

VBB pleit voor snel en radicaal beleid groendaken

Op 28 januari 2010 organiseerde de Vereniging Bouwwerk Begroeners (VBB) tijdens het Dak Event 2010 het lezingenprogramma 'Begroeiende gebouwen'. Naast de technische aspecten werd in de lezingen ingegaan op het effect van groendaken op het klimaat, en werd ook nader ingegaan op de toepassing van groene gevels.

Groendaken gelden nog steeds als hot item binnen de dakenbranche waar nog veel ontwikkeling in mogelijk is. De VBB (opgericht in 2001, momenteel 14 leden) is een belangenvereniging die er zonder winstbejag voor ijvert dat de begroeiing van gebouwen en bouwwerken zo breed mogelijk wordt toegepast. Voor een geïnteresseerd publiek van architecten, voorschrijvers, hoveniers en handelaren werden de verschillende aspecten van groene daken en gevels uiteengezet. Tevens presenteerde de vereniging een nieuwe brochure.

Techniek

Voorzitter Ruud van Scheijndel van de VBB opende het programma met een uiteenzetting over de verschillende aspecten waarbij stil moet worden gestaan indien men kiest voor de toepassing van een groendak. Uit onderzoek van TNO i.s.m. het ministerie van VROM blijkt dat in alle fases van de bouw nog te vaak fouten worden gemaakt. Illustratief hiervoor is het gemiddelde aantal van jaarlijks ca. 20 dakinstortingen als gevolg van wateraccumulatie (tussen 1997 en 2002). Ook op andere gebieden gaat het nog te vaak mis. Van Scheijndel ging daarom in op de verschillende aspecten waarbij moet worden stilgestaan bij de opbouw van een groendak, namelijk de bouwkundige ondergrond, de dampremmende laag, de thermische isolatie, de wortelbestendige dakbedekking, de dakbegroeiing en de veiligheidsvoorzieningen.

Fouten worden dikwijls gemaakt uit onwetendheid, vandaar dat de VBB een groot deel van haar activiteiten toespitst op het toegankelijk maken van kennis omtrent het groendak. Zo toonde Van Scheijndel bijvoorbeeld een foto van een situatie waarbij water tijdens de uitvoering in de cannelure was ingesloten. Bouwvocht droogt tijdens de zomerperiode, zo is de redenatie, maar onder een groendak zal dit niet het geval zijn en zal het water op den duur een negatieve invloed hebben op de thermische aspecten van de constructie. Een andere veelgemaakte vergissing is dat het groendakpakket dikwijls wordt gezien als ballastlaag. Dit is niet het geval, eenvoudigweg omdat het gewicht van het pakket per situatie en (weers)omstandigheid verschilt en er geen rekenmethode is die de bewijslast kan leveren om het groendakpakket op een verantwoorde manier als ballastlaag toe te passen.

Van Scheijndel ging verder nog in op de keuze van de juiste dampremmende laag, thermische isolatie en (wortelwerende) dakbedekking. Hij gaf aan dat voor verschillende situaties verschillende opties denkbaar zijn, en raadde gebruik van PVC onder het groendak af omdat de micro-organismen bij een groendak weekmigratie veroorzaken – wat dus ten koste gaat van de functionaliteit van een PVC-folie als waterdichte laag. Ook ging hij nader in op de wijze van aanbrengen van de dakbedekking. Bij gegoten bitumen wordt voorkomen dat bij lekkages



Ruud van Scheijndel, voorzitter VBB.

vocht zich kan verplaatsen zodat het risico van schade hierdoor beperkt wordt. Bij het gebrand aanbrengen van een bitumen dakbedekking bestaat het risico dat ingesloten water zich kan verplaatsen, waarbij de oorzaak (lekkageplaats) moeilijk terug te vinden is. Bij het thermisch lassen blijven de naden altijd kritisch, en bij de toepassing van een EPDM-folie verdient het gebruik van een membraan de voorkeur, maar de mogelijkheid hiervan is vanzelfsprekend afhankelijk van de grootte van het dakvlak.

Verwerkings- en beoordelingsrichtlijnen zijn geformuleerd in diverse documenten. De VBB heeft o.a. in samenwerking met SBR de Duitse FLL richtlijnen naar de Nederlandse situatie vertaald. Verder vigeren momenteel EN 13948: 2007 en de BRL 1511 deel 1 of een CE-markering volgens EN 13707.

Tenslotte toonde Van Scheijndel nog enkele mogelijke opbouwen van intensieve, extensieve en multifunctionele daken. "De toepassing van groendaken is complex, en daarom blijft er altijd een kans op fouten," hield Van Scheijndel zijn toehoorders voor. "Vraag dus altijd om een advies bij een deskundige en zorg ervoor dat het geheel van dakbedekking en dakbegroeiing bij elkaar wordt gehouden. Opdeling van de activiteiten tussen verschillende partijen werkt fouten in de hand. Zorg tenslotte voor een gespecialiseerde toezichthouder, die erop toeziet dat de verwerking ook conform de richtlijnen plaatsvindt. Dit kan een hoop problemen in de toekomst voorkomen."

Klimaat

Grad van Heck van Groendak ging vervolgens in op de effecten van het groendak op het (micro) klimaat. Hij legde daarbij eerst de algemene principes uit die verantwoordelijk zijn voor de global warming. Broeikasgassen in de dampkring zorgen ervoor dat de warmte die de aarde van de zon weerkaatst de dampkring niet



Grad van Heck, Groendak.

meer verlaat. De opwarming heeft tot gevolg dat meer water uit de grond verdampt, wat enerzijds verdroging van de grond oplevert en anderzijds meer regenval. Ontbossing en verstedelijking werken dit proces in de hand. Groene oppervlakken houden immers water vast, wat weer een positieve invloed heeft op de klimatologische omstandigheden (temperatuur, luchtvochtigheid). Grootchalige toepassing van groendaken zal dan ook een bijdrage leveren aan het afzwakken van de negatieve effecten van de klimaatverandering.

Van Heck illustreerde dit aan de hand van diverse dia's met verschillende temperatuurkaarten waarbij het heat island effect inzichtelijk werd gemaakt. In het centrum van Londen is het hierdoor 3 tot 6° C warmer dan op het platteland daarbuiten. Dat lijkt op het eerste gezicht niet veel, maar is in feite aanzienlijk. In Nederland treedt hetzelfde effect op in de Randstad. Groene daken en gevels zorgen voor een beperking van deze opwarming. Het temperatuurverschil in de zomer tussen het oppervlak van een zwart dak en een groendak kan wel oplopen tot zo'n 40 à 50° C. Begroeide daken hebben bovendien een positief effect op het binnenklimaat, waardoor tevens energiebesparing op de airconditioning kan worden gerealiseerd. Van Heck pleitte dan ook voor een snelle aanpassing van het beleid. Grootchalige toepassing van groendaken betekent een

aanzienlijke beperking van de gevolgen van de klimaatverandering.

Dat ook groene gevels hier een bijdrage aan leveren, zette tenslotte Arjan Zootjens van Building Green International uiteen. Aan de hand van verschillende aansprekende praktijkvoorbeelden liet hij zien dat groene gevels niet alleen een positieve invloed hebben op binnen- en buitenklimaat, maar ook dat deze esthetisch erg fraai kunnen worden uitgevoerd. Door toepassing van een watergeefstelsel dat op afstand via internet wordt bestuurd wordt ervoor gezorgd dat deze groene gevels op termijn ook mooi groen blijven. De praktijkvoorbeelden kwamen nog veelal uit het buitenland, maar Zootjens vertelde dat de groene gevel in Nederland ook langzaam terrein aan het winnen is. Gemeentelijke procedures vormen echter nog te vaak een vertragende factor bij de uitvoering van deze projecten. In Nederland heeft men wel op een groot aantal plaatsen projecten uitgevoerd waarbij grote bomen zijn toegepast op (parkeer)daken, op kunstwerken als viaducten, maar ook bij woningen uitgevoerd als geluidswal langs een snelweg. Ook deze bomen dragen bij aan de leefbaarheid door het herstel van de schade aan het milieu. ●



Arjan Zootjens, BGI.