

Dak in strijd tegen de hitte

Door klimaatverandering kunnen steden veranderen in zogenaemde hitte-eilanden. Met Cool Roofs bieden de leden van Vekudak een innovatieve en zeer efficiënte oplossing voor dit probleem. De reflecterende daken weerkaatsen de uv-straling, waardoor ook de airco een tandje lager kan.

Het hitte-eilandeffect of urban heat island effect (UHI) is het fenomeen dat de temperatuur in een stedelijk gebied gemiddeld hoger is dan in het omliggende landelijk gebied. De belangrijkste oorzaken zijn de absorptie van zonlicht door de in de stad aanwezige donkere materialen en de relatief lage windsnelheden. De temperatuur in veel steden ligt zo'n 4 tot 6 graden hoger ten opzichte van de landelijke gebieden.

Bouwkundige maatregelen zoals het aanbrengen van witte dakbedekking zorgt ervoor dat de temperatuur minder hoog oploopt. De witte pvc-dakbaan (Cool Roofs) kan worden geïntegreerd in het dakbedekkingsproduct of apart op de bestaande dakbedekking worden aangebracht. Hierbij wordt gebruikgemaakt van een vloeibaar waterdichtingsmembraan of vloeibare coating. De dakbanen kunnen op zeer uiteenlopende oppervlakken worden gebruikt, zoals metaal, beton, thermoplast of taluds.

“Het concept krijgt steeds meer lading door de toenemende aandacht voor de leefbaarheid in de stad”

Area Manager Nederland Martin Bos van Vekudak-lidbedrijf RENOLIT ziet de vraag naar oplossingen tegen de stedelijke hitte sterk toenemen. Het bedrijf levert de dakbanen behalve in Nederland ook aan 'hoge-UV-landen', zoals Spanje, Frankrijk,

Italië en landen in het Caribisch gebied, waar de Cool Roofs een nog groter effect hebben. “Het concept krijgt de laatste jaren steeds meer lading door de toenemende aandacht voor de leefbaarheid in de stad. We zien veel gemeenten en grote steden die met het hitte-eilandeffect te maken hebben en de warmte willen terugdringen, overstappen op Cool Roof-systemen en daarnaast ook greendaksystemen.”

Besparen op energiekosten

Bij de overweging om witte dakbedekking toe te passen, spelen naast de leefbaarheid ook energiebesparing en duurzaamheid een rol. Het Cool Roof-systeem RENOLIT ALKORPLAN Bright heeft met een Solar Reflective Index (SRI) 115 de hoogste reflectiewaarde op de markt. RENOLIT berekende dat door het buiten houden van de hitte de energiekosten voor airconditioning tot wel 43 procent verminderen. Bovendien heeft de dakbaan een UV-beschermende coating, waardoor deze langer meegaat. Bos: “Er wordt naast de leefbaarheid in de stad ook steeds vaker nagedacht of het dak kan bijdragen aan de milieu- of energieprestaties, naast als eerste eis de waterdichting. Witte dakbedekking draagt enorm bij aan dat belangrijke doel!”

Bovendien helpen de Cool Roofs bij de vermindering van smog en het verbeteren van de luchtkwaliteit. Immers, als de temperatuur in de stad minder sterk oploopt kan vervuilde lucht gemakkelijker naar hogere luchtlagen opstijgen. Ook blijkt de opbrengst van zonnepanelen hoger. Bos: “Met de opkomst van zonnepanelen werd onvoldoende stilgestaan bij de combinatie met een wit dak. Het besef begint door te dringen dat een zonnepaneel hierdoor veel beter rendeert.”

Gezien de vele voordelen heeft Bos hoge verwachtingen van de toekomst. Stedelijke hitte-eilanden vormen een internationaal probleem en daarmee liggen er afzetmogelijkheden in binnen- en buitenland. Inmiddels levert RENOLIT ook dakbanen in andere kleuren, met dezelfde reflecterende en verkoelende werking. “Wit kan een ongewenst spiegelend effect geven. Bijvoorbeeld in gebieden met een luchthaven kan het hinderlijk zijn om grote witte oppervlaktes te hebben. De veelkleurige dakbanen bieden mogelijkheden aan architecten om toch dezelfde Cool Roofs-effecten te bereiken.” ■



RENOLIT ALKORPLAN Bright Cool Roof: mechanisch bevestigd systeem op het dak van het Museum van Schone Kunsten in Antwerpen. Dankzij de weerkaatsing op de driehoeken zorgt het membraan ook voor extra indirect licht in de museumzalen.