RIETEN DAKEN

EN HET BEPERKEN VAN SCHADE DOOR BRAND, WATER EN STORM

FEDERATIE VAN ONDERLINGE VERZEKERINGMAATSCHAPPIJEN IN NEDERLAND

SPARRENHEUVEL 16 | 3708 JE ZEIST | POSTBUS 148 | 3700 AC ZEIST | 030-6567160 | INFO@FOV.NL

VOORWOORD

De brochure 'Rieten daken' is geschreven door het voormalig Nationaal Centrum voor Preventie te Houten in opdracht van de Technische Commissie Schadepreventie van de FOV. De FOV is het overkoepelend orgaan van onderlinge verzekeringmaatschappijen in Nederland.

Onderlinge verzekeraars besteden van oudsher veel aandacht aan preventie met het doel schade te voorkomen waardoor de premies van verzekeringen voor de leden zo laag mogelijk kunnen blijven. De voor u liggende gids is tot stand gekomen door samenwerking tussen het voormalig Nationaal Centrum voor Preventie en experts van verschillende verzekeringsmaatschappijen. Deze experts vormen samen de Technische Commissie Schadepreventie van de FOV.

Vaak gaat preventie over voor de hand liggende aanwijzingen. Desondanks is de FOV van mening dat deze brochure u goed van dienst kan zijn.

Op een goede manier omgaan met preventie kan veel narigheid voorkomen: als wij met elkaar schade kunnen voorkomen en beperken, zal bovendien ook in uw geval de verzekeringspremie tot een minimum beperkt kunnen blijven.

Voor aanvullende informatie kunt u terecht bij de genoemde organisaties in de adressenlijst. Natuurlijk kunt u ook contact opnemen met uw verzekeringsmaatschappij en/of uw verzekeringsadviseur.

Technische Commissie Schadepreventie van de FOV

Uitgave: juni 2001
Herzien: 2012

FEDERATIE VAN ONDERLINGE VERZEKERINGMAATSCHAPPIJEN (FOV)
De Federatie van Onderlinge Verzekeringmaatschappijen (FOV) is het overkoepelende orgaan van onderlinge (coöperatieve) verzekeraars. Om schade te voorkomen, besteden de onderlinge verzekeraars van oudsher veel aandacht aan preventie.

INHOUD

VOORWOORD 2

INLEIDING 4

HET TRADITIONELE RIETEN DAK 5

BRANDGEVAAR VAN RIETEN DAKEN 6

BRANDVEILIGHEIDSEISEN VOLGENS HET BOUWBESLUIT 7

HOE WORDT EEN RIETEN DAK BRANDVEILIGER? 8

HET 'SCHROEFDAK': DE MODERNE MANIER VAN RIETDEKKEN 9

GESLOTEN ONDERCONSTRUCTIE BIJ BESTAAND DAK 10

SANDWICHPANELEN BIJ EEN NIEUW DAK 11

BRANDVERTRAGENDE MIDDELEN 12

SCHOORSTEEN EN VONKENVANGER 13

ROOKMELDERS EN BLUSMIDDELEN 15

SCHADE DOOR WATER 16

STORMSCHADE 17

ONDERHOUD 18

TIPS 19

LITERATUUR 21

ADRESSEN 22

INLEIDING

Het rieten dak is in ons land een oude bekende, die oorspronkelijk een goedkope oplossing was en ruim voorradig. Tegenwoordig zijn rieten daken vaak moderne kapconstructies met goede isolatiewaarden. Door toepassing van gesloten onderconstructies zijn rieten daken ook nog eens veel minder brandgevaarlijk dan vroeger het geval was. Ook wordt riet als gevelbekleding gebruikt.

Behalve brand kunnen ook water en storm schade aan rieten daken veroorzaken. Deze brochure gaat daarover en besteedt aandacht aan maatregelen om schade door brand, water en storm te beperken en de levensduur van het dak te verlengen. Een mooi rieten dak is dat zeker waard.

HET TRADITIONELE RIETEN DAK

(Foto: Persbureau Noordoost)

Bij de oorspronkelijke manier van rietdekken wordt het riet met spandraden en binddraad bevestigd op een open onderconstructie van daksporen en rietlatten. De rietdekker begint aan de onderzijde met het uitspreiden en vastbinden van het riet dat in bossen wordt aangevoerd. De onderste rij rietstengels wordt vervolgens afgedekt door een volgende laag. En deze weer door een volgende. Er ontstaat zo uiteindelijk een gesloten dakvlak, waarbij alleen het onderste stukje van de rietstengels is te zien.

De rest van de stengels wordt volledig afgedekt door volgende stengels en deze 'schubsgewijze' opbouw van het dak verklaart veel van de eigenschappen van het rieten dak. Zo loopt regenwater heel makkelijk over het dak naar beneden, terwijl de rietlaag toch voldoende dampdoorlatend is. Een rieten dak kan hierdoor lang meegaan. Hoe lang, is afhankelijk van verschillende factoren, zoals de hellingshoek van het dak, de kwaliteit van het riet, de nabijheid van bomen en het vakmanschap van de rietdekker. Over het algemeen wordt gerekend op een levensduur van 25 tot meer dan 45 jaar, waarbij periodieke controle en onderhoud worden aanbevolen.

BRANDGEVAAR VAN RIETEN DAKEN

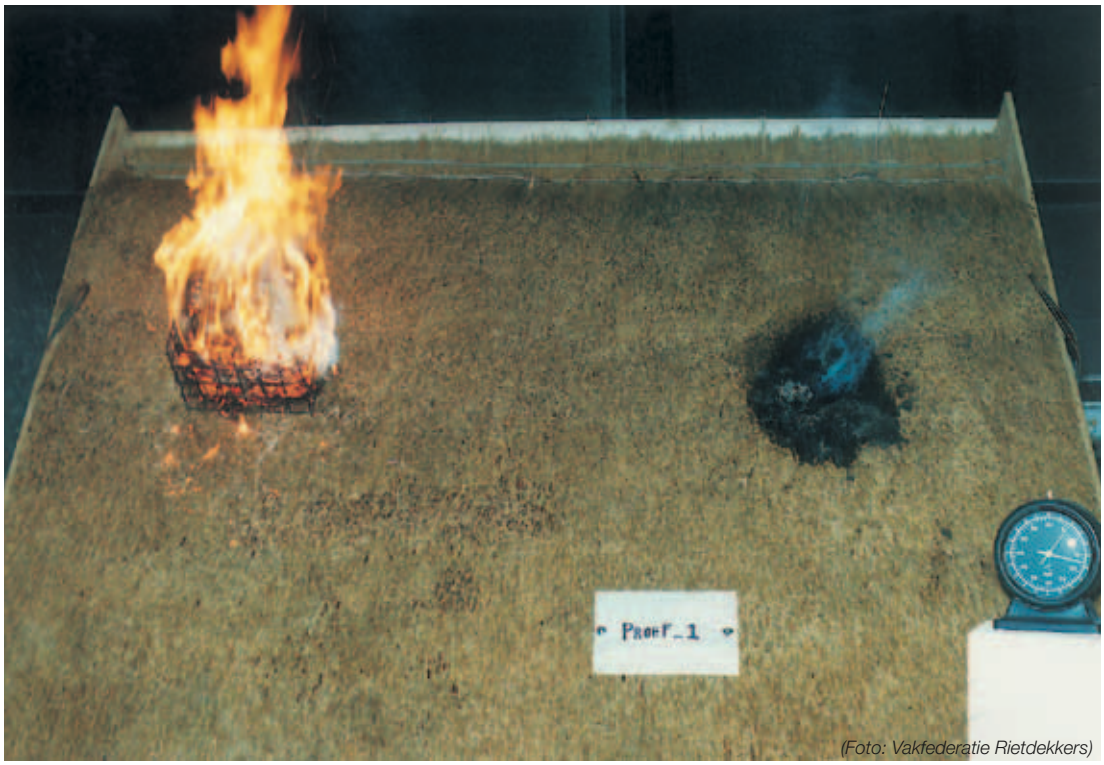
(Foto: Persbureau Noordoost)

Een rieten dak kan in brand raken door een oorzaak van buiten, zoals blikseminslag, brandstichting, vliegvuur of vuurwerk, of door een brand van binnenuit. De kans op een brand van binnenuit is overigens het grootst. Riet is een natuurlijk materiaal dat in droge vorm goed brandt. Een rieten dak vat gemakkelijk vlam met een betrekkelijk kleine ontstekingsbron. De rondvliegende vonken van een vuurtje voor het verbranden van tuinafval in de omgeving kunnen daarvoor voldoende zijn. Net als de vonken uit de schoorsteen van de open haard, het vliegvuur van een brand in de omgeving, het vlammetje van de aansteker van een jeugdige vandaal of de nog gloeiende resten van vuurwerk.

De ronde vorm van de rietstengels brengt met zich mee dat er tussen de stengels ruimte aanwezig blijft. Dit verklaart waarom een pakket dicht opeen gebonden riet niet alleen aan de buitenzijde goed brandt. De benodigde zuurstof voor verbranding wordt door het rietpakket heen aangevoerd en een brand kan daardoor heel makkelijk doordringen tot het inwendige van een rieten dak.

Het blussen van een brandend rieten dak is een ander verhaal. Het dak is er nu eenmaal op gemaakt om regenwater snel af te voeren en bluswater loopt er dus net zo snel van af. Het lukt nauwelijks om bluswater te laten doordringen tot het binnenste of de onderzijde van het rietpakket. Blussen is zo onbegonnen werk en daarom probeert men vaak de omvang van een brand te beperken door 'brandgangen' te maken. Dit 'uithalen' van het riet moet snel gebeuren, want een brand in een rieten dak kan zich snel uitbreiden. Dit kan binnen een half uur al het volledige verlies tot gevolg hebben van het hele gebouw met inhoud.

BRANDVEILIGHEIDSEISEN VOLGENS HET BOUWBESLUIT



(Foto: Vakfederatie Rietdekkers)

In de bouwvoorschriften van de overheid wordt onderkend dat gebouwen met brandgevaarlijke daken tot onbeheersbare branden kunnen leiden. In het Bouwbesluit is daarom de eis opgenomen dat daken van gebouwen die dicht bij de erfgrens staan niet 'brandgevaarlijk' mogen zijn. Als veilige afstand wordt hierbij 15 meter tot de erfgrens aangehouden. Deze eis geldt in het bouwbesluit 2012 niet indien het gebruiksoppervlak van het gebouw minder is dan 50 m².

Om te bepalen of een dak brandgevaarlijk is, wordt verwezen naar de beproeving in het normblad NEN 6063. Deze proef wordt wel de 'vliegvuurproef' genoemd, omdat de inwerking van vliegvuur wordt nagebootst door middel van een metalen korfje met een hoeveelheid brandend houtwol. Dit korfje wordt geplaatst bovenop een klein proefdak dat speciaal voor de beproeving moet worden vervaardigd. Bij de beoordeling wordt gekeken of het dak door het brandende houtwol wordt aangestoken en vervolgens naar de mate van branduitbreiding. Bereikt de brand binnen een bepaalde tijd een te grote omvang, dan luidt het oordeel: 'brandgevaarlijk'. In het andere geval spreekt men van 'niet brandgevaarlijk'.
Bij uitvoering van de proef op onbehandelde (lees: niet geïmpregneerde) rieten daken volgens NEN 6063, luidt de uitkomst 'brandgevaarlijk', ook bij een schroefdak, tenzij bepaalde andere maatregelen zijn genomen.

HOE WORDT EEN RIETEN DAK BRANDVEILIGER?

Er is in de loop der jaren gezocht naar mogelijkheden om het rieten dak brandveiliger te maken. Zo is gezocht naar 'brandvertragende' middelen om het riet minder brandbaar te maken. Aanpassing van de constructie vormde een andere invalshoek en het aanbrengen van een automatische blusinstallatie op het rieten dak was een derde oplossingsrichting.

Het verbeteren van de brandveiligheid door automatische blussystemen in de trant van een uitwendig aangebrachte sprinklerinstallatie, heeft tot op heden niet geleid tot veelvuldige toepassing. Er zijn voorbeelden van rieten daken die op een dergelijke wijze zijn beveiligd, maar hun aantal is zeer beperkt. Om die reden zal dit onderwerp hier niet verder worden behandeld.

Hierna wordt nader ingegaan op het onderwerp 'brandvertragende middelen', maar eerst komt de moderne constructie van het rieten dak aan bod, waarbij het riet wordt bevestigd op een gesloten onderconstructie.

HET 'SCHROEFDAK': DE MODERNE MANIER VAN RIETDEKKEN

(Foto: Vakfederatie Rietdekkers)

Om het riet te beschermen tegen een brand van binnen kan een 'barrière' worden aangebracht onder het riet. Bij bestaande bouw bijvoorbeeld door een aftimmering aan de binnenzijde met brandwerend materiaal (bijv. gipsplaten) en bij nieuwbouw door het riet direct aan te brengen op een gesloten beplating zonder luchtspouw (die wordt 'veroorzaakt' door de tengels en rietlatten).

In de praktijk blijkt deze oplossing verschillende voordelen te combineren. Zo maakt het een einde aan de tochtverschijnselen die zich onder het traditionele rieten dak altijd voordoen en zijn er ten aanzien van het brandgevaar twee gunstige effecten. Allereerst wordt het rieten dak bij het ontstaan van een brand binnen in het gebouw voor enige tijd afgeschermd. Dat biedt kans om de brand te blussen voor het rieten dak in brand raakt. Ten tweede wordt de toevoer van verbrandingslucht vanaf de onderzijde beperkt. Vooral bij een schroefdak is dit effect bepalend. De uitbreiding van een brand in het riet verloopt daardoor beduidend minder snel en het rietpakket brandt met name aan de bovenzijde. Het is daar beter bereikbaar voor het bluswater van de brandweer.

Omdat behalve de gewenste brandveiligheid ook andere factoren zoals isolatiewaarde een rol spelen, wordt in de bouwpraktijk doorgaans gekozen voor specifiek voor dit doel vervaardigde sandwichpanelen. Op deze wijze is het moderne 'schroefdak' ontstaan.

Het schroefdak laat bij brand niet de snelle branduitbreiding zien van een 'gewoon' rieten dak. Het dak is bij de beproeving volgens NEN 6063 (de 'vliegvuurproef') nog wel brandgevaarlijk, maar de tragere branduitbreiding geeft de brandweer veel meer kans om de brand tijdig te blussen.

Al eeuwen worden ook gevels met riet bekleed. Een bekend voorbeeld is de windmolen. De moderne met riet beklede gevels bestaan, net als een schroefdak, uit een gesloten onderconstructie waarop riet is bevestigd. Omdat hemelwater in een vertikaal vlak minder diep dringt dan in een schuin dak, is de levensduur van dergelijke gevels langer.

GESLOTEN ONDERCONSTRUCTIE BIJ BESTAAND DAK

(Foto: Vakfederatie Rietdekkers)

Het aanbrengen van een gesloten onderbeplating direct onder het riet is bij een bestaand traditioneel rieten dak niet mogelijk. Voor een gesloten afwerking dient de beplating daarom onder de daksporen te worden aangebracht, waarbij vanuit het oogpunt van brandpreventie de voorkeur uitgaat naar toepassing van een brandwerend materiaal, bijvoorbeeld gipsplaten.

Hierbij moet men niet nalaten om de ruimte tussen riet en beplating eerst te vullen met isolatiemateriaal van minerale wol. Deze binnenafwerking geeft een belangrijke verbetering van het binnenklimaat en een verminderd energieverbruik door de betere isolatie en door het verminderen van tochtverschijnselen. De voorkeur voor minerale wol heeft te maken met de brandveiligheid. Minerale wol direct onder het riet beperkt de luchttoevoer bij een eventuele brand, terwijl minerale wol zelf onbrandbaar is en dus niet bijdraagt aan branduitbreiding. Het totale pakket van beplating en minerale wol geeft bij een brand in huis een goede bescherming van het riet, waarin de hitte van de brand niet snel tot het riet doordringt.

Overigens is het noodzakelijk om tussen de beplating en het isolatiemateriaal een goede dampdichte laag aan te brengen om condensvorming in de isolatie en het riet te voorkomen. In het hoofdstuk over 'schade door water' wordt dit nader toegelicht.

(Foto: BDA Dakadvies B.V.)

SANDWICHPANELEN BIJ EEN NIEUW DAK

(Foto: Vakfederatie Rietdekkers)

Voor rieten daken zijn speciale geïsoleerde panelen verkrijgbaar, die direct op de dragende dakconstructie kunnen worden aangebracht. Het zijn sandwichpanelen bestaande uit een buitenbeplating van spaanplaat of triplex met een kern van isolatiemateriaal, dat kan bestaan uit kunststofschuim, meestal polystyreenschuim, of uit minerale wol. Op de buitenplaat van de sandwich kan het riet als schroefdak worden aangebracht.

Voor de traditionele manier van rietdekken zijn er sandwichpanelen met verhoogde tengels en rietlatten. Een goede naadafdichting tussen de sandwichpanelen voorkomt condensvorming in het riet. Van groot belang is het dat u zich hierbij realiseert dat – doordat een luchtlaag tussen sandwichpaneel en rietpakket ontstaat- de voordelen van het schroefdak grotendeels wegvallen.

In het kader van brandveiligheid verdient het sandwichpaneel met een kern van minerale wol de voorkeur. Een sandwichpaneel gevuld met kunststofschuim geeft veel minder bescherming tegen een brand in het gebouw (kunststof schuimen zijn immers brandbaar) en zal ook bij een brand van buitenaf eerder bij deze brand betrokken raken. Door de hitte van een brand zullen sandwichpanelen met een kern van kunststofschuim snel bezwijken en zelf ook gaan meebranden. Van het rieten dak blijft dan niets meer over.

Het advies is dus om bij toepassing van sandwichpanelen voor een schroefdak te kiezen voor een kern van minerale wol met een buitenbeplating van triplex of vochtbestendig spaanplaat om het brandgevaar van rieten daken zo veel mogelijk te beperken.

BRANDVERTRAGENDE MIDDELEN

De afgelopen 15 jaar heeft zich een verdere ontwikkeling van brandvertragers voorgedaan, die heeft geleid tot een nieuwe generatie brandvertragers voor rieten daken. Let op: niet alle brandvertragers zijn geschikt voor toepassing op een rieten dak. De middelen die dat wel zijn, hebben een goede vertragende werking en tasten het riet niet aan, mits ze niet te dik worden aangebracht. Realiseert u zich daarbij wel dat de brandveiligheid van een modern rieten dak voor meer dan 95% wordt toegeschreven aan de gesloten onderconstructie en maar voor het resterende percentage aan andere maatregelen zoals bijvoorbeeld de brandvertrager. Het bouwbesluit vraagt echter, naast een gesloten onderconstructie, om aanvullende maatregelen om als 'niet brandgevaarlijk' te worden bestempeld. Een goedgekeurde brandvertrager kan zo'n maatregel zijn.

Het aanbrengen van brandvertragende middelen gebeurt door bespuiting zodra het dak gedekt is. Het nadeel is dat een goede applicatie met name aan de buitenzijde plaatsvindt. Dat is in eerste instantie niet zo'n probleem, omdat het de buitenzijde is die aan vliegvuur zou kunnen worden blootgesteld. In de loop der tijd verandert dat echter, omdat de buitenzijde van een rieten dak slijt. Dit gebeurt onder invloed van weer en wind en heeft te maken met de aard van het materiaal en de opbouw van het rietpakket. Van de rietstengels is alleen de onderste paar centimeter zichtbaar, de rest wordt afgedekt door de erop liggende stengels. Al die uiteinden van de rietstengels zijn voortdurend blootgesteld aan de afbrekende werking van het klimaat. Zonlicht zorgt voor veroudering en regen en temperatuurschommelingen laten vervolgens de uiteinden van de stengels langzaam verpulveren. Dat gebeurt over het gehele dakvlak heel geleidelijk, maar het uiteindelijke gevolg is dat de rietlaag op het dak langzaam dunner wordt: de rietlaag slijt. Het gevolg is ook dat de buitenzijde – die aanvankelijk voorzien was van brandvertragend middel – langzaam verdwijnt.

Hoe lang een brandvertragend middel op een rieten dak werkzaam blijft, is een belangrijke vraag. Merkwaardig genoeg is daarover betrekkelijk weinig bekend. Leveranciers beperken zich over het algemeen tot het advies om de behandeling na verloop van tijd te herhalen. Daarbij worden termijnen van twee tot vijf jaar genoemd. Het beste is om de rietdekker na verloop van tijd te laten beoordelen hoe het dak erbij ligt en of onderhoud nodig is. Het betekent dat het toepassen van brandvertragende middelen op een rieten dak niet eenmalig is. De herhalingsbehandelingen vormen een terugkerende kostenpost.

(Foto: Vakfederatie Rietdekkers)

Bij het kiezen van een brandvertragend middel voor de behandeling van een rieten dak, is het belangrijk om te vragen naar testrapporten die aantonen dat het middel geschikt is. Als het goed is, beschikt de leverancier over een recent of nog geldig (TNO-)rapport over de beproeving volgens NEN 6063.
Belangrijk is om in het testrapport te letten op de opbouw van de dakconstructie waarop het product is getest. Producten zijn doorgaans uitsluitend beproefd op riet met een gesloten onderconstructie. Dat houdt dan in dat het middel alleen is goedgekeurd op een constructie die gelijkwaardig is aan de geteste situatie.

SCHOORSTEEN EN VONKENVANGER

(Foto: Vakfederatie Rietdekkers)

In veel gebouwen met rieten daken zijn open haarden of kachels voor vaste brandstoffen aanwezig. De constructie en het onderhoud van de schoorstenen van deze haarden en kachels hebben grote invloed op het brandgevaar. Bij een verkeerde constructie van de dakdoorvoer kan een rieten dak gemakkelijk gaan branden door de hitte van de schoorsteen. Of in brand raken door vonken die eruit kunnen vliegen. De combinatie rieten dak en schoorsteen vraagt daarom extra aandacht.

Van oudsher werden schoorstenen in ons land gemetseld. De voormalige gemeentelijke bouwverordeningen bevatten daarvoor de technische eisen. Deze hadden onder meer betrekking op de aard en de kwaliteit van het metselwerk en van het houden van voldoende afstand (minimaal 5 cm) tot brandbare (houten) gebouwdelen. (In de praktijk komen in oude panden ook houten dragende delen voor die zijn opgelegd in de schoorsteen -wat dus brandgevaarlijk is, ook al 'gaat het al jaren goed').
Dit soort schoorstenen is in bestaande gebouwen nog vaak aanwezig. Hoewel ze destijds aan de eisen voldeden, is het de vraag of dat nog zo is. Dat hangt af van de staat van onderhoud en van de vraag of het kanaal geschikt is voor de huidige kachel of haard. Om te controleren of de schoorsteen veilig is, kan bijvoorbeeld een camera-inspectie in het kanaal (of eventueel een rookproef) worden uitgevoerd. Dit vraagt wel de nodige deskundigheid van het uitvoerende bedrijf.
Zowel voor bestaande als voor nieuwe schoorstenen geldt dat het rookkanaal moet zijn afgestemd op de kachel of haard die erop wordt aangesloten. Een te grote of te kleine diameter, een verkeerde uitmonding, verkeerde verslepingen (bochten): het zijn allemaal factoren die tot problemen kunnen leiden. Vraag daarom de erkende leverancier van de kachel of haard om nadere informatie.

Tegenwoordig worden schoorstenen voor open haarden of kachels meestal opgebouwd uit speciale prefab schoorsteenelementen. De huidige eisen staan vermeld in het Bouwbesluit en hebben vooral betrekking op het risico dat een heet schoorsteenkanaal bouwdelen tot ontbranding brengt (denk

hierbij aan een schoorsteenbrand; ook dan moet het kanaal veilig zijn). Een nieuw aan te brengen rookkanaal moet voldoen aan de eisen van de norm NEN 6062. Het kanaal moet door een door de overheid aangewezen test- of keuringsinstituut (bijv. TNO/Efectis) volgens deze norm zijn getest en goedgekeurd. Uit de documentatie van de leverancier zal blijken of aan deze voorwaarde wordt voldaan en hoe de geteste materialen moeten worden toegepast.

Ook goedgekeurde kanalen kunnen tijdens het stoken of door een schoorsteenbrand erg heet worden en moeten daarom meestal worden omgeven met een speciale omkokering van onbrandbaar plaatmateriaal. Dit is erg belangrijk en wordt nog wel eens over het hoofd gezien. Binnen de omkokering mag geen brandbaar materiaal aanwezig zijn. Speciale aandacht is vereist voor de plaats waar de schoorsteen door het rieten dak steekt. De installatievoorschriften van de fabrikant geven aan hoe het product veilig kan worden toegepast, met de juiste hulpstukken.

Voor wie een schoorsteen heeft of laat maken in een pand met een rieten dak is het plaatsen van een vonkenvanger een absolute must. De meeste verzekeraars stellen een vonkenvanger overigens verplicht bij rieten daken. De kans is anders zeer groot dat de vonken uit de eigen schoorsteen het rieten dak in brand zetten. Roestvast staal verdient de voorkeur.

Voorheen was het de gemeentelijke bouwverordening die de vonkenvanger verplicht stelde. In het huidige Bouwbesluit is dat niet meer het geval en rekent de overheid erop dat de eigenaar en gebruiker van een schoorsteen bij een rieten dak zelf de verantwoordelijkheid neemt om voor het aanbrengen van een vonkenvanger te zorgen. Er staat nu alleen een eis voor de afstand tussen de uitmonding van het rookkanaal en een brandgevaarlijk dak van een *ander* gebouw.
Een vonkenvanger wordt gemaakt van metaalgaas en boven op de schoorsteen geplaatst. De bedoeling is duidelijk: vonken die uit de schoorsteen ontsnappen worden door het gaas tegengehouden en kunnen zo niet op het rieten dak terechtkomen. De mazen van het gaas mogen niet te groot zijn, want dan bestaat de kans dat vonken worden doorgelaten. Ze mogen ook niet te klein zijn, want dan zou het gaas te snel verstopt raken. De aanbevolen maaswijdte bedraagt minimaal 9,5 mm en maximaal 12,5 mm. De totale netto doorlaat (de gaten zonder het gaas) van een vonkenvanger moet minimaal drie keer zo groot zijn als de doorlaat van het rookkanaal. De draadddikte van het gaas is meestal ca. 1 mm.

ROOKMELDERS EN BLUSMIDDELEN

Ieder pand met een rieten dak behoort eigenlijk voorzien te zijn van voldoende kleine blusmiddelen om een begin van brand direct te kunnen blussen. Om te ontdekken dat er brand is ontstaan, zijn rookmelders aan te bevelen op elke verdieping of in elke ruimte.

Onder kleine blusmiddelen worden verstaan draagbare blustoestellen of brandslanghaspels. In verband met het rieten dak geldt hierbij, dat de eerste klap een daalder waard is: kleine draagbare blustoestellen van 1 of 2 kg zijn niet afdoende. Daarom wordt een inhoud van minstens 6 of 9 liter (of kg) aanbevolen, terwijl in de meeste gevallen de voorkeur uitgaat naar toepassing van één of meer brandslanghaspels. Deze worden vast aangesloten op de waterleiding, wat het voordeel oplevert van een onbeperkte hoeveelheid bluswater. Haspels moeten zodanig aangebracht worden dat met de blusstraal uit de slang alle ruimten in het pand bestreken kunnen worden en ook nog een zo groot mogelijk deel van het dak. De haspel kan dan niet alleen dienst doen bij een binnenbrand, maar ook om het dak bij een naburige brand ter bescherming nat te maken.

Let op: zorg voor een frequente controle van uw blusmiddelen door een erkend REOB-bedrijf.

SCHADE DOOR WATER

Een goed gedekte rieten kap laat geen hemelwater door. Behalve natuurlijk als het dak gebreken vertoont. Kritische punten in dit verband zijn bijvoorbeeld de nokvorsten of de plaatsen met schade door storm of vogels. Regelmatige controle en preventief onderhoud kunnen dergelijke gebreken tijdig aan het licht brengen en zo waterschade beperken.

Langdurige vochtophoping in het rietpakket kan oorzaak zijn van een andere vorm van schade door water. Hierdoor kunnen verrottingsverschijnselen ontstaan, waardoor de levensduur van het riet verkort wordt.
De aanwezigheid van vocht in het riet uit zich in eerste instantie in een groene verkleuring door algen of mos. Afhankelijk van de oorzaak van het teveel aan vocht in het riet kan een algenbestrijdingsmiddel oplossing bieden. Door algen en mos te bestrijden wordt het dak gemiddeld droger en wordt schimmelgroei voorkomen.
Hardnekkige mosvorming of zelfs de groei van paddenstoelen op het dak, kunnen wijzen op meer ernstige vochtkwalen. Het is verstandig hiernaar onderzoek te laten doen, omdat er verschillende oorzaken kunnen zijn.

Belangrijk voor een goede waterafvoer is de helling van het dak. Daken of dakgedeelten met een helling van minder dan 30 graden kunnen hemelwater niet goed afvoeren. Door de opbouw van het rietpakket komen de rietstengels bij flauw hellende daken bijna horizontaal te liggen. Dit houdt water vast en kan aanleiding zijn voor watertransport naar het inwendige van het rietpakket. Het is er soms de oorzaak van dat riet op dakkapellen veel sneller vervangen moet worden dan de rest van het dak.
De omgeving van het rieten dak kan ook invloed hebben op het vochtig blijven. Andere bebouwing, maar vooral bomen in de directe nabijheid kunnen hier de boosdoener zijn. Een oplossing kan mogelijk gevonden worden in een aanpassing van de begroeiing.

In bepaalde gevallen komt het vocht in het riet niet van buiten, maar juist van binnen. Het gebruik van

(Foto: Vakfederatie Rietdekkers)

een gebouw brengt meestal vochtproductie met zich mee. Denk daarbij ook aan wassen, koken etc. in een woning.
Voorbeelden van bestemmingen met zeer hoge vochtproductie zijn zwem- en badruimten of verblijven voor dieren. Zo kan een stal met koeien zorgen voor een grote dagelijkse productie van waterdamp. Het traditionele rieten dak met de open onderconstructie blijkt hier in het voordeel. De tochtverschijnselen van dit dak, die voor andere bestemmingen een nadeel vormen, zijn hier een prima middel om het ontstane vocht te ventileren. Zo wordt inwendige condensvorming, met alle nadelige gevolgen, voorkomen.

Bij de toepassing van de gesloten onderconstructie en bij het toepassen van isolatie om de warmteweerstand van het rieten dak te verhogen, is voorzichtigheid geboden ten aanzien van het risico van inwendige condensvorming. Door de isolatie kan het dauwpunt verder naar binnen komen te liggen. Een goede dampremmende laag, zoals een geschikte folie, moet dan voorkomen dat er waterdamp in de dakconstructie doordringt. De dampremmende laag moet altijd aan de warme kant van de constructie worden aangebracht: dus zoveel mogelijk aan de binnenzijde. Een zorgvuldige werkwijze en afwerking (goede afdichting, ook van naden) moeten voorkomen dat er lekken ontstaan.

Om problemen met condensvorming te voorkomen, zijn de volgende combinaties aan te bevelen:
- boven onverwarmde ruimten, stallen e.d.: het traditionele rieten dak met open onderconstructie
- boven verwarmde ruimten: het moderne schroefdak.

STORMSCHADE

(Foto: Persbureau Noordoost)

De sterkte van gebouwconstructies wordt tegenwoordig veelal met de computer berekend. De rekenregels hiervoor zijn vastgelegd in normbladen. Ze gelden ook voor rieten daken, al weten we dat deze – lang voor er computers bestonden – heel wat stormen hebben overleefd.

Onder voorwaarde dat de ondersteunende constructie voldoende stormbestendig is, kan gesteld worden dat een goed gedekt en goed onderhouden rieten dak uitstekend tegen storm bestand is. Schade door storm zal over het algemeen pas optreden als er sprake is van zwakke plekken in het rieten dak. Dat kunnen plekken zijn waar vogelschade is ontstaan of gedeelten die door vochtproblemen verzwakt zijn. Een stormbestendig rieten dak kan men herkennen aan goedgedekte dakvlakken zonder gebreken. Vogelschade of andere beschadigingen kunnen plaatsen zijn waar de wind vat kan krijgen op de constructie. Verzwakking treedt op bij te vochtige gedeelten, herkenbaar aan groei van mos of paddenstoelen, of bij een te dunne rietlaag, herkenbaar aan bijvoorbeeld het zichtbaar worden van de binddraden. De genoemde gebreken doen zich vooral voor bij oudere daken die slecht onderhouden zijn. Het plegen van regelmatig onderhoud is de beste remedie om ervoor te zorgen dat de storm geen vat op een rieten dak krijgt. Ook bij kleine beschadigingen, bijvoorbeeld door vogelschade, moet herstel plaatsvinden.

ONDERHOUD

Het is al een aantal keren aan de orde geweest: een rieten dak heeft controle en preventief onderhoud nodig. Hoe vaak dat moet plaatsvinden, is sterk afhankelijk van de aard van het dak en van de verdere omstandigheden. Spreek daarom af dat de rietdekker na een jaar weer langskomt om te controleren hoe het dak er voorstaat. Bij die gelegenheid ontstaat een beter beeld over de interval die daarna voor het betreffende dak het beste kan worden aangehouden voor de verdere controles.
Het preventieve onderhoud bestaat onder meer uit de bestrijding van algen en mos en het herstellen van beschadigingen, zoals aan de voegen van nokvorsten, vogelschade of andere onvolkomenheden die het oog van de vakman direct opvallen. Dit preventieve onderhoud verlengt de levensduur van het dak aanzienlijk en voorkomt en beperkt schade door water of storm.

TIPS

- Met de moderne 'schroefdakmethode' is het rieten dak brandveiliger dan met de traditionele open onderconstructie. Wordt het riet bevestigd op een geïsoleerd dakpaneel? Kies dan voor een paneel met onbrandbare isolatie (minerale wol).

- Zijn er plannen om een bestaand rieten dak aan de onderzijde te isoleren en af te werken? Kies voor onbrandbare materialen, zoals minerale wol en gipskartonplaat. Maak een dampdichte laag tussen de beplating en isolatiemateriaal. Die is nodig om condensvorming en daarmee vochtschade te voorkomen.

- Voor de behandeling van een rieten dak met een brandvertragend middel moet een testrapport eerst uitsluitsel geven over de kwaliteiten van het middel in een vergelijkbare constructie. Ga tevens na om de hoeveel tijd de behandeling herhaald moet worden.

- Voorkomen is beter dan blussen
  - Een defect aan of verkeerd gebruik van (huishoudelijke) apparatuur is vaak de oorzaak van een (binnen)brand. Voorkom kortsluiting door stekkers van apparaten die niet in gebruik zijn uit stopcontacten te halen. Laat televisies, audio- en videoapparatuur niet op stand-by staan, maar schakel deze apparaten helemaal uit.
  - Plaats geen vuilnisbak of kliko onder een rieten dak.
  - Doe water in een asbak, voordat deze in een vuilnisbak geleegd wordt.

- Een schoorsteen geeft extra brandrisico's voor een rieten dak. De constructie van het rookkanaal moet geschikt en veilig zijn. De doorvoer door het rieten dak moet voldoende ruimte bieden om de schoorsteen geheel vrij te houden van het riet. Gebruik alleen de originele door de fabrikant voorgeschreven hulpstukken en constructies

- Voorzie een schoorsteen voor een haard of kachel voor vaste brandstoffen altijd van een vonkenvanger. Laat de schoorsteen ten minste jaarlijks, of vaker als dat nodig is, vegen door een erkende schoorsteenveger.

- Veilig stoken
  - Stook bij voorkeur speciale briketten. Vul de briketten eventueel aan met maximaal 30% schoon hout, dat ten minste drie jaar gedroogd is. Maak het vuur in de open haard niet te groot en zet de schoorsteenklep volledig open.
  - Zorg altijd voor een emmer vochtig zand en/of tenminste 1 pond keukenzout in de nabijheid van de open haard of hout- of inbouwkachel. Bewaar het zout droog en zorg ervoor dat het strooibaar blijft.
  - Laat het vuur niet eerst flink loeien om het daarna te temperen; de plotseling snel dalende temperatuur veroorzaakt condens en teerafzetting (creosoot). Creosoot dat ontbrandt, is de oorzaak van veel schoorsteenbranden.
  - Werp af en toe verse aardappelschillen in een open haard, hout- of inbouwkachel. Deze zorgen voor reiniging van roet in het kanaal. Deze maatregel is overigens géén reden om het jaarlijkse schoorsteenvegen over te slaan!
  - Ga niet weg bij een brandende open haard, hout- of inbouwkachel of kaarsen. Laat het vuur in open haard of kachel uitbranden, maar laat het niet zonder toezicht nasmeulen. Doof het vuur eventueel met (keuken)zout, zand of soda.
  - Ontstaat er toch een schoorsteenbrand, te herkennen aan een bulderend geluid in het rookkanaal? Doof dan het vuur met (keuken)zout, zand of soda, sluit de schoorsteenklep en waarschuw de brandweer.
  - Laat na een schoorsteenbrand het rookkanaal inspecteren door een erkende ASPB schoorsteenveger, door middel van een camera-inspectie. Op die manier is te zien of er schade is ontstaan door de brand. Tot na de inspectie mag er niet gestookt worden!

- Tijdige waarschuwing
- Plaats rookmelders op elke verdieping of in elke ruimte in woonhuis en bijgebouwen (óók in de meterkast).

- Zorg dat er in een gebouw met een rieten dak een doeltreffend blusmiddel aanwezig is. Dit kan een draagbaar blustoestel van minstens 6 liter (of kg) zijn of een brandslanghaspel waarmee alle binnenruimten en een zo groot mogelijk deel van het dak zijn te bereiken.

- Het aanbrengen van bliksembeveiliging verdient overweging bij de situering van het pand met een rieten dak in een open omgeving zonder hoge objecten of bomen.

- Regelmatig onderhoud betekent behoud van het rieten dak. Preventief onderhoud beperkt de kans op schade door water of storm. En het verlengt de levensduur van het dak aanzienlijk.

- Laat geen brandgevaarlijke werkzaamheden uitvoeren aan of in de directe nabijheid van het rieten dak. Denk hierbij aan loodgieterswerk, lassen of solderen, verfafbranden e.d., maar ook aan het aanbrengen van dakbedekking op platte daken. Wees ook voorzichtig met vonken of open vuur van bijvoorbeeld het verbranden van tuinafval of het afsteken van vuurwerk.

- Persoonlijke veiligheid
  - Denk na over vluchtroutes voor alle bewoners en bespreek deze onderling. Houd de vluchtroutes vrij van obstakels en leg op strategische plaatsen sleutels en eventueel zaklampen met oplaadbare batterijen klaar.
  - In woningen met brandstofverbruikende toestellen of open haard kan het giftige gas koolmonoxide zich ontwikkelen. Deze ‘stille moordenaar’ is niet te ruiken, zien of proeven. Installeer speciale koolmonoxidemelders in leefruimten om u op tijd te laten waarschuwen voor de aanwezigheid van het gas.

LITERATUUR

1. BDA Dakboekje 2000, BDA Dakadvies, Gorinchem.
2. Handboek Daken, uitgeverij Ten Hagen Stam, hoofdstuk B 6550: Rieten dakbedekkingssysteem.
3. Het weke dak, riet- en strobedekkingen, 1990, Rijksdienst voor Monumentenzorg.
4. Syllabus cursus ondernemer rietdekker, uitgever Vakfederatie van Rietdekkers en BDA Opleidingen, 2000.
5. A.F. van den Hout, BDA Dakadvies, artikelen in diverse bladen:
   - 'Brandveiligheidseisen voor rieten daken', Bouwwereld 20A, 8 oktober 1993.
   - 'Bouwfysische aspecten van het historisch rieten dak en het moderne schroefdak', Dakenraad nr. 28, februari 1999.
   - 'Fouten met bindingen nauwelijks te herstellen', dakdetail 63, Bouwwereld, 10 februari 1997.
   - 'Een rieten dak is te blussen', dakdetail 67, Bouwwereld, 23 maart 1998.
   - 'Het fluitende rieten dak', dakdetail 74, Bouwwereld, 7 februari 2000.
6. Brandgevaarlijke Werkzaamheden veilig uitvoeren (folder), Nationaal Centrum voor Preventie.
7. Kleine blusmiddelen (folder) Nationaal Centrum voor Preventie.
8. Website Vakfederatie Rietdekkers: www.riet.com.
9. Riethandboek vakfederatie Rietdekkers.
10. Website Stichting Bouwresearch SBR: www.sbr.nl. o.a. Informatieblad 16 'Het luchtdicht ontwerpen van rieten daken'.
11. Schoorstenen, brochure FOV, uitgave 2001, update 2012
12. Stookwijzer, brochure Samenwerkende Onderlinge Verzekeringsmaatschappijen (SOM)
13. t.b.v. de update 2012: Concept bouwbesluit 2012

ADRESSEN (2012)

Kiwa NCP
Gouda
T 0182 - 82 04 60
E info@kiwa.nl
I www.kiwa.nl

BDA Groep
Gorinchem
T 0183 - 66 96 90
E groep@bda.nl
I www.bda.nl

Stichting Bouwresearch SBR
Rotterdam
T 010 - 206 59 59
W sbr@sbr.nl
I www.sbr.nl

Uneto-Vni
Zoetermeer
T 079 - 325 06 50
E info@uneto-vni.nl
I www.uneto-vni.nl

Federatie van Onderlinge Verzekeringmaatschappijen
in Nederland (FOV)
Zeist
T 030 - 656 71 60
E info@fov.nl
I www.fov.nl

Vakfederatie Rietdekkers
Nijkerk
T 033 - 246 44 50
E vakfederatie@riet.com
I www.riet.nl

Algemene Schoorsteenvegers
Patroonsbond (ASPB)
Eemnes
T 035 – 531 49 37
E info@aspb.nl
I www.aspb.nl

Stichting Nederlandse Haarden-
en Kachelbranche (NHK)
I www.sfeerverwarming.nl