

Beschrijving oude situatie

Zadeldak met wolfseind, geflankeerd met een lessenaar dak. Gedekt met oranje dakpannen op panlatten.



Als dakbeschot is twee tot drie cm riet in matten gebruikt, bijeengehouden door staaldraad en gespijkerd tussen staanders en panlatten. Dat betekent dat de panlatten op het riet rusten, en niet direct op de staanders.

De conditie van panlatten en staanders is na 80 jaar nog goed, de pannen vertonen nauwelijks gebreken en de binten en gordingen zijn overwegend in zeer goede staat. Er zijn sporen van houtworm, soms actief, met name bij dakramen. We laten het dak behandelen en krijgen tien jaar garantie tegen nieuwe wormen. Eén spant wordt gedeeltelijk gerenoveerd aan de onderzijde.

De conditie van het riet is wisselend. Sommige delen zijn nog sterk, andere zijn al weggevallen. Aanraken van de rietlaag betekent in veel gevallen een directe verstoring, delen vallen naar beneden.

Overwegingen

We willen een dak dat waterdicht is, en uitstekend isoleert tegen warmteverlies en geluid. Visueel willen we spanten en gordingen behouden, staanders en panlatten mogen weggevallen. Condens willen we natuurlijk vermijden.

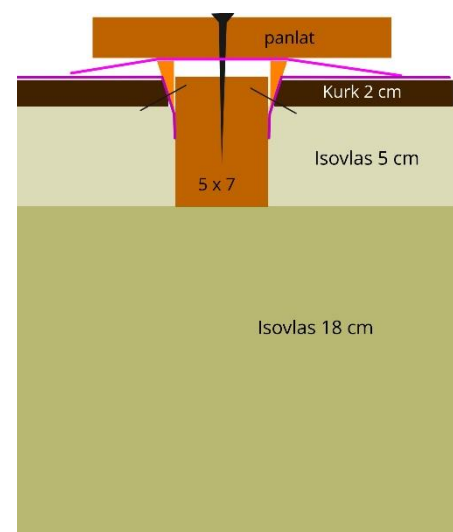
Het weghalen van het riet is voor ons een grote onzekere stap. Het riet absorbeert nu alle lekvocht dat tussen pannen doorwaait, alleen bij stuifsnieuw wordt onze zolder nat. Het weghalen van het riet betekent dat de waterdichtheid van het dak af zal nemen, daarnaast verandert de vochtbalans van het hout. Zolang dit eenmalig is richting 'droog' zal dit uiteindelijk alleen maar gunstig zijn. De waterdichtheid moet dus anders geregeld worden!

Normaalgesproken zou het lichten van de pannen een keuze zijn. Maar dat is duur en leidt onvermijdelijk tot breuk van pannen die slecht bij te krijgen zijn.

Dan toch maar de panlatten los laten balanceren aan een roestige spijker van 80 jaar oud, twee centimeter boven een staander? Het is daar wisselend droog/vochtig/nat, vaak erg warm. Eigenlijk is het een wonder dat die spijkers nog niet zijn weggeroest!

We besluiten tot de volgende opbouw:

- Over de verticale staanders komen elkaar overlappende stukken spinvliesdoek, rustend op de spijkers.
- Tussen staander met spinvliesdoek en de panlat komen houten wigjes met polyurethaan lijm.
- Tussen de staanders onderling komen stroken spinvliesdoek.
- Direct tegen die stroken spinvliesdoek komen platen kurk, 2 cm dik.
- Daartegenaan komt vijf cm dikke vlasplaten, geklemd tussen de staanders.
- Tussen de gordingen, tegen de staanders komt 18 cm isovlas met mdf plaatmateriaal.



We hopen dat de delen spinvliesdoek het lekwater naar beneden afvoeren. Met een hellingshoek van 50° zou dat moeten lukken.

Het kurk heeft relatief veel massa en dempt geluid, het is verend opgehangen op het vlas dat de best mogelijke geluidsabsorptie heeft. Tezamen zouden deze lagen behoorlijk geluid moeten kunnen isoleren. Het is jammer dat geluidsisolatie blijkbaar zo moeilijk in te schatten en te berekenen is, niemand durft te zeggen dat het gaat werken.

Op Ubakus.com en bij de firma Isovlas berekenen we een theoretische thermische isolatie $R_c = 6,3$ tot $6,5 \text{ m}^2\text{K/W}$, dat zijn waarden die boven het nieuwbouwbesluit 2015 liggen. Theoretisch zou er geen condens kunnen ontstaan en wordt ook de hitte invoer 's zomers optimaal gestuit.

➤ We gaan het gewoon zo doen!

Met foto's:

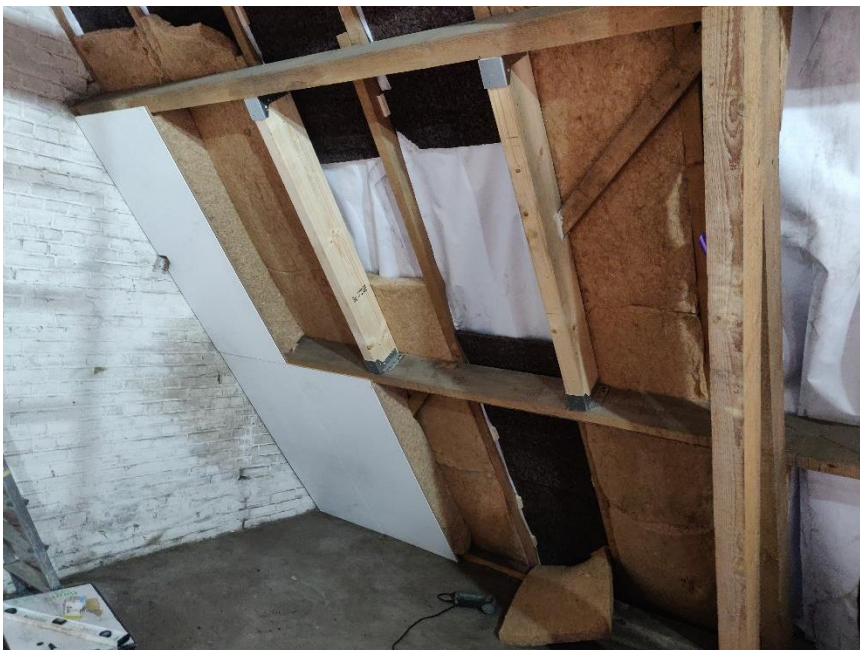




Het vlas wordt vanuit de deel op een glijbaan naar boven getrokken.



De platen worden eventueel nog op maat gezaagd.



De verschillende fasen in beeld: spinvliesdoek (wit), 2 cm kurk (donkerbruin), 5 cm vlasplaat (beige) en dan de witte mdf plaat met 18 cm glas.



