



Vid Orangeriet i Borås hålls den taktila markeringen is- och snöfri med hjälp plattor av konduktiv komposit och klenspanning. Bilden tagen med värmesensor visar temperaturskillnaden.

FOTON: ULF LARSSON

# Plattor som håller isfritt

Med hjälp av konduktiv fiberkomposit som leder värme gör företaget BPAB, Bollebygds Plast AB, markplattor som håller is och snö borta. Eftersom enbart själva ytan på plattorna värms upp, krävs mindre energi än för markbeläggningar som värms upp underifrån.

Lena M Fredriksson

**BPAB ANVÄNDER ETT** konduktivt fiber-material, som leder elektricitet och värme, för att få fram ett markmaterial med speciella funktioner.

– Vid underifrån uppvärmda markbeläggningar används värmekabel i marken, inunder plattorna, säger

Kristian Vidfar, vd för BPAB. I vårt system är värmen jämnt fördelad nära plattans yta. Under det ligger ett isolermaterial.

Eftersom inte hela plattan behöver värmas upp går det snabbare att få den varm, vilket också medför att de drar mindre energi.

– Det behövs som regel 350–400 W per kvadratmeter för att hålla markbeläggningar på fyra grader plus, säger Kristian Vidfar. Våra plattor behöver bara 160–200 W per kvadratmeter. Och eftersom de har en termostat och reagerar

snabbt måste de inte vara på hela tiden.

– På så vis sänks den totala energiförbrukningen till under hälften jämfört med underifrån uppvärmd markbeläggning, vilket sparar stora pengar under anläggningens livslängd, säger Ulf Larsson, affärsutvecklingschef på BPAB. Systemen matas oftast med klenspanning, vilket gör anläggningen både säker och energioptimal.

**PRODUKTERNA ANVÄNDS PÅ** gång och cykelvägar, infarter, trappor, rullstolsramper, nödutgångar och husentréer. Samt buss-



FOTO: LENA M FREDRIKSSON

Kristian Vidfar.



Plattorna gjuts och kan göras med varierande ytstruktur, till exempel som en gammal bräda. De kan också färgas in i olika kulörer.

FOTON: LENA M FREDRIKSSON OCH KRISTIAN VIDFAR

hållplatser, parkeringsplatser och liknande. De finns sedan 15 år på en spårvagnshållplats utanför Sahlgrenska universitetssjukhuset i Göteborg och används även på fartygsdäck, flygplatser och andra ställen där just ishalka kan utgöra stora problem.

Fiberkompositen är både starkare och lättare än sten, betong och stål, enligt Ulf Larsson. Om den ska klara tunga fordon kan den armeras.

– Den är också beständig mot kemi-

kalier, salter, ultraviolettt strålning, fukt och utmattning, säger han. Och så är den återvinningsbar. Den kan malas till flis och användas för bland annat utfyllnad.

**BPABS TEKNIK KALLAS** Conficomp. Det vanligaste användningsområdet är en modullösning med gjutna markplattor, där ytstrukturen kan se ut på olika sätt, till exempel som sten, sand, trä eller färgad i olika kulörer.

Plattorna till ett projekt kopplas samman och i en av dem är en sensor inbyggd. Den styr en termostat som oftast placeras i en närbelägen fastighet.

– Våra kunder brukar vara nöjda, eftersom plattorna har allt inbyggt från början och de slipper halkbekämpa, säger Kristian Vidfar. Det största kruxet för oss är att den här typen av produkt inte är så känd, och därför inte brukar finnas med i underlag för upphandlingar och liknande.