

Tänk om vägsand behandlades med ett ämne så att det inte dammar före uppsamling

DAMMBEKÄMPNING FRÄMJAR HÄLSAN

Den gångna vintern var rekordvarm, ändå bildades is på vägar, gator och trottoarer. Isen bekämpades som tidigare med sand.

Det kanske blev mindre sand än tidigare på vägarna. Ändå kommer det att vara vägdamm i luften även i vår. Allergiker drabbas av besvär och även andra känner hur vägsanden gnisslar mellan tänderna.

Vad ska man göra när utebliven sandning leder till hjärnskakningar, brutna ben och metallskrot?

Gatudamm är en fara för hälsan

Gatudamm är ett årligt värtecken som är inte bara besvärande, utan också hälsovådligt. Dammet består i huvudsak av sand och finkornig asfalt. Dessutom innehåller dammet sotpartiklar och material som lossnat från bildäck.

Allergiker drabbas av dubbla besvär när pollensäsongen infaller samtidigt med det värsta gatudammet. Det varma vädret lockar en att öppna fönstret, vilket får dammet att tränga in i bostaden. Insektsnät skyddar mot insekter men inte mot damm.

Oavsett hur snabbt städer och fastigheter försöker få bort sanden från gator och trottoarer kan man inte helt undvika gatudamm på våren. De ytor som behöver rengöras från sand är så stora att även med en rejält tilltagen maskinpark tar det flera dagar, eller till och med veckor, innan gatorna är dammfria.

I fastigheter kan man försöka bekämpa gatudamm och pollen med effektiva tilluftsfilter. Filtren bör enligt experter bytas ut två gånger per år, på våren och hösten. Vid dammbekämpning i fastigheter skall ändamålsenliga redskap användas: det är ingen bra idé att städa bort gatudamm med lövblåsare.

Damm kan bindas

Problem med gatudamm är välbekanta för diplomingenjör **Timo Nissinen**, vars huvudämne under studierna var kemi.



Timo Nissinen har utvecklat en metod för att binda sanden på gatorna så att den inte dammar.

När han arbetade på Kemira utvecklade han metoder för att binda gatudamm. När Kemira valde att koncentrera sig på vattenrening och kemisk massaindusti såg Nissinen en möjlighet.

– Jag grundade mitt eget företag för sju år sedan, och började undersöka vilka föreningar som skulle binda gatudamm effektivt före uppsamling.

Nissinens Kemion Oy har sitt verksamhetsställe på gränsen mellan Ylöjärvi och Tammerfors, i Ylöjärvi stad. På granntomten på småindustriområdet ligger Eppu Normaalis Akun Tehdas.

Efter en tid av forskning lanserade Kemion produktfamiljen Eco-Binder för bekämpning av gatudamm. Produktfamiljen binder, precis som namnet indikerar, damm på ett ekologiskt sätt. Produkterna är biologiskt nedbrytbara och kan därmed användas också i grundvattenområden.

Bakterier som finns naturligt i marken bryter ner produkterna till koldioxid och vatten.

Frost är ett problem

Uppsamling av gatudamm på våren kan inte inledas om det förekommer nattfrost. Om gatorna behandlas med enbart vatten finns det risk för isbildning och hala gator.

– Fördelen med våra produkter är, att sand kan samlas upp även när det är frost. Den mest använda produkten tål ursprungligen kyla ända ner till $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$, men den går att späda ut till en frosttolerans på exempelvis 10–15 grader. Därmed kan den användas vid vår frost i Finland. Nissinen påpekar att, om vatten används som dammbekämpningsmedel, återfår sanden sitt torra och dammande tillstånd när vattnet torkar. När sanden behandlats med den för ändamålet utvecklade produkten kan den samlas upp utan dammbildning till och med flera dagar senare.

Ämnet är hygroskopiskt, vilket innebär att ämnet binder fukt till sig även när vårsolen gassar på. Sanddamm bildas inte enbart av vägsand som används för halkbekämpning. Damm bildas även på sandplaner, lekplatser och obelagda vägar. Också dessa kan behandlas med den biologiskt nedbrytbara produkten för att förhindra dammbildning. ☘



👤 Timo Nissinens Kemion Oy marknadsför produkten, som lovar binda vägsand så att inget damm uppstår.