

# De veiligheidsnorm in de praktijk



Met de verschijning van de Europese norm NEN-EN 13374, na jarenlange discussie, is nu in heel Europa duidelijk wat op hellende daken aan veiligheid moet worden gedaan. Maar de praktijk heeft de theorie op dit gebied nog niet gevolgd. Hoe is de nieuwe Europese veiligheidsnorm te vertalen in praktische maatregelen? Een korte uiteenzetting van de problematiek op basis van een artikel dat eerder verscheen in 'Bouwen Nu' en tot stand kwam in samenwerking met Aboma+Keboma.

**A**ls algemene regel geldt, dat als de verticale afstand tussen het hoogste punt van een hellend werkvlak en het punt waar zich een valbeveiliging bevindt groter is dan vijf meter, er een tussenbeveiliging moet worden geplaatst. Dit om de valhoogte ook bij hellende werkvlakken beperkt te houden. De meeste hellende daken komen al snel aan deze hoogte; een dakvlak van zeven meter komt bij een helling van 45 graden precies onder de vijf meter uit. Bij langere dakschilden zijn dus tussenbeveiligingen nodig.

Dat wil niet zeggen dat kortere dakschilden geheel probleemloos zijn. De grens van verticaal vijf meter geldt enkel voor hellende vlakken. In veel gevallen zal echter niet alleen het hellende dakvlak een rol spelen in de beveiliging, maar ook dient men rekening te houden met een eventuele verticale val. Een aange-

bouwde garage, bijvoorbeeld, met een hellend dak dat een goothoogte heeft van twee meter en een daklengte van vier meter bij een dakhelling van 45 graden lijkt veilig. Maar de nokhoogte ligt verticaal gemeten meer dan 2,5 meter boven het maaiveld; voor werk op het dak is dus een valbeveiliging nodig in de vorm van een van leuning voorziene steiger of een op de dakvoet geplaatste valbeveiliging. De norm komt er in de praktijk op neer dat voor vrijwel elk hellend dak een valbeveiliging vereist is. Het gaat immers uiteindelijk om het hoogste punt waarvan men kan vallen tot aan het maaiveld, die verticaal gemeten in totaal niet meer dan 2,5 meter mag zijn.

Of er een tussenbeveiliging nodig is, hangt af van het hoogteverschil tussen de dakvoet en de nok. Dit geldt enkel bij een helling tot 60 graden. Een dakhelling

van 60 graden of meer wordt beschouwd als een gevel, waarbij men met steigers zal moeten werken. Een dakhelling kleiner dan 30 graden heeft geen tussenbeveiliging nodig, ook al is het hoogteverschil groter dan vijf meter.

De norm spreekt niet van de aard van een werkvlak, behalve dat het hellend is. De voorschriften die op deze norm zijn gebaseerd, gelden dus voor alle situaties waarin deze werkvlakken voorkomen. Zo ook topgevels, waarbij verticale en hellende vlakken elkaar ontmoeten; ook hier is randbeveiliging nodig over de hele lengte van de dakrand, of een beveiligde steigervloer dicht onder de dakrand.

Voor de verankering van een beveiligingssysteem schetst de norm een aantal mogelijkheden – waarbij het overigens enkel acht slaat op de technische voorzieningen in algemene zin, niet naar de invloed op de werkmethode. De in de norm beschreven randbeveiligingen voor horizontale vlakken zijn in de markt algemeen bekend; dit geldt minder voor de beveiliging langs randen van hellende vlakken. En tussenbeveiligingen zie je op het dakvlak nog niet of nauwelijks.

Het probleem aan een tussenbeveiliging is dikwijls dat deze in de weg staat. Hellende daken worden in de meeste gevallen voorzien van een geschubde dakbedekking (dakpannen, leien, etc.). Men komt de beveiliging voortdurend tegen wanneer men bijvoorbeeld de pannen legt van goot naar nok; zelfs als de netten van de tussenbeveiliging aan de onderkant voldoende ruimte laten om de pannen onderdoor te leggen, heeft men nog altijd te maken met de verankering. En trouwens: waar moet de beveiliging aan



worden verankerd? Niet aan de panlatten, die zijn daarvoor niet voldoende betrouwbaar, en voor een verankering aan de sporen of gordingen moet het isolatiemateriaal worden doorboord. In veel gevallen is de nok voldoende sterk; maar ook die moet uiteindelijk worden gedekt. Hefsteigers bieden bij steile daken uitkomst.

We hebben nu een Europese norm. Van oplossingen die de norm naar de praktijk vertalen, is echter nog geen sprake. Ook in het buitenland is er, ondanks verschillende initiatieven, geen algemeen geaccepteerd systeem in gebruik. Dit betekent dat er alle ruimte is voor innovaties. Dat dit geen eenvoudige opgave is, mag voor zichzelf spreken. De beveiligingen hebben immers grote invloed op de dagelijkse praktijk van de dakdekker van het hellende dak, met werkmethode die hij al jarenlang hanteert. Deze problemen te omzeilen is een gecompliceerde opgave, maar ook een interessante uitdaging voor de dakenbranche. ■

