

# Dammbindning

## LÖNSAMT I LÄNGDEN

Att grusvägar, liksom alla andra vägar, kräver sitt underhåll är ofrånkomligt. Men genom dammbindning kan man drastiskt förlänga tiden mellan renoveringsintervallen, vilket i sin tur kan innebära stora besparingar.

TEXT & FOTO: CATHARINA OLSSON-LINDH



**D**ammbindning utförs framförallt av två anledningar. Dels ger åtgärden hållbarare grusvägar med längre tid emellan renoveringsbehoven, dels minimerar man det besvärliga vägdamm som annars kan orsaka allergier och andra besvär genom att det driver iväg in över trädgårdar med mera.

Entreprenören och lantbrukaren Hans Svensson på Petersborgs gård i Smedstorp på Österlen utför tillsammans med en kollega och kamrat årligen dammbindning åt 130-140 vägsamfälligheter. Eftersom våren infinner sig först i dessa delar av landet, besökte vi honom för att ta del av hans erfarenheter.

– Att inte dammbinda ser jag över huvudtaget inte som ett alternativ om man har grusvägar. Dammpartiklarna från vägen kommer då att försvinna vid regn och blåst med mera och vägen blir väldigt hård. Ganska snart lossnar bitar och det uppstår potthål med följd att vägarna blir dåliga och rentav farliga. Något som blir väldigt mycket dyrare att åtgärda.

**SÄSONGEN ÄR PRECIS** i startgroparna och faktum är att man vid vårt besök i mitten av mars hyvlar och saltar vårens första vägar.

Tillsammans har de tre hyvlar och 1-2 lastbilar och totalt handlar det om cirka 40-50 mil bilväg som de kommer att dammbinda fram till i början av juni nån gång.

– Det ultimata är om man kan göra det så fort som möjligt på våren, säger Hans. Min erfarenhet är att det blir bäst när fukten redan finns i marken och kommer underifrån, istället som vid regn eller vattning ovanifrån. Behåller du fukten i vägen, så blir det enligt min mening, som en förlåtande fjädring i vägen.

– Vi jobbar inte med vattning heller utan förlitar oss på vädret. Det är väl så att det främst är större företag som har maskiner för bevattning.

Han har valt att arbeta med kalciumklorid i flingform istället för magnesiumklorid som är ett annat alternativ.

– Det behövs bara hälften så mycket av kalciumklorid som om vi skulle använda magnesiumklorid. Det finns flera fördelar med det, dels att det så klart går åt mindre. Även om kostnaden per säck är lite högre för kalciumklorid så blir totalkostnaden därför ändå ►





*Men med en väl utförd dammbindning kan man kanske bara behöva renovera vart tionde år. En avsevärd skillnad i kostnad förstås.*

Vacker arbetsmiljö får man på köpet på Österlen.

lägre. Och så är det så klart mindre av produkten att hantera.

Med vid besöket är Sven Meijer från leverantören TETRA Chemicals och han inflikar att det även ur miljösynpunkt är fördelaktigt:

– Eftersom det räcker med hälften så mycket jämfört med magnesiumklorid så innebär det mindre klorid ut i markerna också.

**HAN FÖRKLARAR DEN** kemiska processen och varför kalciumklorid är så mycket effektivare än magnesiumklorid:

– Båda produkterna är hygroskopiska, det vill säga

de suger till sig vatten från bland annat luften och det bildas som en hinna på vägen som gör att vägbanan håller sig fuktig och binder vägdammet. Men medan ett kilo kalciumklorid suger till sig 1,8 liter vatten, klarar magnesiumklorid bara av att binda en liter.

Det förklaras med att koncentrationen för flingor av kalciumklorid är 77 procent, medan flingor av magnesiumklorid har en koncentration på 47 procent. Resterande procent i båda produkterna är vatten.

Enligt Sven Meijers erfarenheter, får man renovera en grusväg ungefär vart femte år, om man inte dammbinder den.

– Men med en väl utförd dammbindning kan man



kanske bara behöva renovera vart tionde år. En avsevärd skillnad i kostnad förstås.

**HUR SKA MAN** då gå tillväga för att få en bra effekt?

– Vi tycker att vi får bästa effekt om vi har möjlighet att hyvla vägen och rugga upp ytan ordentligt så tidigt som möjligt på säsongen, och sedan låta den packas till under någon vecka, berättar Hans Svensson. Därefter kommer vi tillbaka och skrapar upp vägen igen, och saltar då i direkt anslutning. Saltet smälter ut och om 1-2 dagar syns det inte. Då har du ett bra skydd på vägen.

– Sedan är det förstås A och O om det är ordentlig avrinning på vägen, tillägger han. ►



Harvad och nysaltad väg. Efter 1-2 dygn har flingorna smält ner och vägen har fått ett gott skydd.



Hans Svensson och Elias Andersson har goda erfarenheter av dammbindning.



Vägen hyvtas och ytan ruggas upp ordentligt innan det är dags att sprida ut vägsaltet.

***Vi lagerhåller åt kunderna så att de bara behöver ta hem när de behöver. Det sparar dem lagerkostnader samt att de slipper ligga ute med pengar.***

**TETRA CHEMICALS TILLVERKAR** kalciumklorid både som flinga och lösning och levererar över hela Sverige. I företagets fabrik i Helsingborg gör man endast lösningen, medan den fabrik man har i Kokkola (Karleby på svenska) i Finland tillverkar både flinga och lösning.

För lösningen krävs att man har en tank.

– Men då är fördelen att man inte behöver sprida vatten utan man får en omedelbar effekt, förklarar Sven Meijer. För flingorna tar det cirka ett dygn innan de smält ner i vägbanan.

– I de södra och norra delarna av Sverige, är det transportekonomiskt försvarbart att använda vattenlösning med leverans från Helsingborg respektive Kokkola, fortsätter Sven Meijer. Sedan blir det ekonomiskt med transporter. I Mellansverige, ungefär mellan Jönköping och Östersund är därför flingor det bästa alternativet.

I Sverige har företaget lager för flingor i Åhus, Köping och Söråker.

– Vi lagerhåller åt kunderna så att de bara behöver ta hem när de behöver. Det sparar dem lagerkostnader

samt att de slipper ligga ute med pengar, säger Sven Meijer.

TETRA Chemicals är världens största tillverkare av kalciumklorid med huvudkontoret i Texas, USA. Det europeiska bolaget har sitt säte i Helsingborg och fabriker finns förutom i Helsingborg och Kokkola, i Tyskland (Frankfurt) och Belgien (Ham). I USA finns ytterligare sju fabriker och det amerikanskägda bolaget finns också noterat på den amerikanska börsen. I koncernen finns cirka 4 000 anställda.

– Vi jobbar enbart med kalciumklorid, men erbjuder den till en mängd olika användningsområden, berättar Sven Meijer.

**VÄGSALTET, CC road** är den enklaste och även största av företagets produkter. Den används förutom till dammbindning av grusvägar till exempel på travbanor, tennisbanor, och i gruvor med mera. Även för dammbindning av partiklar på belagda vägar i städer. Den är också effektiv för bekämpning av is och snö och fungerar ner till minus 20 grader Celsius. Övriga produkter i sortimentet vänder sig bland annat till ►



Kalciumklorid har högre koncentration än magnesiumklorid, och det går åt bara hälften så mycket, vilket bland annat innebär smidigare hantering.



Ett kilo kalciumklorid i flingform suger till sig 1,8 liter vatten.



Hans Svensson och Sven Meijer utbytte erfarenheter om effekterna av dammbindning.

livsmedelsindustrin, oljeindustrin och massaindustrin. Kalciumklorid används även för fuktbekämpning.

– Vid tillverkningen utgår man från kalksten som blandas med saltsyra och man får då en vätska, kalciumklorid, berättar Sven Meijer. Ska man göra en flinga får man torka den så att vattnet dunstar, den kristalliserar sig och flingor bildas. Vid sex meters vägbredd går det åt ett ton flingor per kilometer. Koncentrationen av kalciumklorid är för flinga 77 procent och för lösning 36 procent.

**DE SKÅNSKA GRUSVÄGARNA** utsätts enligt Hans Svensson för relativt hårt slitage, och kan fungera som en bra värdemätare på effekten av dammbindning.

– Vi har en lång säsong här där vägarna ofta är bara från februari till december, förklarar han. Det är också en jordbrukstätt landsända och de stora maskinerna sliter hårt, ofta dessutom på tider när vägarna är som känsligast, exempelvis de tunga flytgödseltunnorna tidigt på våren. Och sedan, sent på hösten kommer majsskörden och sockerbetstransporterna.

Han ser otroligt stor skillnad på hur vägarna håller i jämförelse med om de inte saltats alls eller ”snål-saltats”.

– Dammbindning kan spara in på stora renoveringskostnader. I de flesta fall räcker det om det utförs en gång per år. Men beroende på vädret, om det till exempel är en riktigt regnig sommar, kan det behövas ytterligare en gång. ■