

I 222-1 Informatieblad panbedekking

Onderhoud dakpannen, vastleggen nok- en kepervorsten

Tijdens de inspectie is een aantal gebreken geconstateerd aan de met dakpannen gedekte dakvlakken. Bij het renoveren van de dakbedekking ontstaan echter regelmatig problemen. Voor een optimaal resultaat hieronder enkele aanwijzingen.

Kapconstructie

Onderliggende constructie

- Bij onbeschoten kappen beschieten met brede delen, liefst rabatdelen, vuren A-kwaliteit, strak leggen van Draka-venti-folie, panlatten 22 x 44 mm als tengel aanbrengen en daarna panlatten van 22 x 44 mm aanbrengen. Altijd de latafstand bepalen op basis van de uitgesorteerde pannen of de aangevoerde partij pannen.
- Bij beschoten kappen al het beschot **spijkervrij** maken, controleren of al het beschot nog deugdelijk op de gordingen/sporen is bevestigd. Zonodig opnieuw vastzetten. Door witrot of bruinrot aangetast hout en ander hout van twijfelachtige kwaliteit verwijderen en met hout van dezelfde houtwaarte en detaillering vervangen. Eternit-beplating die verwijderd wordt kan **asbest** bevatten. Is dit het geval dan moet het worden beschouwd als chemisch afval!
- Na het beschieten van de kap zorgen voor een goede ventilatie, hierdoor zal minder snel houtaantasting door insecten en huiszwam optreden.
- In verband met mogelijk in het verleden toegepaste houtverduurzamingsmiddelen mag het hout **niet** worden verbrand, omdat dan dioxine vrijkomt!

Isolatie

- Geadviseerd wordt bij voorkeur de isolatie niet tegen maar op het dakbeschot aan te brengen. Het is dan belangrijk **vooraf** te kijken of het **dikkere** dakpakket nog goed aansluit tegen bijvoorbeeld tuitgevels en andere opgaande bouwdelen! Het muurlood en loodloketten dienen doorgaans hoger opnieuw te worden aangebracht.
- Eerst op het beschot een dampremmende laag aanbrengen en daarna isolatieplaten bevestigen met ertussen ribben die circa 1,5 cm boven isolatieplaten uitsteken, dan draka-venti-folie strak leggen en vastzetten met panlatten 22 x 44 mm als tengel, daarna met de juiste latafstand panlatten 22 x 44 mm aanbrengen.
- Geen isolatie tussen panlatten en pannen aanbrengen, of dit volschuimen. De pannen vriezen kapot en voor de Monumentenwacht is het moeilijk zonder schade reparaties aan de dakbedekking uit te voeren.

Panbedekking

- Bij hergebruik de afgenomen pannen zorgvuldig sorteren. Bij het klinken van twee pannen, geeft een helder hoog geluid aan dat er geen scheuren aanwezig zijn, een dof klank geeft aan dat de pan gescheurd is.
- Alle aan te brengen dakpannen dienen toegepast te worden met de bij de pansoort behorende hulpstukken.
- Bij de zogenaamde stempelperspannen, zoals kruispannen, Tuiles du Nord en muldenpannen kunnen de zogenaamde kop- en zijsluitingen sterk verschillen. Daarom altijd een pan van de bestaande bedekking meenemen bij de aankoop van andere pannen.
- In verband met grotere regendoorslag verdient het aanbeveling een dakbedekking van oud-hollandse pannen te voorzien van een waterkerende folie. Op windgevoelige plaatsen kan het aanbeveling verdienen om met name oud-hollandse pannen om de andere pan vast te leggen met zogenaamde stormklemmen.

- Zorg dat pannen niet te ver in de goot hangen in verband met de beloopbaarheid en het schoonmaken van de goten. Als de pannen in het water van de goot hangen, vriezen de pannen aan de onderkant kapot.
- De drup van de pannen dient zoveel mogelijk in het **stromende** water van de goot te vallen, voor zover de dakopbouw dit toelaat.

Aansluitingen

Algemeen

- Waterkerende folie dient bij dakdoorbrekingen en opgaande muurwerk voldoende opgezet te worden. De waterkerende folie dient aan de voetkant **op** het voetlood af te wateren.
- Om het nestelen van vogels tegen te gaan kan aan de voetkant van het dak een p.v.c.vogelschroot van R.B.B. of dubbeltjesgaas worden aangebracht.
- Langs de kilgoten strak aangeschoren pannen, die worden ondersteund door een op z'n kant gezette panlat. Kilgoten nooit dicht dekken met pannen! Scheerpannen niet met draadnagels maar met roestvast materiaal vastzetten.
- Verholen goten zoveel mogelijk vermijden en alleen toepassen bij gérende daken langs de topgevel.

Lood

Nok- en keperafdekkingen kunnen afgewerkt worden in lood. Hiervoor is een apart informatieblad "Vernieuwen van loodaansluitingen" beschikbaar.

Aanbrengen van nok- en kepervorsten

Weggevalen of gescheurde nok- en kepervorsten zorgen voor ernstige lekkages. Om vervolgschade te voorkomen wordt voor het deugdelijk vastleggen van de vorsten de volgende werkwijze geadviseerd:

- De vorsten eerst goed ontdoen van specieresten en vuil en stof. Dan onderdompelen in water zodat ze goed vochtig zijn voordat ze worden verwerkt!
- De vorsten van het weer af dekken! De vorsten worden rondom vastgelegd met een met koehaar gewapende kalk/trasspecie in verband met taaiheid en elasticiteit (een weinig hoogovencement mag alleen worden toegevoegd als bij niet betrouwbaar weer een wat snellere verharding is gewenst).
- De mortel wordt **vooraf** op de bovenste rij dakpannen gelegd, waarbij in het hol van de pannen de specie wordt verschaald om te sterke krimp te voorkomen.
- Bij de aanwezigheid van een ruiter, of een keperlat worden de vorsten met een lange aluminium nagel **losvast** op de lat vastgezet. **Geen ijeren draadnagels** gebruiken, deze roesten waardoor de nokvorst overlangs scheurt!
- Bij het aanscheren van pannen op kepers valt soms de neus weg. Dan worden de pannen opgehangen aan een **30-ponds** loden strip of met zwaar dubbel gegalvaniseerd draad. Het is belangrijk dat een bij de pansoort passende nokvorst wordt gebruikt!

Samenstelling specie

Als specie kan worden toegepast (in maaddelen): 1 schelpkalk - 1,25 trasmeel - 2,5 bergzand, indien mogelijk gereinigd varkenshaar o.i.d. toevoegen; of 1,25 schelpkalk - 0,25 hoogovencement - 2,5 bergzand + varkenshaar indien mogelijk.

Weersomstandigheden

- Het vastleggen van vorsten mag niet gebeuren bij te warm weer, volle zon of droge schrale wind. Een kalk/trasspecie bindt langzaam af dat wil zeggen dat deze tijd nodig heeft om met **voldoende vocht** door te harden.
- Bij te weinig vocht of te snelle verdamping blijft er te weinig vocht over om de specie goed te laten afbinden cq te laten harden, de specie "verbrandt".
- Niet bij kans op nachtvorst binnen 48 uur in verband met vorstschade. Geen te natte/vette mortel gebruiken, deze loopt over de pannen uit en het is een smerig gezicht.

N.B.

Het verdient aanbeveling een garantie van minimaal 1 jaar na aanbrengen te vragen aan de firma die het werk uitvoert, zodat eventuele door de Monumentenwacht bij de inspectie gesignaleerde gebreken of onvolkomenheden zonder bijkomende kosten alsnog kunnen worden hersteld

Dakramen

- De dakramen dienen voorzien te zijn van hulpstukken/aansluitingen die passen bij de gebruikte pansoort.
- De breedte en de lengte van de dakramen dient overeen te komen met een x-aantal pannen in de breedte en de lengte. Half afgezaagde pannen dienen zoveel mogelijk vermeden te worden.
- Waterkerende folie voldoende opzetten, vooral aan de bovenkant, en rondom afwaterend detailleren en uitvoeren.
- Voor de loodaansluitingen voldoende zwaar lood nemen, minstens 18-20 kg/m².

Dakkapellen

- Dakkapellen dienen met de onderdorpel voldoende hoog boven de goot te worden aangebracht.
- Het voetlood onder de onderdorpel dient zodanig te worden aangebracht dat geen capillair water uit de goot opgezogen kan worden.
- Voor een onderhoudsarme constructie, worden geadviseerd de wangen van dakkapellen te bekleden met zink, koper of lood al naar gelang de situatie.
- Voor zover oren aan de kapellen zijn toegepast, dienen deze aan de onderzijde minstens 8 à 10 cm van de pannen los gehouden te worden.
- Het water van het dakje of het plat van de dakkapel niet afvoeren via een verholen goot, maar bij voorkeur over de dakpannen of via een regenpijp.