

Kabelsysteem en ankers

Het aanbrengen van voorzieningen voor valbeveiliging op hellende daken is om meerdere redenen niet zo eenvoudig als op platte daken. De vele soorten schubvormige dakbedekkingen en de grote verscheidenheid aan dakconstructies maken een éénsoortige aanpak vrijwel onmogelijk. Dachfix heeft gepatenteerde oplossingen uitgewerkt die op alle Nederlandse daken kunnen worden toegepast. Op een project op Terschelling zijn door Safebouw twee van die oplossingen toegepast.

Het was aannemersbedrijf Dijkstra Draisma dat Joris Kramer van Safebouw confronteerde met een nijpend veiligheidsprobleem. Op een verzorgingstehuis in aanbouw, 'De Stilen', waren op de hellende daken collectoren en andere installaties voorzien die veilig onderhouden moeten kunnen worden. Met een hoogwerker het onderhoud verrichten was geen optie omdat het complex gelegen is in de duinen van het Waddeneiland. De geprefabriceerde dakelementen laten geen grote krachten toe en het bevestigen van dakhaken was daarmee ook al geen optie. Een kabelsysteem was eigenlijk de wens maar de krachten die eind- en tussenpunten volgens berekening moeten weerstaan zijn nóg hoger dan de krachten op een enkel ankerpunt. En oh ja.... Als het kan wel graag een onopvallend systeem - ennuh... voor iedereen bruikbaar want het is op een eiland en dus is er geen gelegenheid even terug te gaan om spullen op te halen.



De eind- en tussenpunten worden met stevige schroeven op de ruiters geplaatst.

Kramer nam de uitdaging aan en vertaalde de wensen en de mogelijkheden in een voorstel met SafeClick producten. Eerder had Safebouw al dergelijke kabelsystemen op pannendaken aangebracht in o.a. Zoetermeer en Soesterberg.

SafeClick werd op de markt gebracht door Fastprotect uit Tilburg maar wordt inmiddels weer door Dachfix vermarkt. De doorontwikkeling van de productenlijn viel samen met het opstellen van het voorstel van Kramer voor het werk op Terschelling en er werd een model gemaakt en gepresenteerd op het hoofdkantoor van het aannemersbedrijf in Dokkum. De opdracht werd daarop verstrekt en deze winter zijn op drie daken kabels en Loupes aangebracht. Een laatste gebouw wordt deze zomer nog voorzien van een kabel en Loupes.

Kabelsysteem

Het voorstel bestond eruit om een kabelsysteem op de nok te plaatsen vanuit het idee dat één centrale lijn volstaat voor het aangelijnd betreden van beide zijden van het dak. Het betreft hier nadrukkelijk geen positioneren, maar valbeveiliging conform NEN EN 795. Voor het veilig bereiken van de nok zijn zogenaamde Loupes voorgesteld, lussen van roestvast staal die door de ondersluiting van de pannen steken en gekoppeld zijn aan de bekende onderliggende SafeClick band. De helling van het dak bedraagt ca. 20 graden en de betonnen pannen laten zich belopen.

Tijdens de bouwfase, met het gehele complex nog in de steigers, zijn de kabels op de nok geplaatst. De eind- en tussenpunten zijn als eerste met stevige schroeven op de ruiters geplaatst (zie afbeelding 1), door de eindpunten loopt een Roestvaststalen kabel die onder het dak aan de stalen spanten is bevestigd. Uiteraard is in verband met bliksembeveiliging het

voor pannendaken



Na het bevestigen van de eind- en tussenpunten kunnen de kabels worden gespannen.

geheel gezeerd. De kabelsteunen zijn opgebouwd rond een centrale steun waaromheen klemproppen op hoogte gesteld kunnen worden. De klemproppen sluiten duurzaam en volledig waterdicht aan op een afdichtingslabbe, in dit geval Wakaflex, in dezelfde kleur als de pannen. Dit maakt dat de steun volledig waterdicht aansluit op de nokvorsten, maar belangrijker nog: de positie van de steun is vrij indeelbaar waardoor deze altijd precies in het midden van de pan, of in dit geval de nokvorst, geplaatst kan worden. Die flexibiliteit is een vereiste omdat je nooit op voorhand precies kunt zeggen waar een pan geplaatst wordt, dat wordt feitelijk in het werk bepaald. Nadat de steunen zijn geplaatst, is het spannen van de kabel een vanzelfsprekendheid. Alle typen kabels en lopers kunnen aangesloten worden (zie afbeelding 2).

Om de kabel in de nok te bereiken, is eerst onder de pannen over het dakelement van de nok tot de voet van het dak een SafeClick band aangebracht. Zoals bekend is het bij het aanbrengen van de SafeClick band onder de pannen niet nodig om alle dakpannen te verwijderen. De band wordt aangebracht door bovenaan het dakvlak enkele pannen te verwijderen en de band daarachter te bevestigen aan de ondergrond. Op de band kunnen traploos, middels een gepatenteerde koppeling, lussen of Loupes geplaatst worden. De Loupes hebben een diameter van 6 mm en zijn zo lang dat ze makkelijk door de ondersluiting van de pannen zijn te voeren. Met een slijpschijf zijn in de afdekkende pan 2 sleuven geslepen waardoor de sluiting niet 'open' staat en de pannen stormvast gehaakt kunnen worden. Geen overbodige luxe op het eiland waar de wind kan gieren. Er zijn geen aanvullende loodslabben of andere afdichtingen nodig zoals bij dakhaken. (Zie afbeelding 3 en 4). Op deze wijze zijn rap 5 ankers geplaatst op een geprefabriceerde kap die ieder met gemak de benodigde kracht van

1,5 ton op kunnen nemen. Uiteraard alles naar de NEN EN 795, net als het kabelsysteem.

Het betreft het eerste project met deze producten en alleen de levering gaf wat problemen. Gelukkig betrof dat niet de verwerking want die ging boven verwachting. De verlate oplevering is op z'n (West) Fries opgelost boven een kop koffie en met nuchterheid is vastgesteld dat de daken op het complex veilig betreden kunnen worden. Eenmaal op het dak wordt men overweldigd door het uitzicht op de Brandaris, het eiland, het wad en de zee. Dan is het goed gezeerd te zijn. ■



De Loupes fungeren als hulpmiddel om de nok te bereiken. Men kan zich hieraan vasthouden.



Er zijn geen aanvullende loodslabben of andere afdichtingen nodig zoals bij dakhaken..