under 1 eller 2 månader.

Kalksten kan också tidigare ha byggts upp i gummipackningar och när kalkstenen försvinner kan det bli nödvändigt att byta packningar, då de blivit deformerade. ***Men detta kan vara kära besvär då man vet att nu blir ledningarna rena och förhindrar framtida dyra reparationer.***

Kolsyra är en mycket svag syra som inte påverkar metallen i vattenledningen.

## FAKTA OCH INFORMATION OM AQUA 2000

### **KALK I NATUREN OCH I DRICKSVATTEN**

$\text{CaCO}_3$  = Kalciumkarbonat eller kalksten.

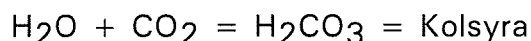
Kalksten löses i naturen upp av fritt vatten tillsammans med svaga syror. Härvid övergår kalkstenen till ett salt upplöst i vattnet och får då beteckningen kalciumbikarbonat.

$\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$  = kalciumbikarbonat.

Naturen kan alltid vända den här processen till sin fördel, tex. då en kräfta skall bilda skal. Då spjälkas kalciumbikarbonat upp i sina beståndsdelar och  $\text{CaCO}_3$  blir fritt att ingå i kräftans hårda skal.

Kalkens bindning i saltet kalciumbikarbonat är alltså inte särskilt hård eftersom den lätt låter sig spjälkas upp av naturens olika livsformer.

Lika lätt övergår den i fast form i våra VVS-installationer såsom pannsten.



Formel:  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$  =

$\text{CaCO}_3$  = Kalciumkarbonat

När AQUA 2000 är inkopplad flockar sig  $\text{CaCO}_3$  kring olika metalljoner i vattnet istället för att falla ut på rörens insida och bilda beläggningar.

Kolsyra i vattnet medverkar till att det blir en erosion i gamla avlagringar av kalksten i rör och varmvattenberedare osv. Hur lång tid som åtgår för att ta bort tidigare ingrodd kalk beror på hur hårt angripen installationen tidigare varit. Det kan ta några månader innan gamla kalkbeläggningen är borta helt.

Som framgår av ovanstående är varken kalciumbikarbonat eller kalciumkarbonat stabila i naturens kretslopp utan vandrar ideligen mellan salt och karbonatformen

Detta betyder att den kalciumkarbonat som flockats efter behandlingen med AQUA 2000 åter upplöses till kalciumbikarbonat efter ca 2-3 dygn.

Finns i systemet en centrifugalpump som ökar vattentrycket skall AQUA 2000 alltid monteras efter denna pump i vattnets cirkulationsriktning, därför att varje pump av centrifugaltyp slår nämligen sönder det som tidigare flockats sig och återför dem till saltformen i det obehandlade vattnet.

## Guldfågeln AB i mars 1994

Sedan vi installerat Aqua 2000 (12 st) i anslutning till dricksvattnet i våra kycklingstallar, har vi helt kunnat stänga av våra ordinarie avhärdningsanläggningar. Förbrukningen av broxosalt på dessa var c:a 22 000 kg/år (1.86 kr/kg).

Dessutom är slutresultatet med Aqua 2000 betydligt effektivare jämfört med tidigare system.

GULDFÅGELN UPPFÖDNINGS AB



Claes Görrel  
Produktionsansvarig

Anm Dessutom blir kalken tillgänglig för kycklingarna genom dricksvattnet via det nya systemet.

**Eva Långberg**

---

**Från:** "Inger Åkerström" <vasterfarnebo.pastorat@svenskakyrkan.se>  
**Till:** <trebema@trebema.se>  
**Skickat:** den 3 maj 2002 12:31  
**Ämne:** Aqua 2000

Hejsan!

Vill bara meddela er att vår Aqua 2000 som vi installerade i november förra året fungerar något så otroligt bra. Vi får varje dag rensa gamla beläggningar i kranarna. Sånt som annars skulle ha byggts på hela tiden då vi har extremt mycket kalk i vårt vatten. Vi har så kallad slinga i vår panna. Den fick vi tidigare rensa med myrsyra 2 ggr per år. Nu får vi istället rensa gammalt kalk som kommer från den. Det känns jättebra.

Vi som är nöjda med en jättebra produkt.  
Familjen Åkerström  
Norrslbo 113  
730 71 Salbohed