

Montagefouten leiden tot lekkage

Het dak van een boerderijwoning is vernieuwd. De dakpannen zijn vervangen door metalen 'dakpanplaten' en de dakopbouw en onderconstructie zijn gewijzigd. Het nieuw aangebrachte dak lekt echter regelmatig. In de winter is er plaatselijk zelfs ijsvorming aan de onderzijde zichtbaar.

Op het dak van een boerderijwoning zijn de oude dakpannen vervangen door metalen dakpanplaten. De ruimte onder de kap, op de verdieping, wordt niet verwarmd. De ruimte op beganegrondniveau wordt bewoond en dus wel verwarmd. Na het aanbrengen van de nieuwe dakconstructie treden regelmatig lekkages op. In de winterperiode is er zelfs sprake van ijsvorming aan de onderzijde van de dakfolie en ter plaatse van de dakgoot. Nieman-Kettlitz Gevel- en Dakadvies B.V. wordt door de eigenaar van de woning ingeschakeld om de oorzaak van de lekkages te onderzoeken.

Constructie

Het dak is na vervanging van onder naar boven als volgt opgebouwd:

- Oude houten spanten in de richting van goot naar nok.
- Houten regels in de richting van goot naar nok bevestigd op de spanten met metalen beugels.
- Waterkerende dampdoorlatende folie.
- Houten tengels bovenop de houten regels in de richting van goot naar nok.
- Houten panlatten in de dwarsrichting.
- Metalen dakpanplaten.

Dakfolie

Er is sprake van een ongeïsoleerd dak. De steenachtige dakafwerking is vervangen door een metalen dakafwerking. Deze nieuwe metalen dakafwerking kan, in tegenstelling tot de oude steenachtige dakafwerking, geen vocht tijdelijk 'bufferen'. Steen is immers licht poreus aan zijn

oppervlak; metaal is dat niet. Daarom is de dakopbouw gewijzigd en is er een dakfolie geplaatst. Deze folie dient onder andere condensvocht dat hier bovenop terecht kan komen, af te voeren naar de goot.

Er is hier een waterkerende dampdoorlatende folie toegepast. Deze folie is voorzien van microporoties. Zo'n folie wordt volgens voorschrift bij de nok doorgelegd, zodat vocht niet onder de folie terecht kan komen. Scheuren, gaten en staand water moeten worden voorkomen. De binnenruimte onder de folie dient voldoende te worden geventileerd. Bij dit type daken wordt bij voorkeur een ander type dakfolie, namelijk een waterdichte dampopen folie toegepast. Deze folies kunnen beter vocht weren van

buitenaf en kunnen meer damp doorlaten van binnenuit.

De nu toegepaste folie is bij de nok niet doorgelegd. Vocht kan hier onder de folie terechtkomen. Onderaan het dak is de folie niet doorgelegd tot in de goot, maar eindigt deze tussen de goot en de onderconstructie. Afstromend vocht komt daarom niet in de goot terecht, maar loopt tussen de goot en de onderconstructie naar beneden bij de muur. Hierdoor wordt de muur nat en ontstaan in de winterperiode ijspegels achter de goot.

Dakpanplaten

De dakpanplaten zijn niet correct gemonteerd. Hierbij zijn o.a. de volgende tekortkomingen aangetroffen:

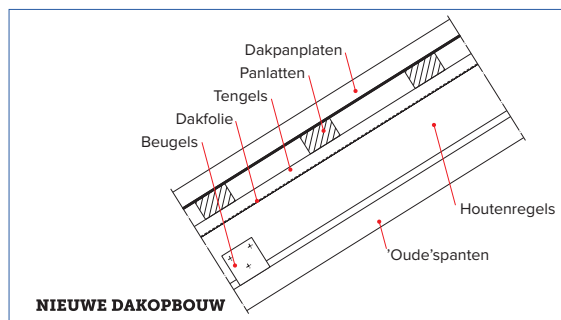
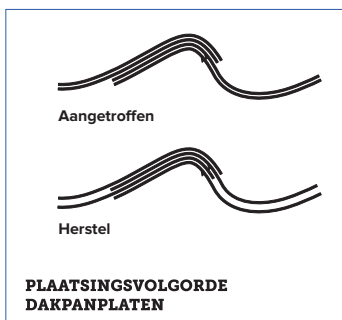
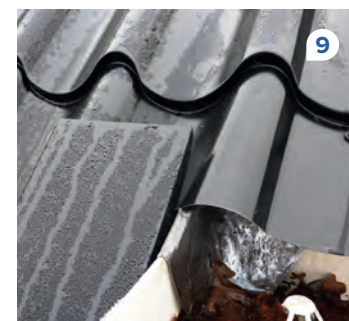
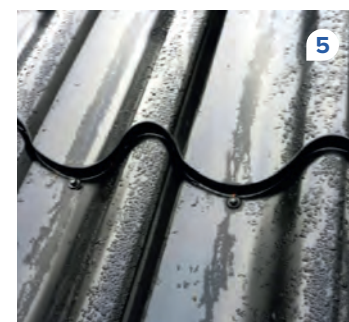
- Er zijn kieren/openingen zichtbaar.
- De volgorde van plaatsing van de dakpanplaten wijkt af van de door de leverancier aangegeven volgorde. Plaatselijk zijn bij de overlap kleine delen van de platen afgeknipt.
- De dakpanplaten zijn plaatselijk onvoldoende bevestigd.
- Bij een knik in het dak sluiten de platen niet correct op elkaar aan.
- Het zetwerk is plaatselijk niet correct afgewerkt.

Oplossing

De waterkerende dampdoorlatende folie wordt vervangen door een waterdichte dampopen folie. Deze folie wordt aan de nok doorgelegd en eindigt onderaan het dak in de goot.

De montage van de dakpanplaten wordt correct uitgevoerd, conform de voorschriften van de leverancier en de Kwaliteitsrichtlijn metalen gevels en daken. Dit houdt onder meer in dat:

- De platen beter passend en sluitend worden gemonteerd.
- Plaatselijk extra bevestigings worden aangebracht.
- De zetstukken beter passend worden gemonteerd.



1 // Aan de onderzijde van de dakfolie ontstaat in de winter ijsvorming. 2-3 // Ook bij en achter de dakgoot vormen zich ijspegels. 4 // Binnenaanzicht van de nok van de boerderijwoning. 5 // Langsoverlap bij de dakpanplaten zonder bevestiging. 6 // De volgorde van plaatsing van de dakplaten wijkt af van de door de leverancier aangegeven volgorde. Plaatselijk zijn bij de overlap kleine delen van de platen afgeknipt. 7 // Bij een knik in het dak sluiten de platen niet correct op elkaar aan. 8-9 // Het zetwerk is plaatselijk niet correct afgewerkt.