

De functionaliteit van d

In eerdere artikelen in *Roofs* zette Willem Koppen het belang van luchtdicht bouwen uiteen, en hoe dit in de praktijk is te realiseren. Ook de ruimte tussen twee dakplaten of dakelementen, de 'naad', dient luchtdicht te worden uitgevoerd om onbedoeld warmteverlies en condensatie te voorkomen.

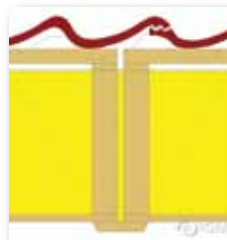
Willem Koppen, Koppen VastGoed

De onderlinge ruimte tussen twee dakplaten of dakelementen wordt ten onrechte vaak een 'stelruimte' genoemd. Een betere aanduiding hiervoor is een 'naad', aangezien deze - net als bij een kledingnaad - volkomen dicht dient te zijn. Er valt immers weinig te stellen met deze naad zonder dat dit ten koste gaat van de functionaliteit. De minimale opening dient namelijk 8 mm te zijn zodat er voldoende pur kan worden aangebracht. Met als doel: het realiseren van een goede luchtdichting en een ononderbroken isolatieschil.

Maar hoe kan je beoordelen of de 'naad' voldoende functioneel is?

Bij een goede uitvoering is de naad minimaal 8 mm breed en voor circa $\frac{3}{4}$ gevuld met purschuim. Tegen de zijkant van de elementen zitten (niet wegneembare!) afstandhouders die ervoor zorgen dat de minimaal benodigde breedte, benodigd voor het correct aanbrengen van de pur, is gegarandeerd. De pur wordt i.v.m. de beperkte 'vloeibaarheid' in twee arbeidsgangen aangebracht: vanaf de buitenzijde en vanaf de binnenzijde.

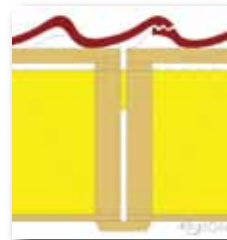
Een niet correcte uitvoering ontstaat als er bijvoorbeeld aan één zijde gepurd wordt. In de naad 'vloeit' de pur niet voldoende vullend. Het gevolg daarvan is dat er uiteindelijk circa 7-8 cm pur in de naad aanwezig is terwijl de isolatieschil in de kap doorgaans 20 cm of meer is. De pur 'naad' vormt dan een verzwakking ten opzichte van de overige isolatieschil, met een onbedoeld warmteverlies als gevolg. Daardoor neemt de kans op condensatie toe, met alle gevolgen van dien.



Correct detail.



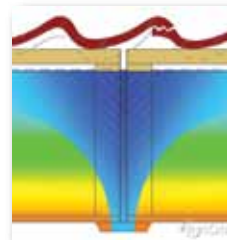
Pur in twee arbeidsgangen.



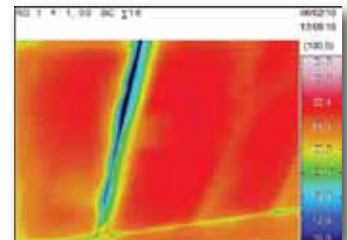
Foutief detail.



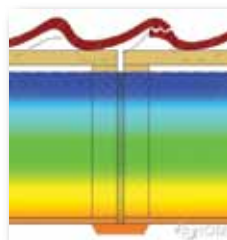
Pur in een arbeidsgang.



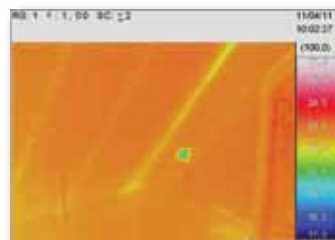
Ongewenst temperatuurverloop.



Gebrek in thermografisch beeld.



Correct temperatuurverloop.

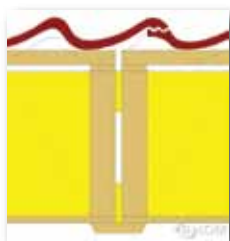


Correct thermografisch beeld.

Een eveneens niet correcte uitvoering ontstaat als er bijvoorbeeld wel aan twee zijden wordt gepurd, maar dat er tussen die purlagen een zogenaamde 'valse luchtsponw' ontstaat, waardoor de isolatiewaarde plaatselijk kan halveren. Dat kan gebeuren indien in de dakvoet en in de nok (geringe) openingen aanwezig zijn. Ondanks de twee purlagen kan hierdoor toch ten opzichte van de overige isolatie een onbedoeld warmteverlies ontstaan waarbij ter plekke de kans op condensatie toeneemt, met alle gevolgen van dien. Om dat te voorkomen is

e stelruimte

het van belang dat de luchtlaag tussen twee purlagen aan de uiteinden (met pur) wordt gesloten.



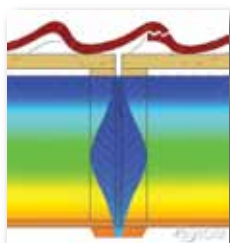
Foutief detail.



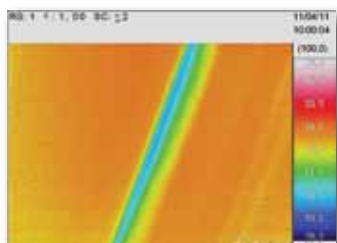
Open ruimte tussen de purlagen.



Naad te smal: pur past niet.



Ongewenst temperatuurverloop.



Gebrek in thermografisch beeld.



Naad te smal: pur past niet.

De 'niet functionele naad' komt vaak voor omdat wij met elkaar niet gewend zijn om in functionaliteit te denken en elkaar daarop aan te sturen. Jammer dat de 'onbewuste onbekwaamheid' dan weer leidt tot een noodzakelijk herstel. ■



Naad te smal: pur past niet.



Naad te smal: pur past niet.