

HANDLEIDING VOOR MONTAGE EN REPARATIE VAN SEPATEC

Gepatenteerd

4^e uitgave
1 maart 2017

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	3
2. Over Sepatec	4
3. Sepatec en ventilatie.....	5
4. Brandbeveiliging van Sepatec aanbrengen	8
5. Bedekking met Sepatec	27
6. Reparatie van glasweefsel.....	28
7. Sepatec en werkomgeving.....	28
8. Sepatec en wetgeving	29
9. Wetgeving inzake rieten daken	30
10. Monumenten	33

1. Inleiding

Het brandbeveiligingssysteem van Sepatec is gebaseerd op de ervaringen die met name het Deense instituut voor brandveiligheid (DBI) sinds de jaren vijftig van de vorige eeuw heeft opgedaan. De onderzijde van het rieten dak wordt beschermd, zodat deze niet in brand vliegt. Daarnaast worden de randen van het dak extra afgedicht en geïsoleerd om te voorkomen dat het vuur zich naar de rest van het huis kan verspreiden.

Het verschil tussen het brandverloop bij een onbeschermd rieten dak en een beschermd rieten dak is enorm. In plaats van een explosieve ontwikkeling is er sprake van een rustige, gecontroleerde oppervlaktebrand. Het vuur kan zich wel over het hele dak verspreiden als het lang duurt voordat de brandweer er is, maar het blijft bij een oppervlaktebrand die bij lange na niet zo heftig is als een brand in een traditioneel rieten dak. Hierdoor blijft de stralingswarmte laag en is het mogelijk om heel dicht bij het brandende dak te komen. Daarnaast is de kans groot dat de brand kan worden geblust zonder dat het interieur van het huis beschadigd raakt.

Het brandbeveiligingssysteem van Sepatec verschilt van andere brandbeveiligingssystemen, doordat het op een rieten dak met ventilatie kan worden aangebracht.

Het materiaalgebruik voor de brandbeveiliging is tot een minimum beperkt voor een zo groot mogelijk ventilerend vermogen. Dit vereist wel dat deze handleiding nauwgezet moet worden gevolgd. Als de beveiliging niet goed wordt aangebracht, kan dit grote gevolgen hebben voor de brandveiligheid.

2. Over Sepatec

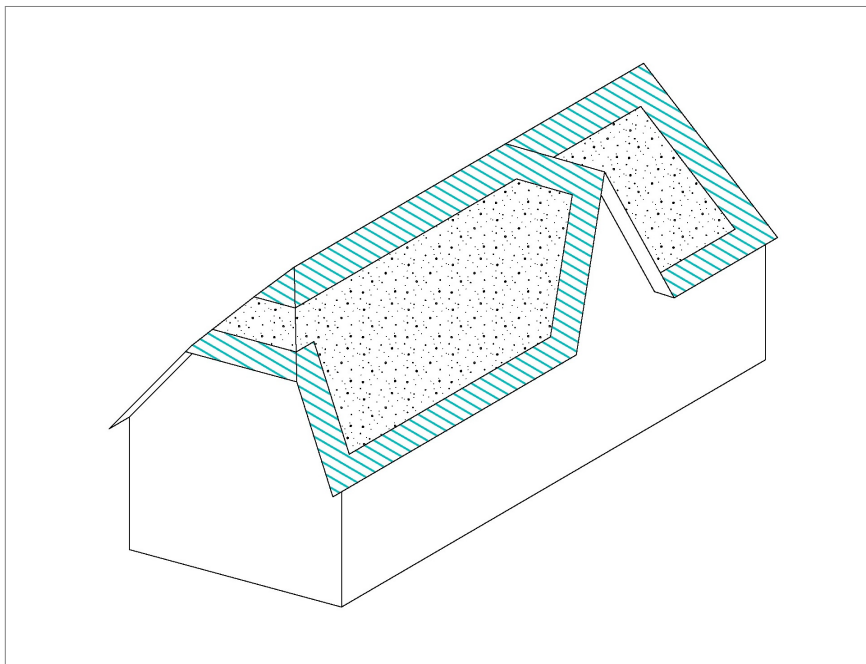
De brandbeveiliging van Sepatec bestaat in principe uit twee onderdelen: een onderzijdebescherming en een randbescherming.

De onderzijdebescherming is een glasvezeldoek die boven op de liggers wordt vastgemaakt en waarop het riet direct wordt gelegd. De doek bestaat uit een laag glasweefsel die aan een laag glasvlies is bevestigd voor meer stabiliteit.

Het glasmetaal dat voor de doek wordt gebruikt, gaat pas smelten bij een temperatuur van meer dan 800 °C. Vuur kan zichzelf niet voeden wanneer deze doek tegen de onderzijde van een rieten dak is bevestigd. Hierdoor ontwikkelt de brand zich niet aan de binnenzijde van het rieten dak, zoals het geval is bij onbeschermden daken.

De randbescherming bestaat uit een zachte steenwolplaat van 45 mm dik. (Flexi-platen zijn geschikt, maar mogen niet met papier zijn bekleed). Steenwol is bestand tegen temperaturen van meer dan 1000 °C.

De steenwol wordt langs de rand van het rieten dak in banen van 60 cm breed aangebracht en langs de nok in banen van 75 cm.



Afbeelding 2.1 Randbescherming tussen rieten dak en glasweefsel

De randbescherming moet zowel de glasdoek als de onderconstructie beschermen tegen hevige warmteontwikkeling tijdens brand aan de randen, waar het vuur zich door de toevoer van zuurstof naar de onderzijde van het rieten dak kan verspreiden. Doordat de warmteontwikkeling in de nok groter is dan op het dakoppervlak zelf, is ook hier een hogere mate van bescherming nodig.

Het glasweefsel van Sepatec is absorberend en mag dan ook niet worden blootgesteld aan regenwater.

3. Sepatec en ventilatie

Het brandbeveiligingssysteem van Sepatec is ontwikkeld als alternatief voor andere brandbeveiligingssystemen waarbij de luchtcirculatie in het rieten dak helemaal of bijna helemaal wordt afgesloten.

Het systeem wordt dus toegepast onder ventilerende rieten daken. Dat zijn rieten daken met een open zolderruimte of een in gebruik genomen zolderruimte met spouw tussen het rietpakket en de zolderisolatie/EI 30-constructie. De gedachte achter het gebruik van glasweefsel onder het rieten dak berust op de grote luchtdoorlatendheid van het materiaal. Glasweefsel heeft een hele open structuur. Als je het tegen je mond houdt, kun je er gewoon door ademen.

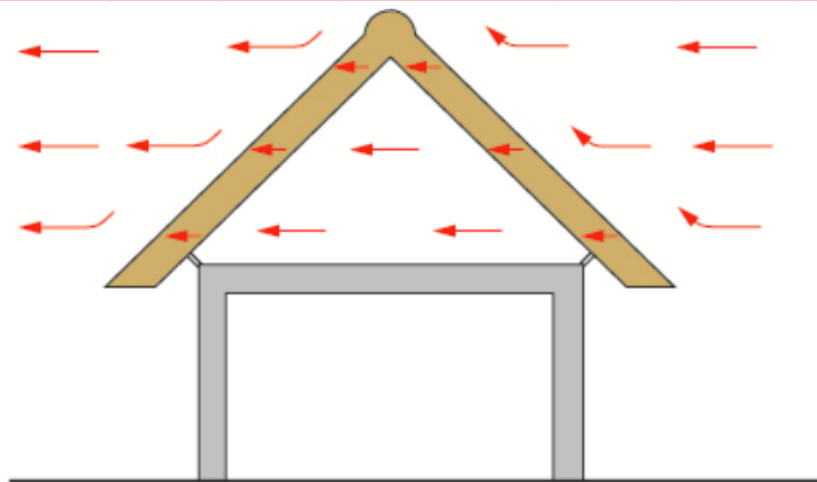
Om deze eigenschap te kunnen benutten, moet er ruimte zijn tussen de zolderisolatie en de achterzijde van de liggers. Zo is luchtstroming in horizontale en verticale richting mogelijk. **Ook in de nok moet er een tussenruimte zijn**, zodat het drukverschil dat gewoonlijk tussen twee zijden van een dak ontstaat, kan worden gebruikt om lucht aan te zuigen. **Tussen de achterzijde van de liggers en de zolderisolatie moet een tussenruimte van minimaal 3 cm zijn, zodat er voldoende ventilatie is om vocht dat van binnenuit komt te verwijderen.**

Op die manier wordt voorkomen dat er vocht doordringt vanuit de zolder of een vochtige muur. Bovendien zorgt dit voor meer ventilatie in het rieten dak zelf, waardoor de droogtijd na regen wordt verkort.

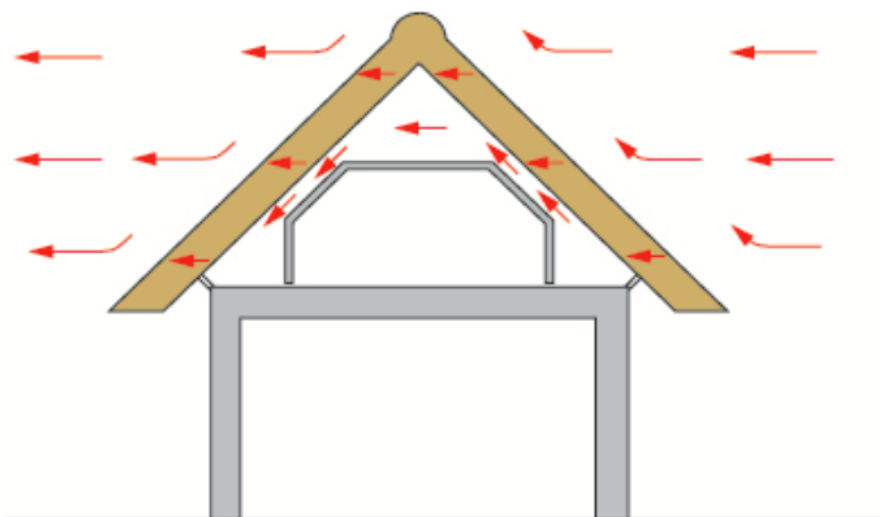
Een korte droogtijd is belangrijk voor de duurzaamheid van het dak. Hoe korter een dak nat is na regen, hoe korter de biologische afbraak.

Optimaal is daarom een rieten dak met een open, ongebruikte zolder. Met brandbeveiliging van Sepatec is er ondanks negatieve invloed van de brandbeveiliging zelf en van de spouw nog voldoende ventilatie om rotting van het rieten dak te beperken, wat bij ongeventileerde daken niet het geval is. Vijftien jaar ervaring met het gebruik van Sepatec in Denemarken wijst dat uit.

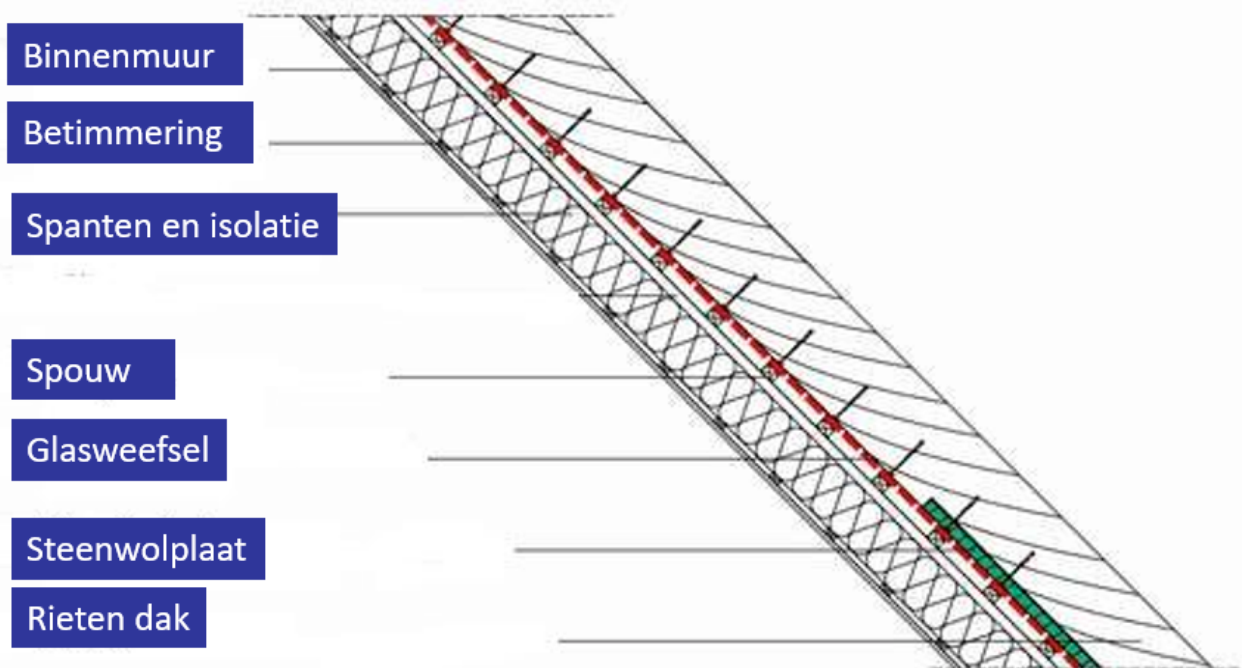
De snelheid van het droogproces is ook afhankelijk van de hoeveelheid direct zonlicht, wind, de ventilatiemogelijkheid in de buitenste 10 cm van het dak en de dakconstructie. Het belang van deze factoren is tot nu toe echter alleen gebaseerd op onze ervaringen en op subjectieve beoordelingen. We beschikken niet over onderzoeksgegevens.



Afbeelding 3.1 Open zolder onder rieten dak



Afbeelding 3.2 In gebruik genomen zolder onder rieten dak



Afbeelding 3.3 Opbouw van de constructie

4. Brandbeveiliging van Sepatec aanbrengen

Wanneer de dakconstructie gereed is, de liggers en eventueel de kantplanken zijn gemonteerd, kan de brandbeveiliging worden aangebracht.

Allereerst moet de ruimte tussen de buitenmuur/gevel en het glasweefsel helemaal worden gedicht met mortel, Cafo-pleister of steenwol, zodat het vuur niet onder het glasweefsel kan komen en zich kan verspreiden.

Daarna wordt het glasweefsel aangebracht

Het glasweefsel moet met de geweven zijde met het Sepatec-merk naar de zolderruimte toe worden gelegd.

Het glasweefsel moet op het dak worden aangebracht, omdat het een enigszins waterafstotende werking heeft bij het blussen.

Het glasweefsel kan in principe worden aangebracht volgens de werkwijze die men het meest praktisch vindt. Er moeten wel enkele regels in acht worden genomen:

Verticale verbindingen moeten een overlap hebben van minimaal 15 cm. De rode lijn op het weefsel geeft 15 cm aan. Horizontale verbindingen moeten over de hele lengte een overlap van minimaal 5 cm hebben.

Het glasweefsel moet met behulp van een tacker met nieten van bijvoorbeeld 8 mm worden vastgemaakt.

Bij het vastnieten van horizontale verbindingen moet een afstand van maximaal 150 mm worden aangehouden.

Het glasweefsel is absorberend. Na montage moet het glasweefsel dus zijn afgedekt als het regent. Daarnaast moet het zo worden aangebracht, dat het later niet wordt blootgesteld aan regenwater dat op het dak valt.

De randbescherming is heel belangrijk. De randbescherming bestaat uit een zachte steenwolplaat van 45 mm dik (bijvoorbeeld Flexi-platen die niet met papier mogen zijn bekleed). **De randbescherming moet van steenwol zijn.**

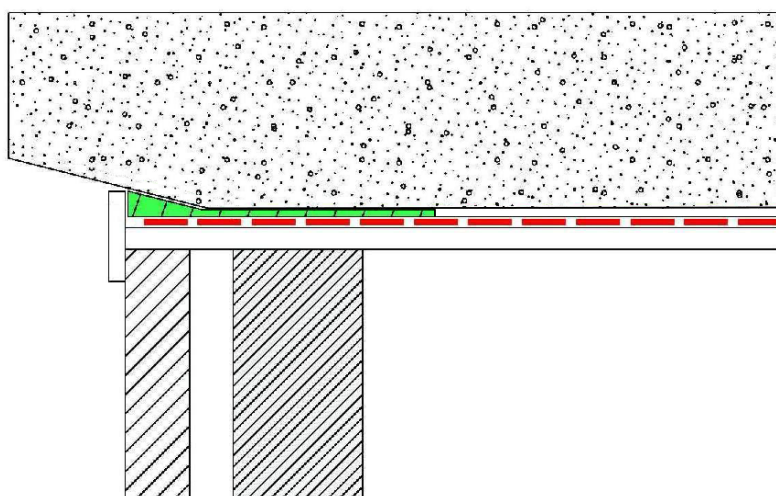
De randbescherming kan met spaanplaatschroeven of met staven en dakdekschroeven op zijn plaats worden gehouden. Als de opening aan de randen groter is dan 45 mm, moet er helemaal aan de rand extra steenwol worden geplaatst om holtes te voorkomen.

Op de volgende pagina's staan afbeeldingen van de meest voorkomende situaties. Laat het ons weten als u toch nog twijfelt over de juiste werkwijze. Hopelijk kunnen wij u helpen. Wellicht is de situatie ook interessant genoeg voor anderen om te worden opgenomen in de volgende uitgaven van de handleiding.

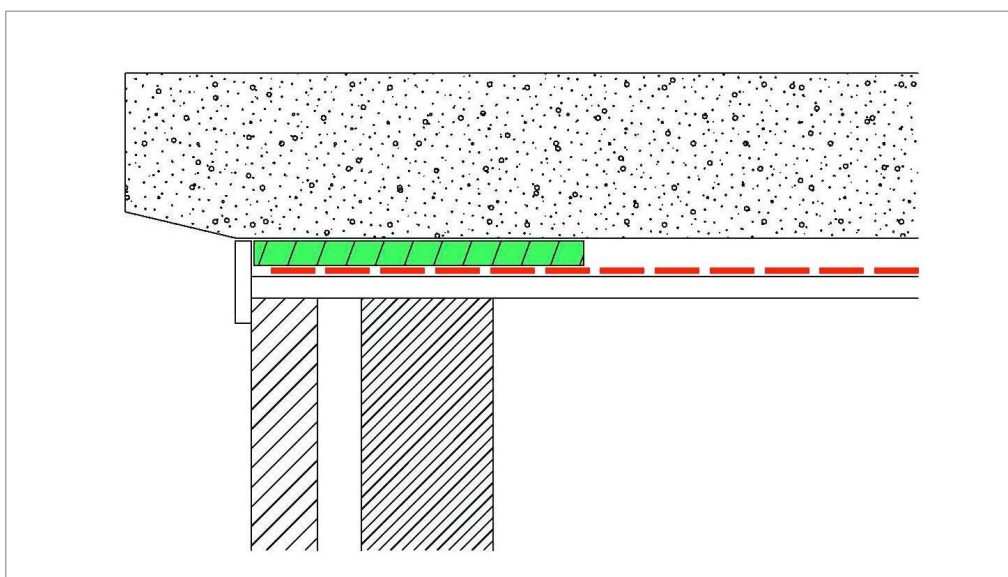
Het is lastig om de brandisolatie herkenbaar weer te geven op een realistische tekening.

Het is lastig om een dwarsdoorsnede van de brandisolatie te tekenen, waarop de randisolatie duidelijk te zien is.

Daarom wordt afbeelding 4.1, de werkelijke situatie, vervangen door afbeelding 4.2

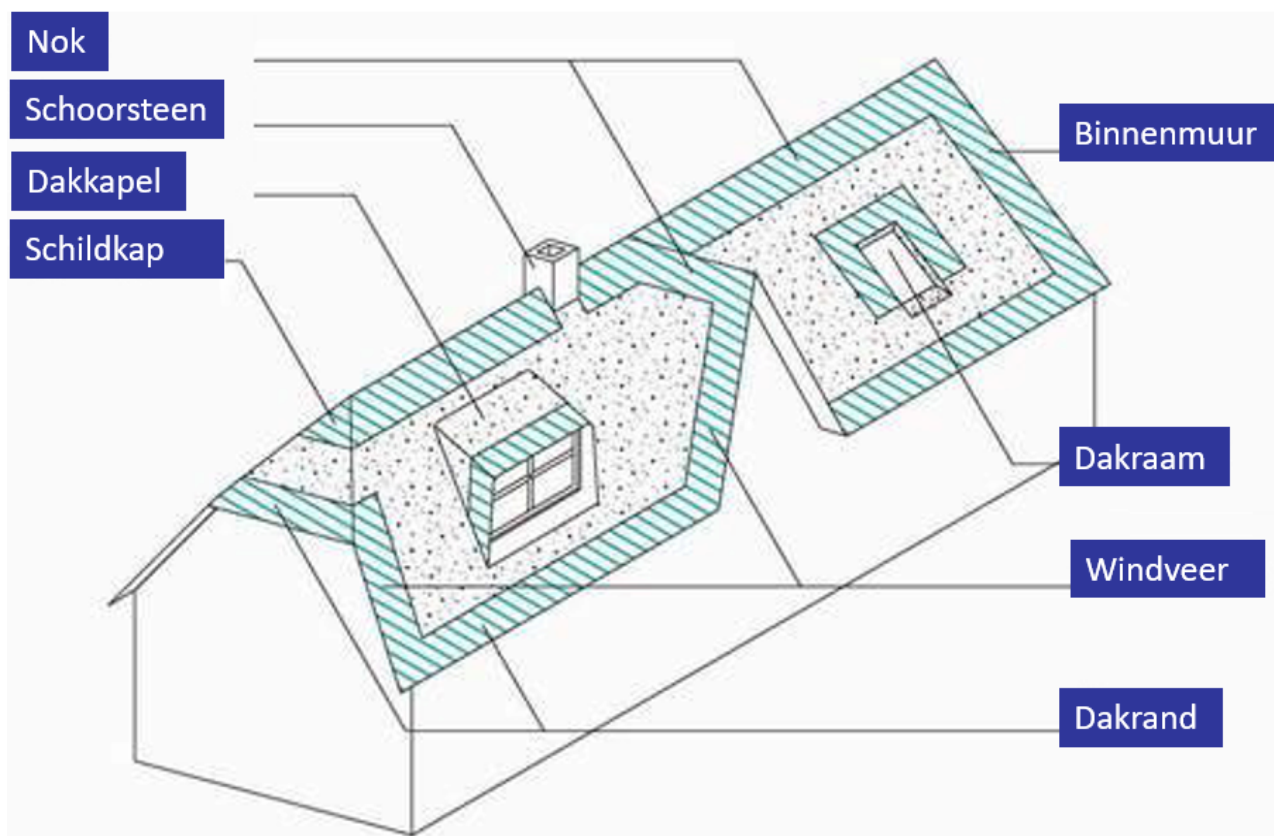


Afbeelding 4.1



Afbeelding 4.2

Overzicht

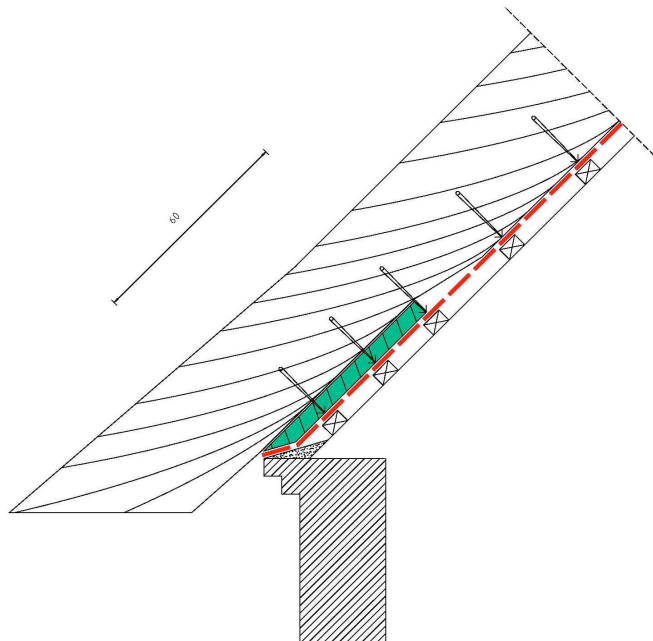


Afbeelding 4.3

Op afbeelding 4.4 t/m 4.15 is de constructie onder de liggers niet weergegeven. Het kan dus een open zolder betreffen, waarbij de liggers direct op de spanten rusten, of een constructie met onderliggende spouw en warmte-isolatie.

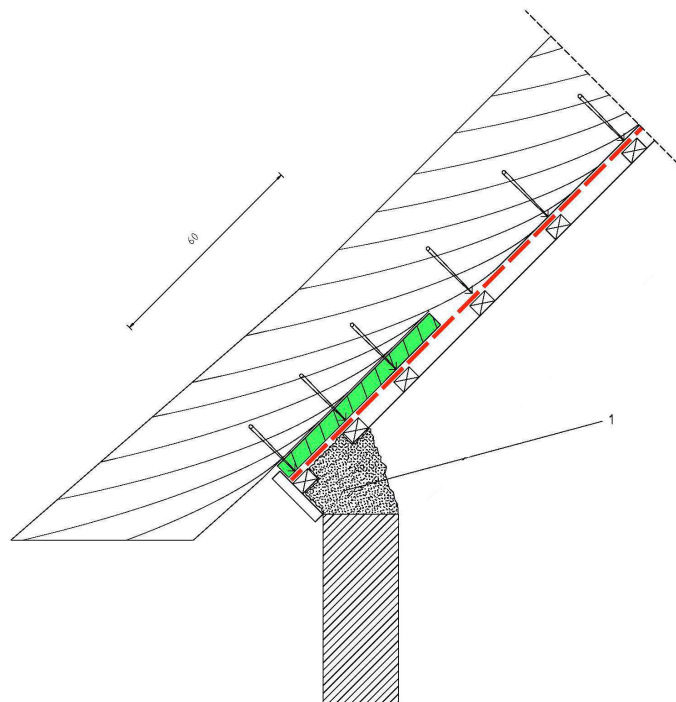
Op afbeelding 4.17 t/m 4.23 is naast een spouw ook een onderliggende wand getekend, die minimaal een EI 30-constructie vormt.

Dakrand



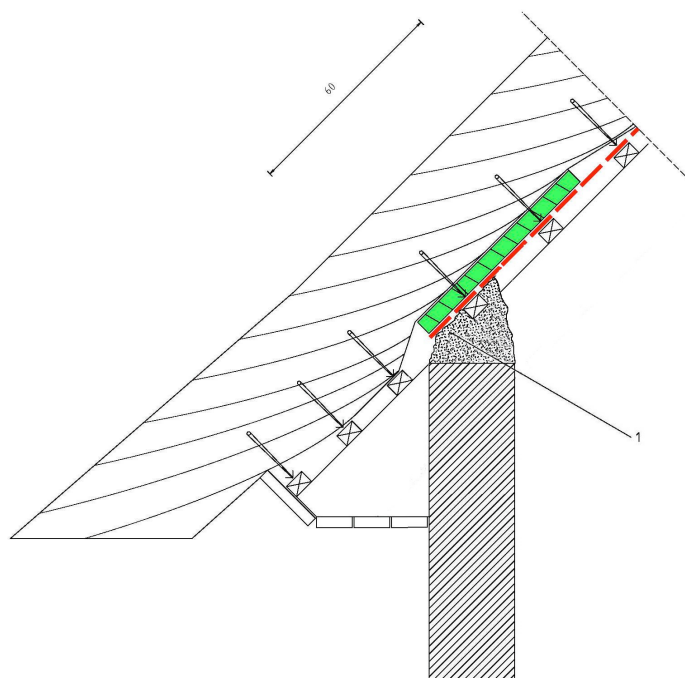
Afbeelding 4.4 Gemetselde daklijst

Om het glasweefsel te ondersteunen en ervoor te zorgen dat het vanaf de eerste ligger en over de rand van de muur gelijkmatig afloopt, wordt onder het glasweefsel mortel of steenwol aangebracht.



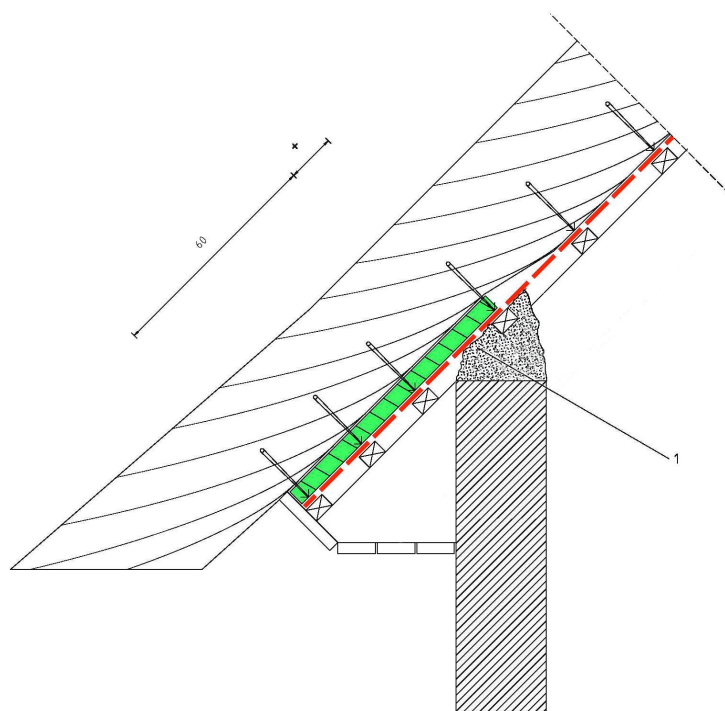
Afbeelding 4.5 Windveer direct tegen de muur

Let op de opvulling tussen de muur en het glasweefsel.

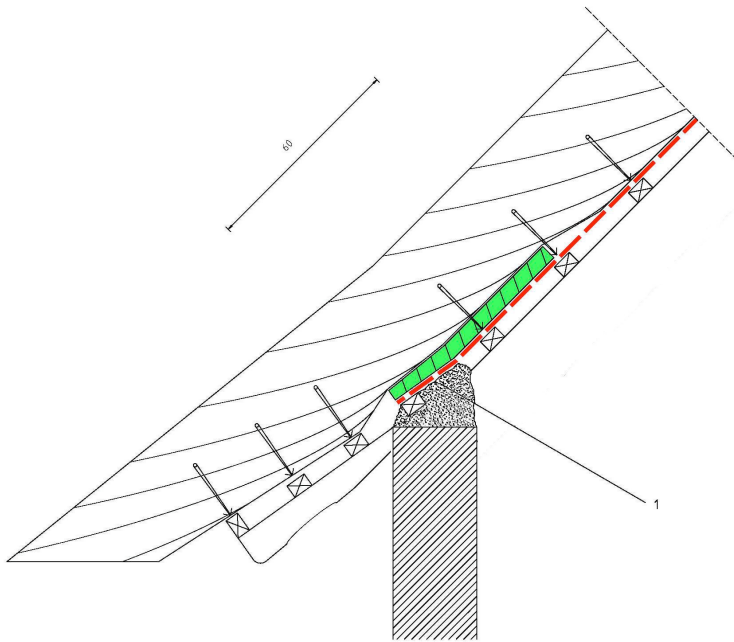


Afbeelding 4.6 Overstek

Let op de opvulling tussen de muur en het glasweefsel.

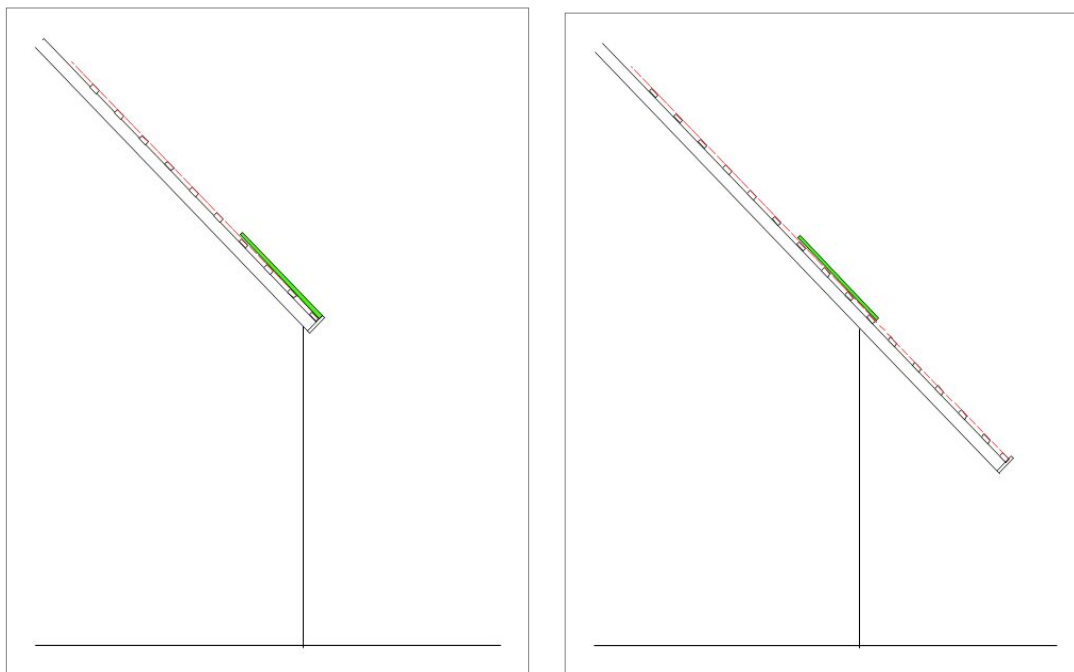


Afbeelding 4.7 Alternatieve oplossing voor overstekken. De steenwol moet in ieder geval hoog genoeg reiken en de opvulling onder het glasweefsel bedekken.



Afbeelding 4.8 Geknikte dakrand

Als de dakrand is geknikt, begint de brandbeveiliging pas bij de rand van de buitenmuur. De ruimte tussen de muur en het glasweefsel wordt opgevuld.

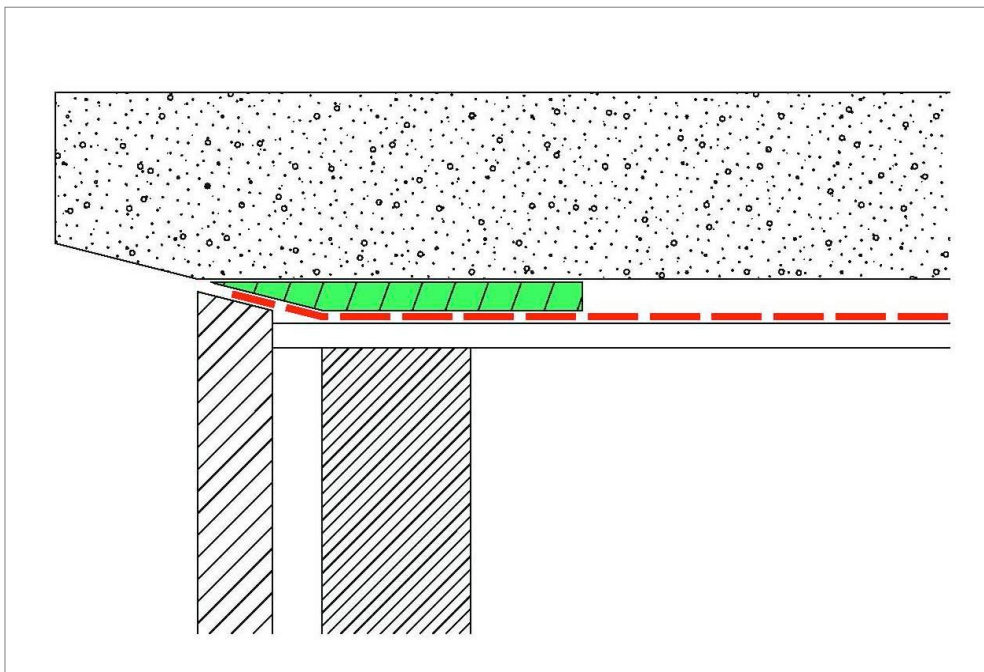


Afbeelding 4.9 Groot overstek

Als het overstek groter is dan 30 cm, moet de randisolatie op de muur worden aangebracht en wordt het glasweefsel doorgetrokken tot aan de windveer. Onder het overstek wordt bekleding van minimaal klasse 2 aangebracht.

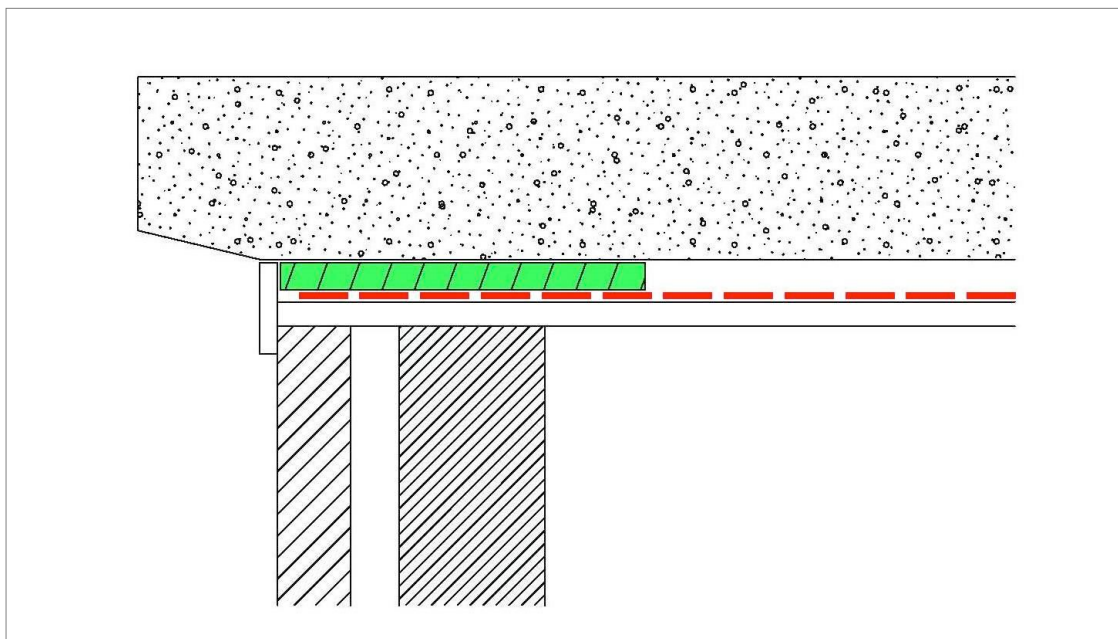
Windveren

Jutse:



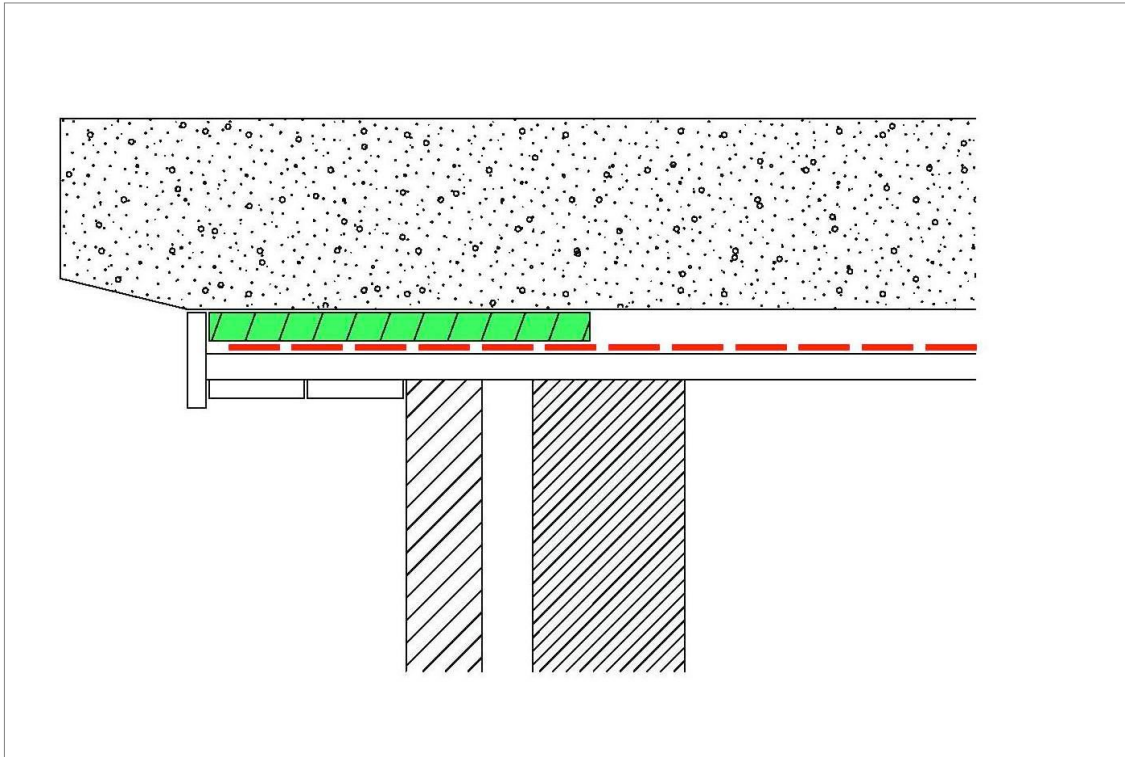
Afbeelding 4.10 Gemetselde gevel

Het glasweefsel loopt door over de muur, maar niet helemaal tot aan de rand.
De ruimte tussen de muur en het glasweefsel wordt opgevuld.



Afbeelding 4.11 Gevel met windveer

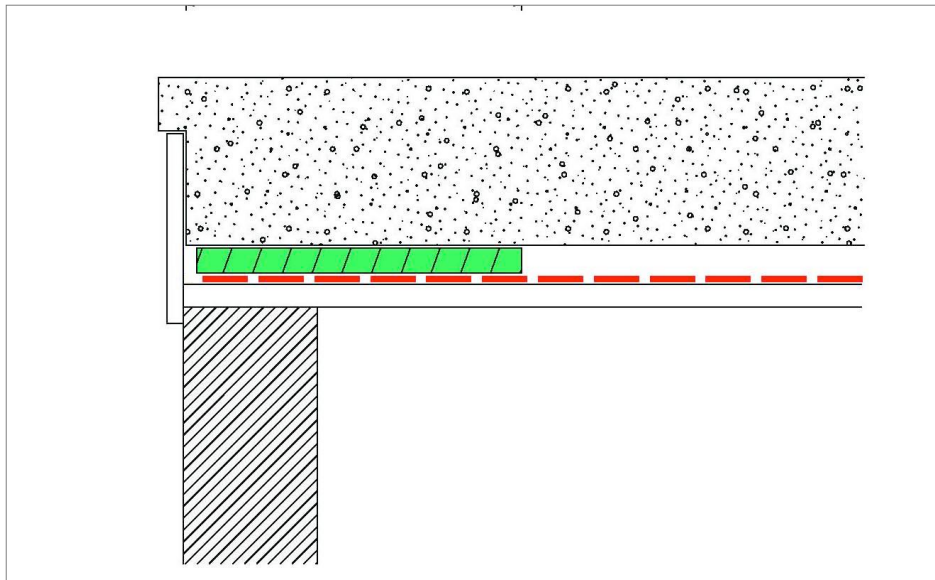
Het glasweefsel loopt door over de windveer. De ruimte tussen de muur en het
glasweefsel wordt opgevuld.



Afbeelding 4.12 Gevel met overstek

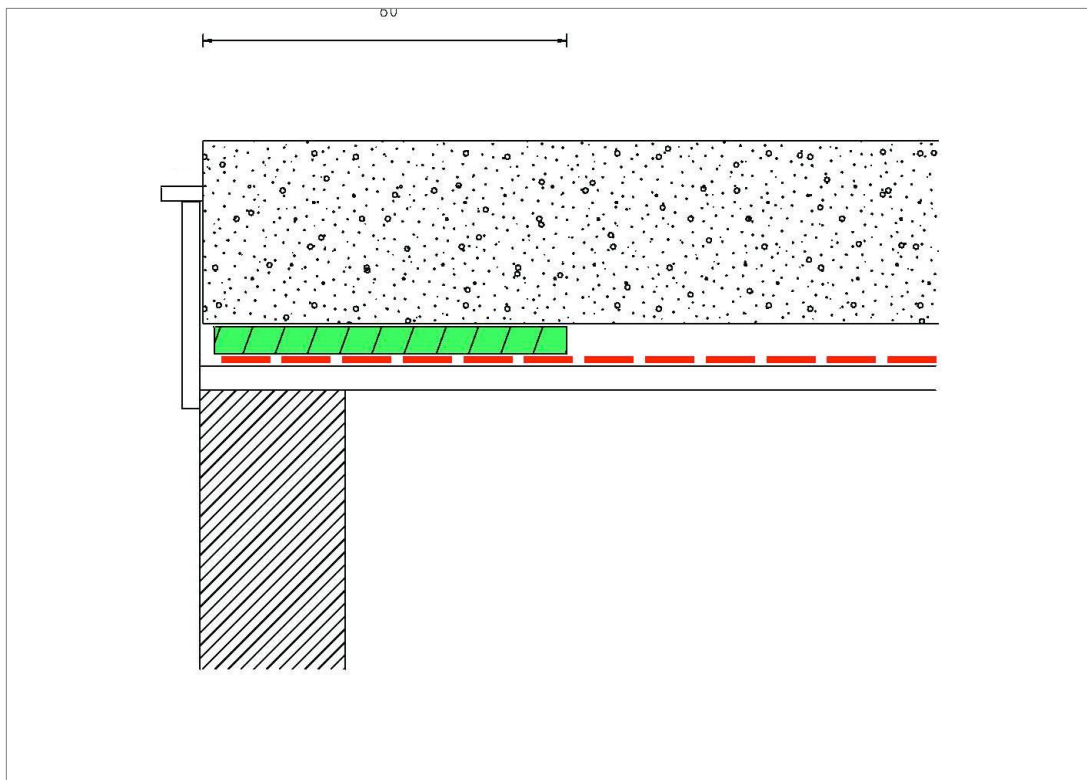
Het glasweefsel loopt door over de windveer. De ruimte tussen de muur en het glasweefsel wordt opgevuld.

Seelandse:



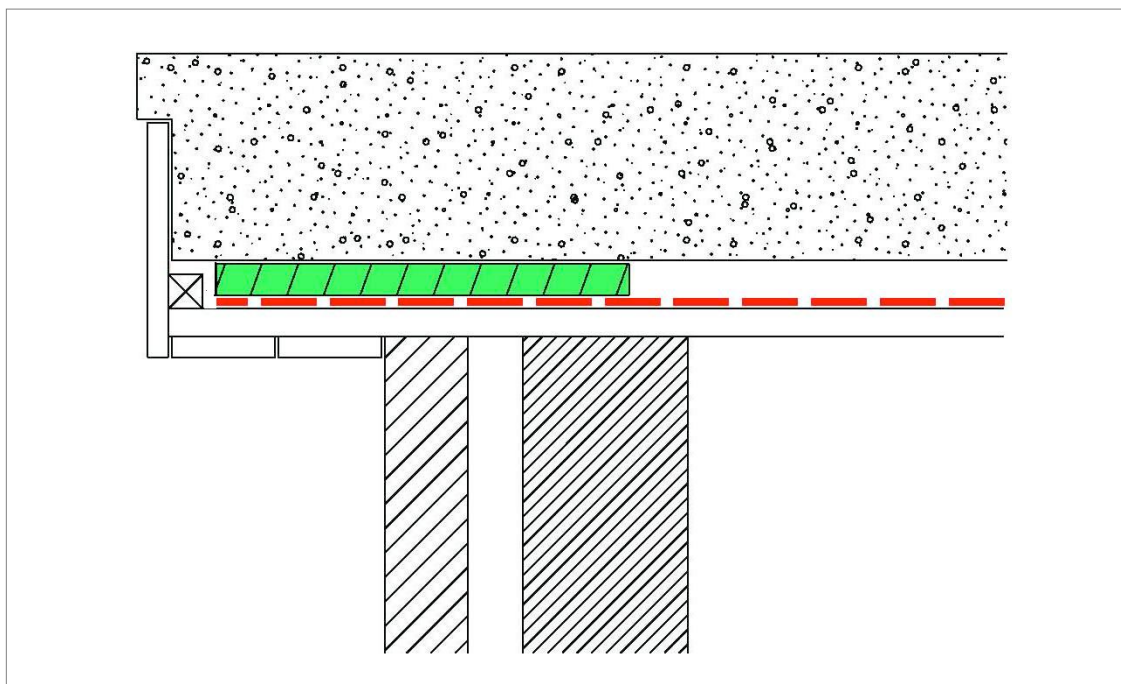
Afbeelding 4.13 Type 1

Het glasweefsel loopt bijna helemaal door over de windveer. De ruimte tussen de muur en het glasweefsel wordt opgevuld.



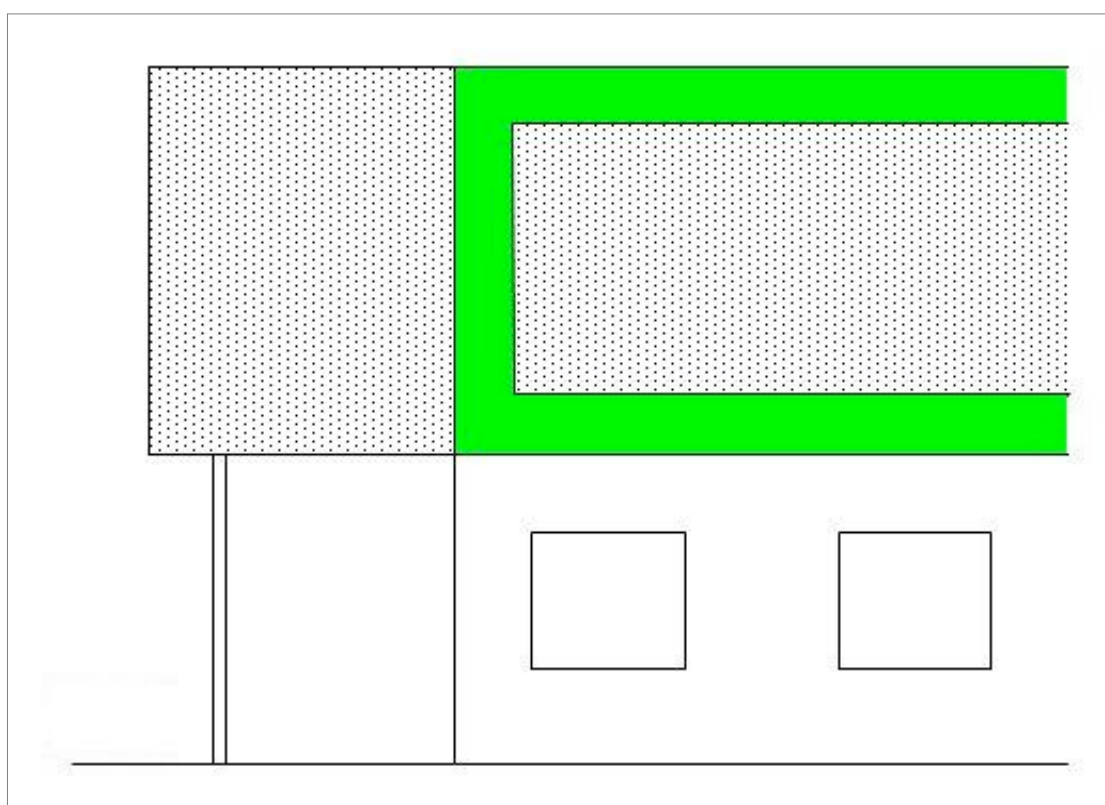
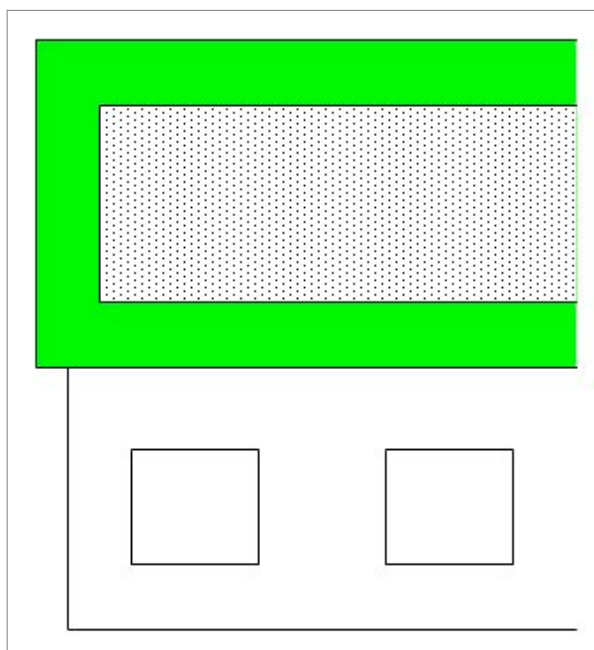
Afbeelding 4.14 Type 2

Het glasweefsel loopt bijna helemaal door over de windveer. De ruimte tussen de muur en het glasweefsel wordt opgevuld.



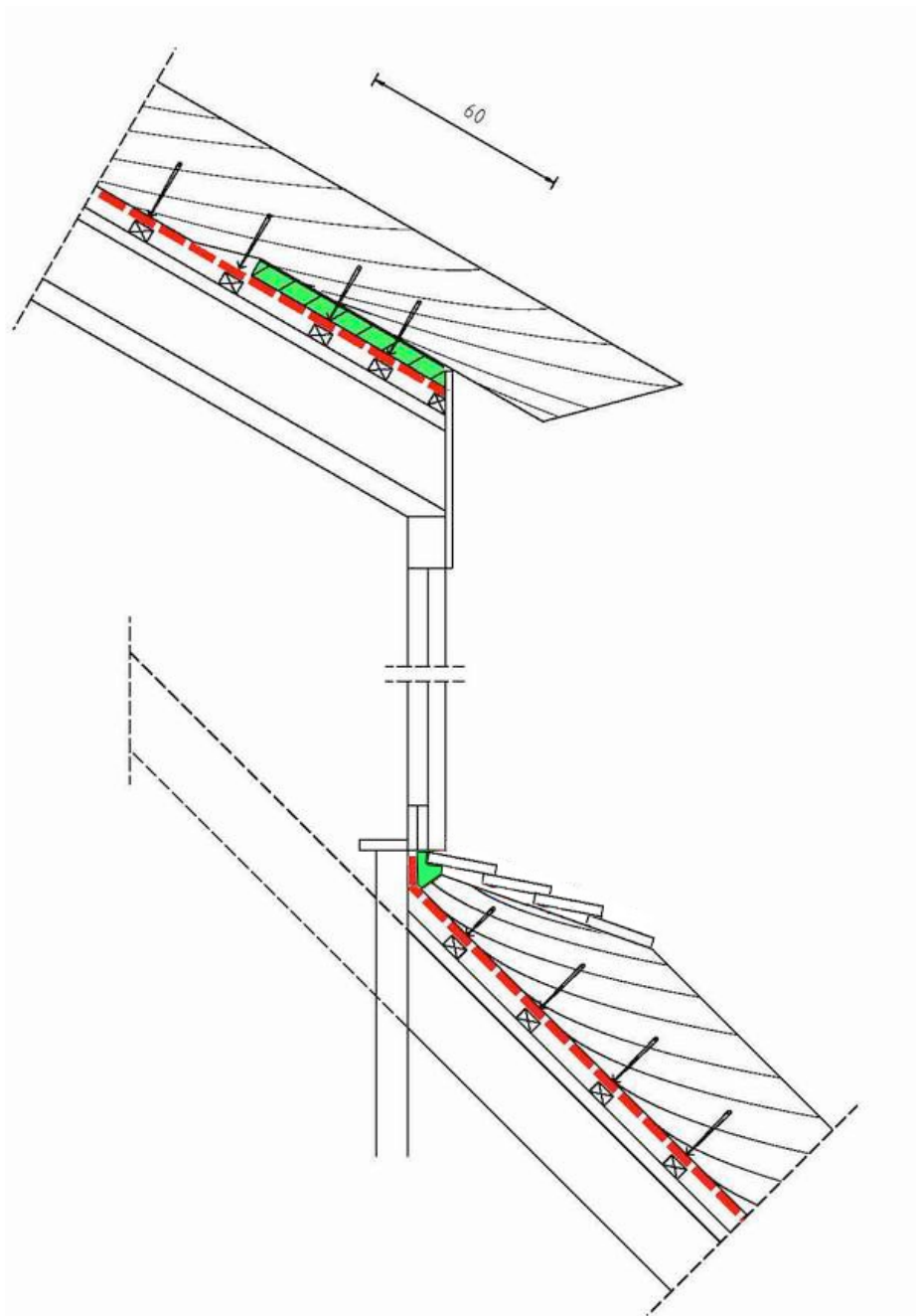
Afbeelding 4.15 Overstek

Het glasweefsel loopt bijna helemaal door over de windveer. De ruimte tussen de muur en het glasweefsel wordt opgevuld.



Afbeelding 4.16 Verlengd dak

Als het overstek langer is dan 30 cm, wordt de randbeveiliging op de muur aangebracht. Tegen de achterzijde van de liggers wordt bekleding van klasse 2 aangebracht als extra bescherming van de onderzijde van het overstek.

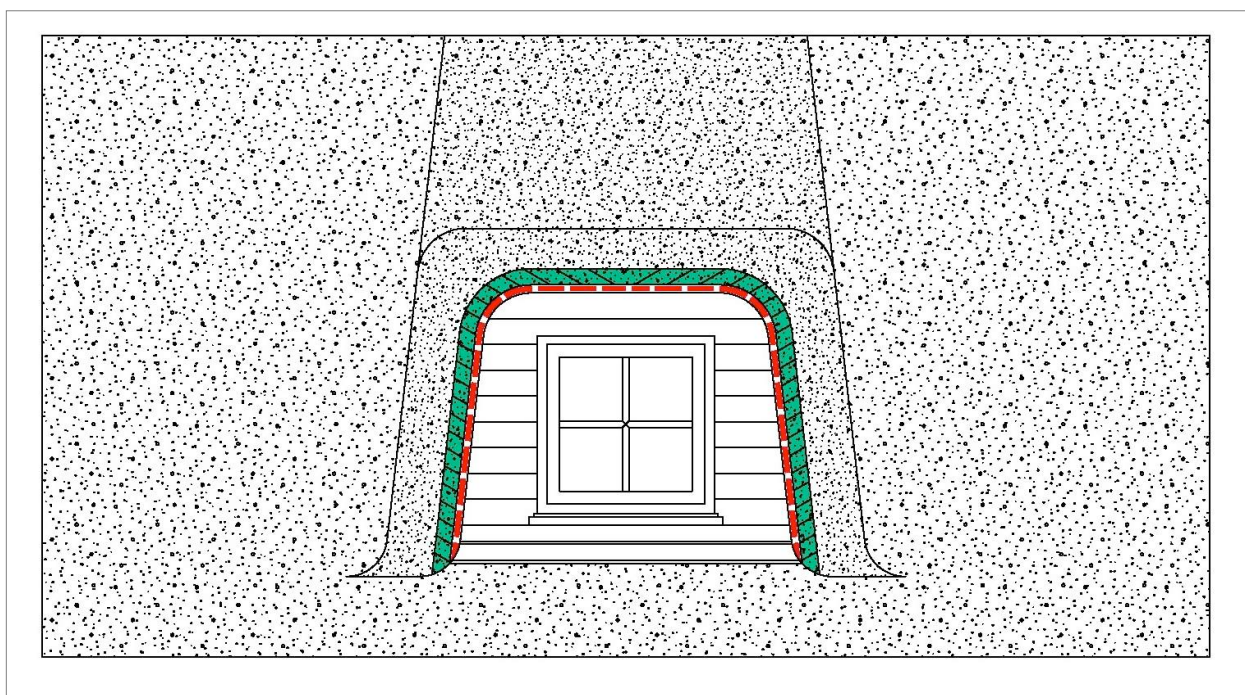


Dakkapellen

Afbeelding 4.17 Dakkapel

Wanneer het rietpakket doorloopt tot onder de dakkapel, moeten de bovenste uiteinden worden afgesneden. Daarna wordt glasweefsel aan één stuk aangebracht rond het afgesneden riet en onder het raamkozijn en de voorzijde van de dakkapel. Als raamsteunen in de weg zitten, kunnen sleuven worden gemaakt.

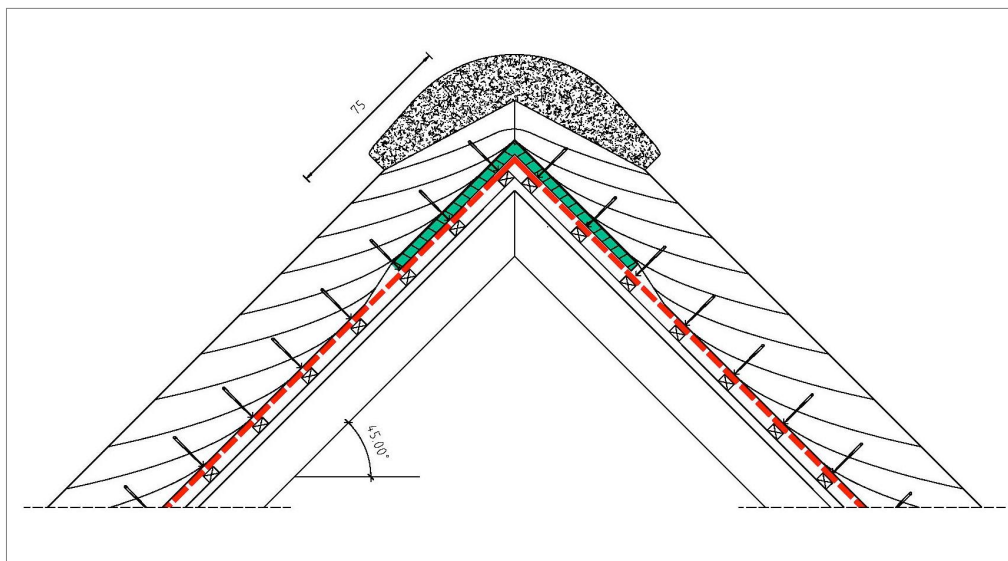
Het weefsel wordt aan de buitenzijde van het kozijn, zo ver mogelijk naar achteren vastgemaakt om er zeker van te zijn dat het niet nat kan worden en water kan opzuigen. Als het weefsel aan de binnenzijde van het kozijn wordt vastgemaakt, moeten holtes tussen het raamkozijn en het dak met steenwol worden opgevuld.



Afbeelding 4.18 Randbescherming langs voorzijde van dakkapel

Ook langs de dakrand van de dakkapel moet randbescherming worden aangebracht. Vaak ontstaat er een holte onder de voorzijde, die niet helemaal wordt opgevuld met de 45 mm dikke randbescherming. Deze holte moet worden opgevuld met steenwol.

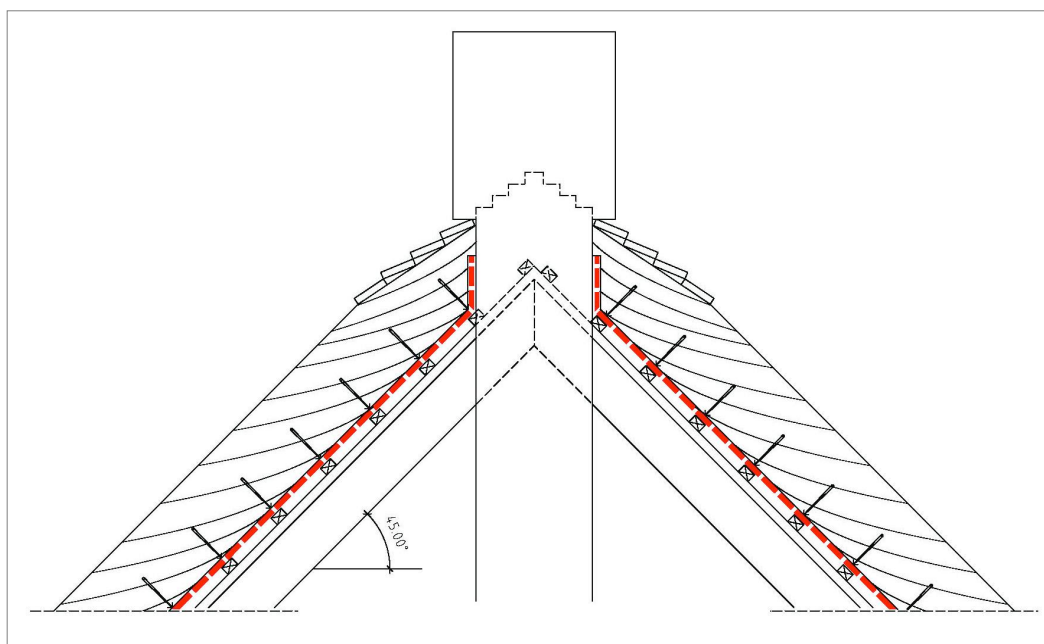
Nok



Afbeelding 4.19 Nok

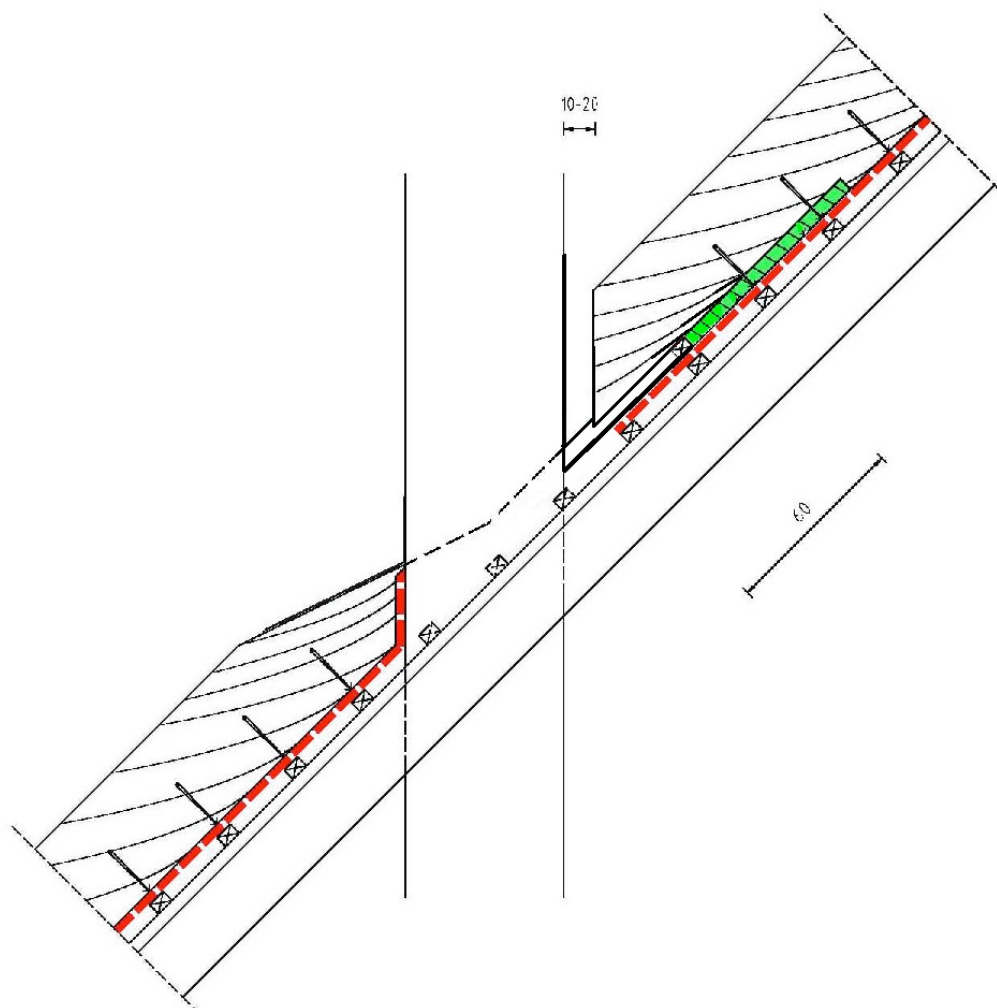
De randbescherming onder de nok moet 75 cm breed zijn.

Schoorstenen



Afbeelding 4.20 Schoorsteen door nok

Het glasweefsel loopt door tot aan de schoorsteen en ongeveer 15 cm tegen de zijkanten van de schoorsteen omhoog. Het weefsel wordt met lijm van Sepatec aan de schoorsteen bevestigd.



Afbeelding 4.21 Schoorsteen midden door het dak

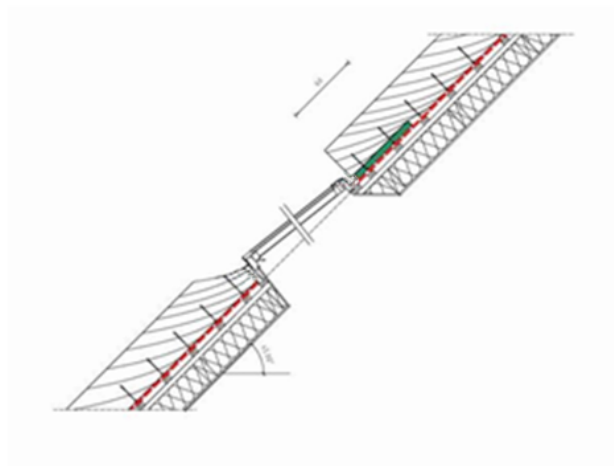
Als de slab bij de schoorsteen niet helemaal tot aan de liggers gaat, moet het glasweefsel helemaal tot aan de schoorsteen en enkele centimeters omhoog worden doorgevoerd. Het weefsel wordt met lijm van Sepatec vastgelijmd.

Achter de schoorsteen, waar de slab op de liggers ligt, moet het glasweefsel tot onder de slab worden doorgevoerd, zodat er over de hele lengte een horizontale verbinding tussen de slab en het glasweefsel ontstaat. De verticale overlapping tussen de slab en het glasweefsel moet minimaal 15 cm zijn.

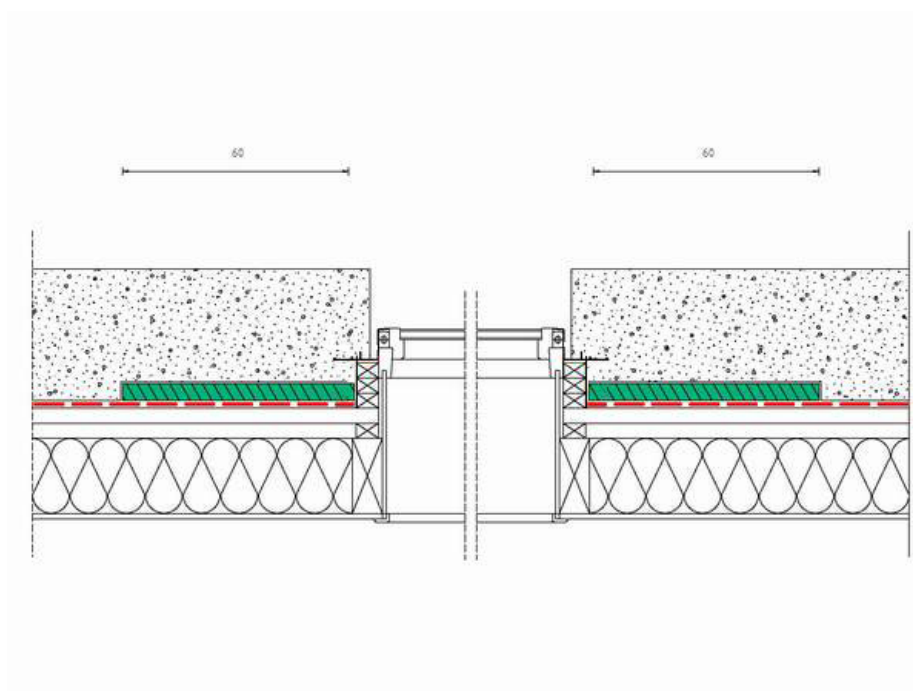
Aan de voorzijde van de schoorsteen wordt het weefsel ongeveer 15 cm omhoog doorgevoerd en met lijm van Sepatec vastgelijmd.

Op de afbeelding is te zien dat er ook langs de schoorsteen bescherming is als de randen tot aan een bepaalde afstand van de schoorsteen worden bedekt. (Zie overzichtsafbeelding 4.3 of 4.23 voor een dakraam)

Dakramen



Afbeelding 4.22 Dakraam: doorsnede zijaanzicht

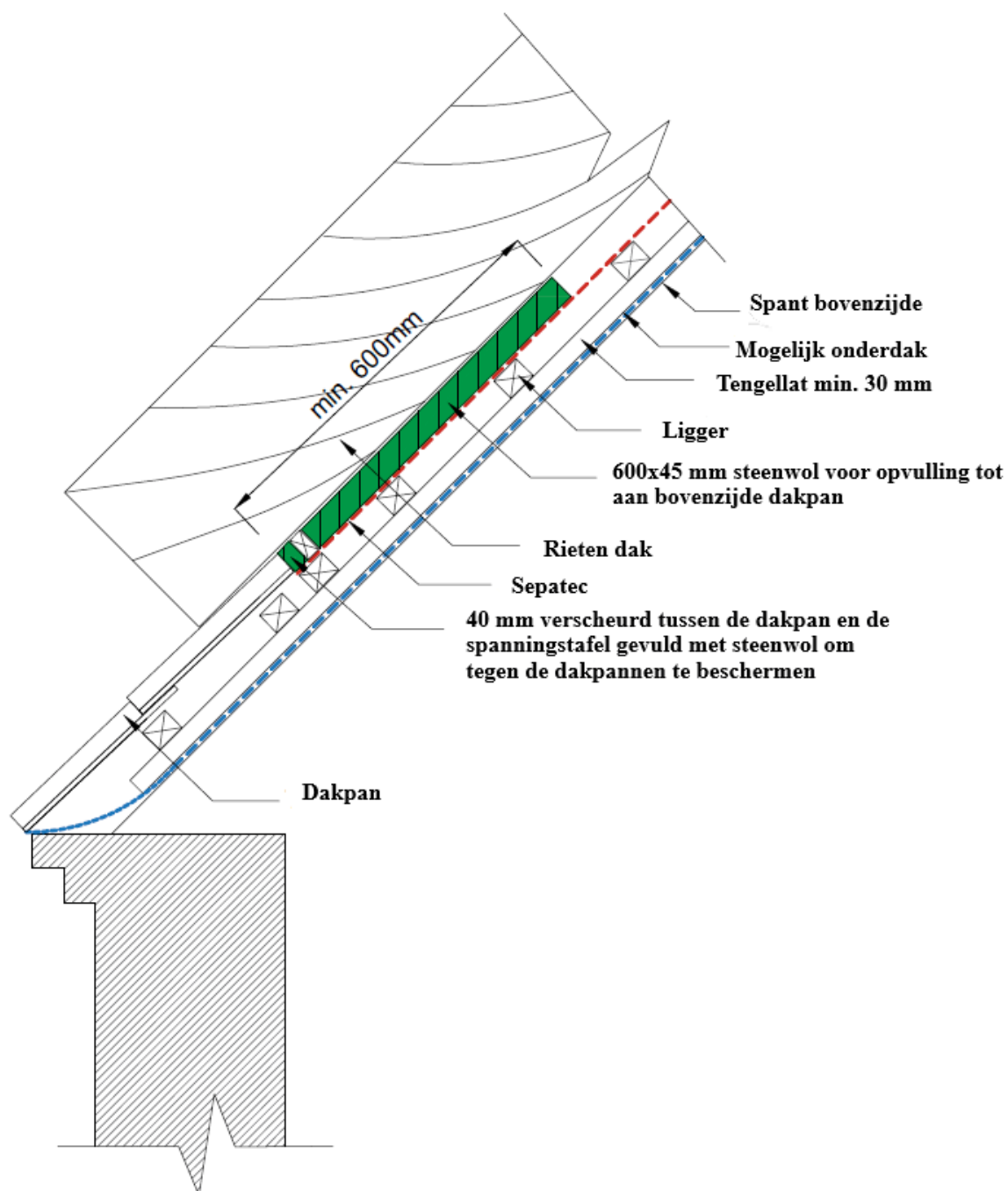


Afbeelding 4.22 Dakraam: doorsnede bovenaanzicht

De dakranden aan de zijkant en bovenkant van het raam moeten ook van randbescherming worden voorzien. Zie overzichtsafbeelding 4.3
Onder het raam: hetzelfde als bij een schoorsteen of dakkapel.

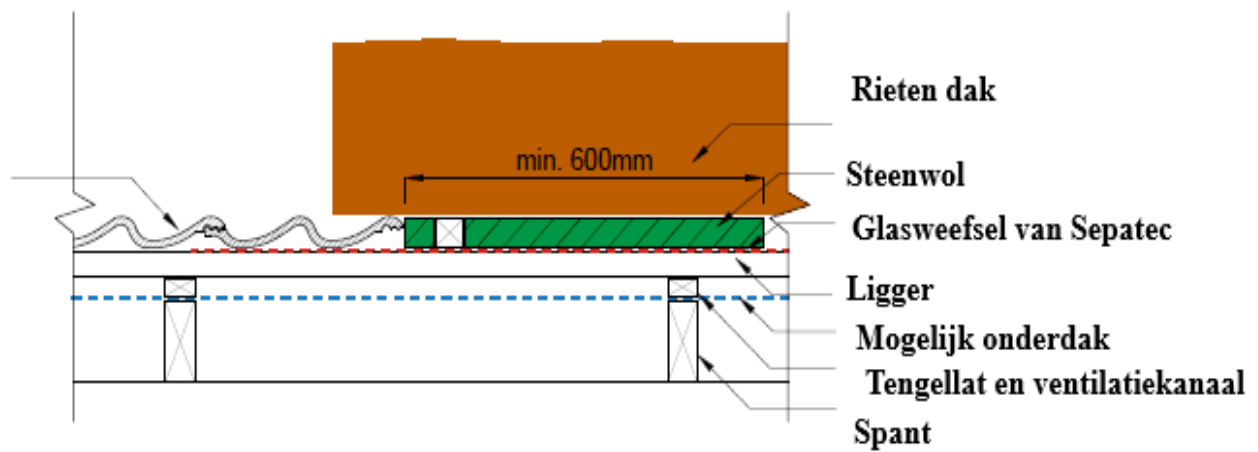
Andere dakdoorvoeren worden volgens hetzelfde principe afgewerkt.

Dakpannen



Afbeelding 4.23 Bedekking met brandisolatie van Sepatec boven op dakpannen.

Dakpannen-detail



Afbeelding 4.24 Bedekking met brandisolatie van Sepatec boven op dakpannen.

5. Bedekking met Sepatec

Sepatec is eenvoudig en snel aan te brengen.

Kanttekening is dat het product het dakdekken wel enigszins belemmert. Er zijn in ieder geval enkele aspecten waar u rekening mee moet houden en vertrouwd mee moet raken.

Omdat het glasweefsel absorberend is, mag het niet worden blootgesteld aan regen.

Het kan tijdens het dakdekken worden afgedekt.

Glasweefsel is dood materiaal. Als na het aanbrengen direct op het weefsel wordt gelopen, blijven op deze plekken sporen van schoenneuzen achter.

U moet zich aanleren om alleen op ladders te gaan staan.

Sommige rietdekkers brengen het weefsel in één keer op het hele oppervlak aan en klimmen vanaf de andere kant zo dicht mogelijk naar het dekkleed. Andere rietdekkers brengen het weefsel in etappes aan, zodat ze op de liggers van het onafgedekte deel van het dak kunnen staan.

Dakhaken mogen niet door het glasweefsel steken. Bomen en dekstoelen kunnen daarom niet achter de liggers worden vastgehaakt.

Technische hulpmiddelen (dekstoelen, bomen en dekladders) moeten daarom in het rietpakket worden gedrukt (met pennen die op de dikte van het dak zijn afgestemd) of met behulp van haken en touw direct aan de liggers of spanten worden bevestigd.

6. Reparatie van glasweefsel

Gaten in het glasweefsel moeten worden vermeden.

Het kan echter niet worden voorkomen dat dakdekschroeven erdoorheen steken, wanneer een ligger soms wordt gemist. Deze gaten maken de structuur van het weefsel niet kapot en gaan weer grotendeels vanzelf dicht wanneer de schroeven eruit worden getrokken. Toch steken glasvezels vaak naar buiten op plekken waar het weefsel is doorgestoken. Te veel onnodige gaten kunnen een lelijk resultaat geven bij een open zolder.

Als er om een of andere reden een echt gat of een scheur in het glasweefsel komt, kan het weefsel aan de onderzijde worden gerepareerd.

Hiertoe wordt een lapje glasweefsel uitgeknipt dat groot genoeg is om het gat of de scheur af te dekken.

Op het lapje wordt lijm van Sepatec aangebracht. Vervolgens wordt het tegen de 'wond' in het glasweefsel gedrukt. De lijm is niet-ontvlambaar en zorgt ervoor dat het lapje ook bij hoge temperaturen blijft zitten.

Het gat kan eventueel groter worden gemaakt, zodat het lapje in het gat past. Daarna wordt de 'wond' dichtgenaaid met binddraad.

7. Sepatec en werkomgeving

Met betrekking tot het aanbrengen van deze brandbeveiliging zijn de arboregels voor werken met steenwol in de buitenlucht van kracht. Dat betekent dat er geen ademhalingsbeschermingsmiddelen hoeven te worden gebruikt.

De vezels van het glasweefsel zijn van hetzelfde soort als die van steenwol.

Ze zijn echter langer en dunner dan de vezels in steenwol.

Het glasweefsel is daarom makkelijker om mee te werken dan met steenwol.

Dat glasweefsel gevaarlijk is, is een misvatting. Het misverstand berust waarschijnlijk op de vele arboproblemen in de glasvezelindustrie in het verleden. Deze problemen waren echter het gevolg van de giftige dampen die vrijkomen wanneer glasweefsel in kunststof wordt verwerkt.

Zie ook de materiaalverklaring voor glasweefsel van Sepatec.

8. Sepatec en wetgeving

Er is geen wetgeving voor brandbeveiliging van rieten daken. Brandbeveiliging gebeurt op vrijwillige basis.

Wanneer brandbeveiliging van Sepatec wordt aangebracht, betekent dit wel dat de verplichte afstand tot de hartlijn van wegen en de erfgrans kan worden verkleind. Zie hoofdstuk 9.

Er zijn ook geen wettelijke regels of voorschriften voor de brandbeveiliging zelf. Het Deense instituut voor brandveiligheid (DBI) doet wel onderzoek naar brandbeveiligingen en geeft aanbevelingen voor methoden die voldoen aan de eisen die bij de brandtest worden gesteld.

Aanbevolen methoden worden beschreven in handleiding nr. 29 'Brandsikring af stråtage' (Brandbeveiliging van rieten daken) van het DBI.

De brandbeveiliging van Sepatec is goedgekeurd en wordt in de volgende uitgave opgenomen.

De aanbevelingen van het DBI worden overgenomen door gemeenten en verzekeringsmaatschappijen.

Gemeenten eisen bijvoorbeeld vaak dat er brandbeveiliging wordt aangebracht als er vrijstelling wordt aangevraagd voor de afstandseisen. Ze schrijven meestal een van de methoden voor die door het DBI worden aanbevolen.

Verzekeringsmaatschappijen geven vaak korting op de verzekeringspremie als een door het DBI aanbevolen brandbeveiliging wordt aangebracht.

9. Wetgeving inzake rieten daken

Voor rieten daken is er wel wetgeving, juist vanwege het brandgevaar ervan.

In 2011 heeft het DBI het handboek 'Brandsikring af småhuse' (Brandbeveiliging van kleine gebouwen) uitgebracht. Hierin worden met name de regels voor de afstand van rieten daken tot de erfgrans en de hartlijn van wegen en paden beschreven die zijn gewijzigd

Hieronder worden in het kort de eisen beschreven die aan rieten daken worden gesteld.

Uitzakken

Boven deuren en andere nooduitgangen moet het riet met gegalvaniseerd draad worden vastgemaakt of op een andere manier worden beschermd tegen uitzakken.

Brandwerende scheiding

BR-S98 (Bygningsreglement for småhuse 1998 - Bouwvoorschrift voor kleine gebouwen 1998): in overeenstemming met het bouwvoorschrift voor kleine gebouwen zijn rieten daken toegestaan op uitbouwen, vrijstaande eengezinswoningen en recreatiewoningen. Muur- en/of zolderconstructies dienen minimaal 30 minuten brandwerend te zijn.

Volgens BR2011 kunnen rieten daken ook worden toegepast op gegroepeerde woningen (bijvoorbeeld rijtjeshuizen) met een verticale woningscheidende wand. Ook hier is natuurlijk een brandwerende scheiding van minimaal 30 minuten tussen rieten dak en woning vereist.

BR95: op gebouwen die worden gebruikt voor de stalling van machines met verbrandingsmotoren, dienen het rieten dak en de ruimte te worden gescheiden door een 60 minuten brandwerende constructie zonder openingen en voorzien van bekleding van minimaal klasse 1.

Meer informatie over brandwerende constructies is te vinden op de website van bijvoorbeeld Rockwool.

In aanbeveling nr. 29 'Brandsikring af stråtage' van het DBI staan ook voorbeelden van brandwerende constructies. In nieuwbouwhuizen voldoet de aanwezige zolderisolatie ruimschoots aan deze eisen.

Verplichte afstand

Algemeen:

De afstand tussen gebouwen met rieten dak en de erfgrans en de hartlijn van wegen en paden moet minimaal 10 meter bedragen.

In het handboek 'Brandsikring af småhuse' staan voorbeelden, ook met betrekking tot de afstandsregels voor gebouwen op hetzelfde perceel.

De brandtests die het DBI in 2016 heeft uitgevoerd voor met Sepatec beschermde rieten daken, hebben ertoe geleid dat de verplichte afstand kan worden verkort.

Voorwaarde voor deze inkorting van de verplichte afstand is dat het bouwdeel onder de brandisolatie de brandwerendheidsklasse EI 30 heeft en dat het rieten dak met niet-brandbaar materiaal wordt vastgemaakt. Volgens de aanbevelingen van het DBI moet de afstand tussen de onderzijde van de liggers en de bovenzijde van de EI 30-constructie maximaal 60 mm bedragen.

Dat betekent dat de spouw een breedte van 30 tot 60 mm moet hebben om aan eisen met betrekking tot de verplichte afstand te voldoen.

Schoorstenen

Vanaf minimaal 300 mm onder het dak en omhoog moeten gemetselde schoorstenen uit metselwerk van ten minste 228 mm of ander goedgekeurde afvoerkanalen bekleed met metselwerk van ten minste 108 mm bestaan.

Het metselwerk onder het dak en door het dak dient met een gewapende stuc laag van 300 mm te worden beschermd tegen scheurvorming.

Stalen schoorstenen dienen vanaf minimaal 300 mm onder het dak en omhoog door een schacht te worden gevoerd, waarvan de diameter minimaal 200 mm groter is dan de diameter van de schoorsteen.

De afstand tussen reinigingsdeur en rieten dak moet minimaal 1,00 m bedragen.

Bij huizen met een rieten dak of ander licht ontvlambaar materiaal op een afstand van minder dan 6,00 m van de schoorsteen dienen schoorsteenpijpen minimaal 0,80 m boven de nokbalk te lopen.

Schoorsteenpijpen mogen niet worden voorzien van vonkenvangers of iets dergelijks, aangezien deze in geval van een schoorsteenbrand een verhoogd risico op uitbreiding van brand met zich meebrengen.

Nieuwe energie-eisen

In het nieuwe bouwvoorschrift BR08 worden hogere eisen gesteld aan de na-isolatie van daken wat betreft de aanwezigheid van voldoende ventilatie in rieten daken op huizen met

een slechte dampwerende laag. Wanneer bij het vernieuwen van het rieten dak gelijktijdig een na-isolatie wordt uitgevoerd, kan de ventilatie in het rieten dak zeer sterk afnemen. Hierdoor kan waterdamp die via het rieten dak het huis verlaat, onderweg condenseren. Het vochtgehalte in het riet kan dan zo hoog worden dat er schimmel ontstaat en de afbraak van het dak wordt versneld.

10. Monumenten

Voor andere werkzaamheden aan monumenten dan reparatie en algemeen onderhoud is een omgevingsvergunning nodig.

Ook voor het aanbrengen van brandbeveiliging bij een monument moet dus een omgevingsvergunning worden aangevraagd.

Bij het aanbrengen van brandbeveiliging geldt in het algemeen dat een zichtbare dakconstructie met zichtbare gebinten behouden moet blijven, zeker als de dakruimte toegankelijk is.

Dat is het geval bij openluchtmusea, grote schuren en andere bedrijfsgebouwen in de landbouw.

Bij sommige grote gebouwen kiest men er niet voor om de brandbeveiliging direct tegen het rieten dak aan te brengen, maar geeft men er de voorkeur aan om een extra etage te creëren.

Tegenwoordig worden er vaker vergunningen afgegeven voor het aanbrengen van brandbeveiliging bij monumenten met rieten dak en een in gebruik genomen zolder. De vergunningen omvatten ook de nieuwe brandbeveiligingsmethoden, waarbij de brandbeveiliging boven de spanten wordt aangebracht. Er wordt echter geen subsidie gegeven voor brandbeveiliging van rieten daken.