


Tekst Foka Kempenaar (SBR)

Brandveilig en luchtdicht essentieel voor modern rieten dak

Het gebruik van riet is een trend. Het wordt steeds vaker toegepast bij nieuwbouwprojecten. Op daken, maar ook op gevels. Maar hoe zit het met de brandveiligheid? “De oplossing is een gesloten dakconstructie, ook wel schroefdak genoemd”, zegt Henk Horlings van de Vakfederatie Rietdekkers. In dit artikel van SBR wordt ingegaan op de eisen die worden gesteld aan rieten daken en de uitgangspunten voor de constructie van een schroefdak.



Een klassiek rieten dak is open aan de onderzijde.

De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (voorheen Monumentenzorg) beschrijft in haar publicatie Het Weke Dak de historie van het rieten dak. Wegens het brandgevaar werd het toepassen van riet op daken in binnensteden in het verleden met keuren te-

genegaan. Maar voor de stedelingen bleef het rieten dak aantrekkelijk, onder meer vanwege het geringe gewicht en de lage kosten. Het rieten dak heeft dan ook een aantal eeuwen de aandacht gevraagd van stadsbesturen. De strekking van de keuren zijn nu

nog terug te vinden in het Bouwbesluit. In de 21e eeuw blijkt het rieten dak nog steeds aantrekkelijk, onder meer vanwege de mogelijkheden die het biedt voor streekgebonden architectuur. “Als rietbranche speelden we hier op in door een dak te ontwikkelen dat bij



Henk Horlings

brand geen gevaar oplevert voor de bewoners en de omgeving: het schroefdak”, zegt Henk Horlings van de Vakfederatie Rietdekkers. De Werkgroep Gelijkwaardigheid, een initiatief van VNG en Stadsmerk, beschrijft vervolgens in document G2008-001 hoe een schroefdak moet worden uitgevoerd en onder welke omstandigheden deze mag worden toegepast.

Veel opdrachtgevers hebben het document van de Werkgroep Gelijkwaardigheid benut om een rietgedekte woning te bemachtigen. Maar in de praktijk blijkt de toepassing van de gelijkwaardige schroefdakoplossing tot discussie te leiden tussen bouwers en toetsers. “Het komt er vaak op neer dat een geschoolde brandweerman een bouwkundig advies moet geven over de meest optimale constructie. Dan gaat het wringen op de vraag: wat is veilig genoeg? Want het kan natuurlijk altijd beter. Met als uiteindelijk gevolg dat aan een rieten dak veel zwaardere eisen gesteld worden dan aan een vergelijkbaar pannendak. De SBR-publicatie Brandveilige Rieten Daken geeft voor het eerst een referentie voor het begrip gelijkwaardigheid, waar iedereen achter staat”, legt Horlings uit.

De publicatie voor rieten daken geeft een uitwerking van de detaillering van een schroefdak. Net als bij de detaillering van andere daken vormt het Bouwbesluit het

Een kenmerk van het schroefdak is de harde beplating.



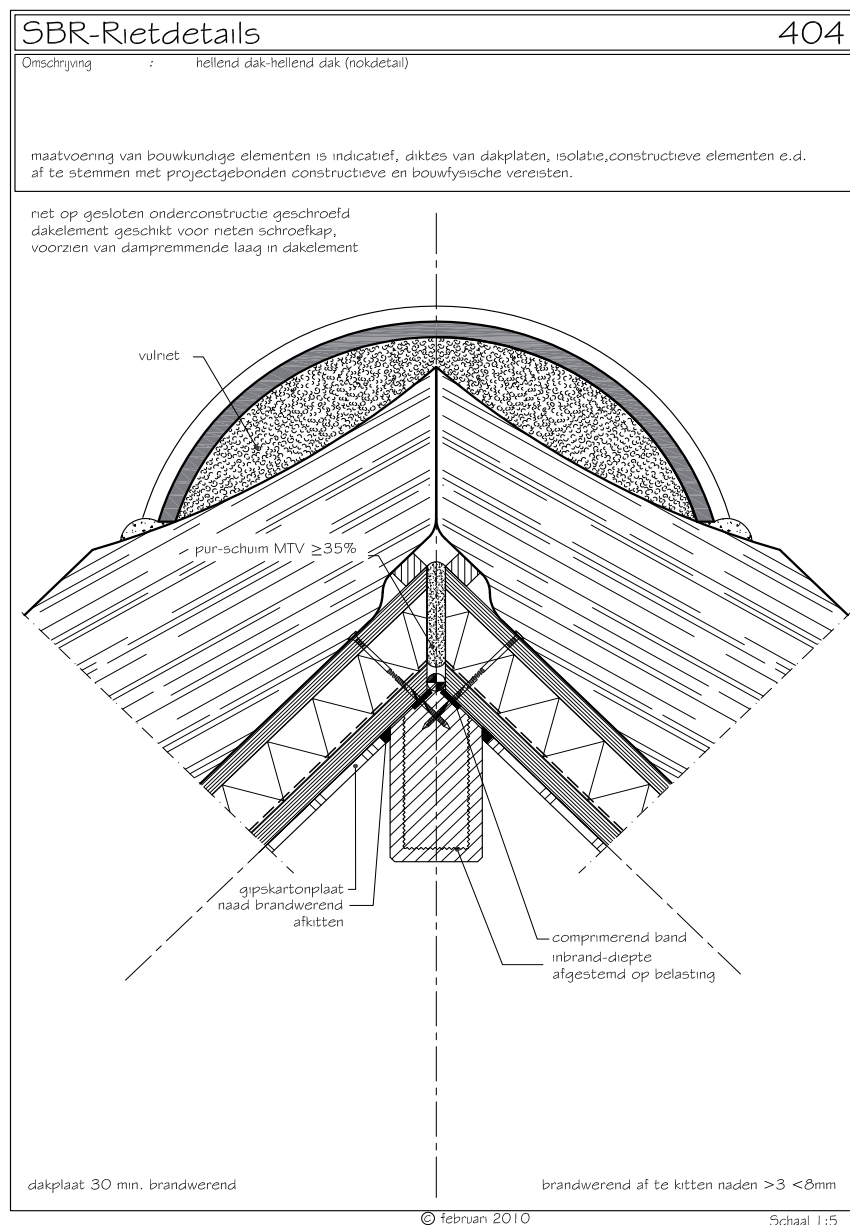
uitgangspunt. Dit geeft aan dat de brandveiligheid van een dak moet voldoen aan de Nederlandse norm NEN 6063. Voldoet een rieten dak hier niet aan, dan mag onder een aantal voorwaarden worden afgeweken.

Schroefdak

In de praktijk wordt vaak gebruikgemaakt van gelijkwaardigheid om op een alternatieve manier aan de beoogde doelen van het Bouwbesluit te voldoen. Eén van die gelijkwaardige oplossingen is het toepassen van een schroefdak. “Het grootste verschil tussen een schroefdak en een traditioneel rieten dak is dat het riet bij een schroefdak op een gesloten

dakschild geschroefd wordt. Er is een harde scheiding tussen binnen en buiten.” Om bij toepassing van een schroefdak een beroep te kunnen doen op gelijkwaardigheid, moet het voldoen aan de volgende voorwaarden:

- het gebouw bevat uitsluitend woonfuncties; het is een vrijstaande eengezinswoning of een twee-onder-een-kapwoning
- geen deel van het dak ligt hoger dan 13 meter boven het meetniveau
- de dakplaten hebben een brandwerendheid ≥ 20 minuten
- onder de gordingen is een beplating aangebracht met een brandwerendheid ≥ 30 minuten



Nokdetail



Brandweerkazerne met rieten dak.

cruciale aspect van een goed ontwerp en een juiste uitvoering van een rieten dak. Dit is een belangrijk bouwfysisch aspect, want dit heeft te maken met het hoofddoel bij het construeren van een rieten dak: een snelle teloorgang door rotting voorkomen. Daarom is hier bij de details ook veel aandacht aan besteed.

Door een juiste detaillering worden volgens Horlings niet alleen de brandrisico's beperkt, maar wordt er ook voor gezorgd dat het dak bouwfysisch goed functioneert. "Brandveilig en luchtdicht zijn essentieel voor het moderne rieten dak in de bebouwde omgeving. De SBR-publicatie vormt een goed vertrekpunt voor elke discussie over het op de juiste wijze construeren van een rieten dak. Er is een bouwkundige vertaling van het begrip gelijkwaardigheid gemaakt, naar de taal die de werkvloer spreekt. Zo is een brug tussen ontwerper, toetsers en bouwgeslagen en is de kans groter dat onze prachtige Nederlandse traditie van bouwen met riet ook in nieuwe ontwerpen wordt voortgezet." 

- een dakvoet en een opgaande zijkant (breeuw) is uitgevoerd volgens de principes die zijn aangegeven in de afbeelding
- de spanten zijn bekleed met een materiaal dat een brandwerendheid heeft ≥ 30 minuten
- de bouwconstructies die de gordingen indirect dragen hebben een brandwerendheid met betrekking tot bezwijken ≥ 60 minuten
- de aansluitingen moeten met brandwerende kit of pur worden afgewerkt

"Als een schroefdak juist wordt uitgevoerd, is er zekerheid dat de branduitbreiding in de vorm van branddoorslag naar gescheiden woningen voldoende wordt beperkt. Met betrekking tot brandoverslag is deze zekerheid er niet. De gelijkwaardigheid is daarom beperkt tot vrijstaande woningen of twee-onder-een-kap woningen. Zonder deze beperking zouden gehele steden weer met riet gedekt kunnen worden. De Vakfederatie Rietdekkers heeft met deze beperking ingestemd."

Bij branden in de praktijk blijkt dat het schroefdak functioneert zoals beoogd. Bij brand in een op traditionele wijze met riet gedekt gebouw is sprake van een uitslaan-

de brand. De vlammen slaan al snel door het dak heen. Een dergelijke brand is ook moeilijk te bestrijden en de brandweer voorkomt vooral het uitbreiden van de brand naar Brand in een gebouw met een schroefdak is aan de buitenzijde pas na langere tijd zichtbaar; het uitgangspunt is immers dat de brand in het compartiment blijft. En als de brand buiten ontstaat, blijft deze beperkt tot de randen, hier is immers wel zuurstof voor de brand beschikbaar. Op basis van deze ervaringen blijkt de schroefdakoplossing duurzamer en robuuster dan een traditioneel rieten dak behandeld met een (uitlozend) impregneermiddel.

De publicatie Brandveilige rieten daken bevat een serie details die uitsluitel geven over toe te passen materialen, brandveiligheid van de dakelementen, luchtdichtheid, weerstand tegen branddoorslag, en de brandwerendheid van gordingen en spanten.

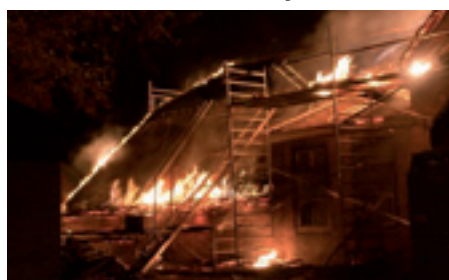
Details

De details zijn gebaseerd op het toepassen van metselwerk, gordingen met spanten en dakplaten met isolatie. De luchtdichtheid van de onderconstructie van het rieten dak vormt misschien wel het meest

Project

Kennisplatform SBR en de Vakfederatie Rietdekkers hebben met ondersteuning van VROM-DWI twee jaar geleden het project brandveilige rieten daken uitgevoerd. Dit project beoogde een set referentiedetails voor schroefdaken te ontwikkelen en beschikbaar te stellen voor de bouwpraktijk. Hieruit is de publicatie Brandveilige rieten daken ontstaan, die afgelopen najaar verscheen. Deze publicatie is mede mogelijk gemaakt dankzij financiële steun van VROM, Het Hoofdbedrijfschap Ambachten en de inhoudelijke steun van de Vakfederatie Rietdekkers.
Meer informatie: www.sbr.nl.

Gebouw met schroefdak tijdens brand.



Gebouw met schroefdak na brand.



SBR

SBR is hét kennisplatform voor de bouw, want SBR brengt partijen bij elkaar en helpt hen bij het creëren, overdragen én implementeren van bouwkennis. Zo zorgt dit kennisplatform ervoor dat ondernemingen in de bouw en vastgoed hun doelen bereiken: achter veel doelen schuilen immers kennisvragen.