

# Een eeuw vernieuwingen in vilt

“Als je al het vilt dat Nevima heeft geleverd, achter elkaar legt, kan je een paar keer de wereld rond”, zegt directeur-eigenaar Derk van Etten. Vilt is een veelzijdig product dat een belangrijke rol speelt in onder meer geluidsisolatie, ruwbouw en techniek. Al bijna een eeuw ontwerpt Nevima nieuwe toepassingen.

De Nederlandsche Vilt Maatschappij, Nevima, bestaat bijna 100 jaar. Sinds 1927 levert het in Amersfoort gevestigde bedrijf uiteenlopende producten van vilt. “Wat wij maken van vilt is door de decennia heen steeds veranderd”, vertelt directeur-eigenaar Derk van Etten. “In de eerste jaren maakten we vooral tapijttegels, maar toen een concurrent daar groot in werd, verschoven we onze focus. Een

andere vroege toepassing was vilt om kieren in kozijnen af te dichten, iets waar nu natuurlijk expanderend schuim voor wordt gebruikt.

Nu is vilt onmisbaar voor onder meer geluidsisolatie, ruwbouw en technische toepassingen in machines en auto's. Zo bewegen en bewegen we altijd mee met wat de markt en de tijd vragen.”

## Organisch en synthetisch vilt

Anno 2024 past vilt naadloos in de duurzaamheidsdoelstellingen van de (af) bouw. Vilt wordt gemaakt van hernieuwbare grondstoffen of van gerecycled materiaal. Van Etten licht toe: “Vilt kan je maken van organisch en synthetisch materiaal. Organische grondstoffen zijn kokosvezel – een restproduct van de kweek van kokosnoten voor hun vruchtvlies en sap – en haar. Voor dat laatste gebruiken we vooral het haar van langharige koeien zoals de jak.” Tijdens het productieproces worden de grondstoffen verkleit. “Haar heeft een schubbenstructuur. Door die schubben ontstaan bij wrijving klitten. Om wolvilt te maken, worden de balen haar eerst gekamd, waarna een machine er klitten in wrijft. Het resultaat wordt gehamerd om sterker verdicht te worden. Een belangrijk verschil met weven is dat geweven stof regelmatig is en de stof altijd net zo dik is als de vezel die je gebruikt. Maar vilt kan je net zo dik maken als je wil. Omdat vilt niet gemaakt is met schering en inslag, is het in alle richtingen even sterk. Geweven stof is in de lengte sterk maar in de breedte kan je hem zo scheuren.” Naast organisch vilt is er synthetisch vilt, gemaakt van gerecyclede polyester vezels, onder andere uit de tapijtindustrie. “Je legt deze vezels, die glad en lang zijn, in een deken op elkaar. Naalden met weerhaken gaan daarin omhoog en omlaag, terwijl de onderliggende deken heen en weer gaat. Zo ontstaat vernadeld vilt, herkenbaar aan de naaldgaatjes.”

## Geluidsisolatie

Vilt speelt een belangrijke rol bij geluidsisolatie en geluidsabsorptie. “Voor geluidsisolatie moet je twee soorten geluid onderscheiden: geluid als trilling door de lucht, zoals muziek en gesproken woord, en contactgeluid dat ontstaat door aanstoten, zoals voetstappen”.



'Als je onder hard materiaal  
een veer legt, voorkom je  
dat contactgeluid door  
wordt gelaten'



zegt Van Etten. "Daarvan is contactgeluid het makkelijkst te isoleren: als je onder hard materiaal een veer legt, voorkom je dat contactgeluid door wordt gelaten. Onze oplossing is simpel en heel doeltreffend: een vilt gemaakt van kokosvezel, dat je onder de vloer plaatst." Isolatie voor luchtgeluid vraagt meer. "Het meest effectief is een voorzetwand die je volledig ontkoppelt van de bestaande constructie. Hiervoor hebben we verschillende producten ontwikkeld. Daarbij gaat het om metalen of houten regels met vilt. Een van onze innovaties is een systeem waarbij je de profielen niet in de constructie schroeft, zodat ze geen contact maken en daardoor geen geluid doorgeven. In plaats daarvan zet je het vilt dat Nevima aan de profielen heeft bevestigd aan de bestaande constructie vast. Zo heb je volledige ontkoppeling en maximale geluidsisolatie."

#### Geluidsabsorptie

Isolatie gaat over voorkomen dat het geluid naar de andere kant van de muur gaat, absorptie gaat over het weerkaatsen van geluid. Dat is van belang in onder meer restaurants, vergaderzalen en niet te vergeten gymzalen. "We hoorden dat gymleraren last krijgen van hun oren vanwege het geschreeuw van kinderen tijdens de gymles. Wij zijn daarom gaan zoeken naar manieren om de akoestiek in gymzalen te verbeteren. Voor absorptie heb je zachte materialen nodig, maar de wanden en plafonds van gymzalen moeten bestand zijn tegen ballen. Een leraar zei eens tegen me: 'Je hebt hufferproof, maar scholierenproof gaat nog verder'. Daarom hebben we gezocht tot we een materiaal hadden dat geluid absorbeert en tegelijkertijd hard genoeg is om tegen stoten bestand te zijn."

#### Tuschinski en Paradiso

Voor geluidsisolatie en -absorptie is van oudsher de horeca een belangrijke klant voor Nevima. Van Etten: "Als ik door Amsterdam loop, kan ik het overal aanwijzen: in dat café zit onze geluidsisolatie, en in dat café, en daar... Tuschinski en Paradiso hebben bijvoorbeeld onze geluidsisolatie. Daarna kwam de woningbouw erbij, en nu is transformatie voor ons ook een belangrijke markt. Oude kantoorgebouwen die omgebouwd worden tot woningen en hotels vragen om snelle, lichte, maar heel efficiënte geluidsisolatie. Daar zijn onze producten uitstekend geschikt voor." De toekomst zit ook in de populariteit van houtskelbouw, vertelt hij. "Dat is wat geluidsisolatie betreft uitdagend, en dat kunnen wij met ons vilt oplossen."

#### Andere markten

"Als je al het vilt dat wij de afgelopen 97 jaar hebben geleverd, achter elkaar legt, kan je een paar keer de wereld rond", zegt Van Etten. "Behalve producten voor geluidsisolatie en geluidsabsorptie leveren we technisch vilt. Onder technisch vilt vallen bijvoorbeeld viltjes die in auto's geplaatst worden. Daar maken we er per jaar miljoenen van. En rollen vilt om de machines schoon te maken die bakstenen maken." Dan is er ook nog de onmisbare rol van vilt in de ruwbouw, als oplegmateriaal. "Als je de betonnen vloer direct op de fundering legt, gaan trillingen van de vloer via de fundering naar de burens. Dat kan je voorkomen door tussen de fundering en de betonnen vloer veerkrachtig materiaal te plaatsen. Verend materiaal is onder meer ook nodig voor geluidsdemping bij betonnen galerijen van flats, en om uitzetting en krimp van beton onder invloed van temperatuurveranderingen op te vangen."

#### Vernieuwingen

"Als een klant ons zijn probleem voorlegt, zoeken wij een oplossing. Met onze kennis, ervaring en creativiteit vinden we nieuwe manieren om vilt in te zetten. Concurrenten nemen onze innovaties vaak over. Natuurlijk zouden we dat juridisch kunnen aanvechten, maar die negativiteit past niet bij ons. Liever maken wij dan iets nieuws. Als de concurrentie op je hielen zit, moet je gewoon harder rennen. Doet iemand ons na, dan doen wij het gewoon beter. Zo ontwikkelt Nevima al bijna honderd jaar steeds nieuwe producten van vilt."

Tekst: *Nolanda Klunder*  
Foto's: *Nevima*

