

# Whitepaper: de wetenschap achter de schoonloopmat

**Elk gebouw heeft een ingang. Die entree vormt het eerste contact met uw klant en is daarmee bepalend voor de eerste indruk. Een schoonloopmat bij de deur helpt om vocht en vuil buiten te houden, bespaart schoonmaakkosten, beschermt de andere vloeren en voorkomt glijpartijen. Met deze whitepaper wil Forbo Flooring u inzicht geven in de verschillende schoonloopsystemen, hun werking en de wetenschap achter de schoonloopmat.**

De schoonmaak en het onderhoud van een gebouw vormt een belangrijke kostenpost. Onderzoek van *Cleaning Research International*, Dr Eric Brown laat zien dat die kosten voor 25% in het sanitair gaan zitten, 15% kost het interieur en maar liefst 60% van het onderhoud- en schoonmaakkudget gaat naar de vloer. Verder blijkt uit ervaring dat de gemiddelde vloer 10 tot 15 jaar meegaat. De levensduurkosten over die periode bestaan voor 10% uit de aankoop, 4% gaat naar reparaties en 86% van de levensduurkosten worden besteed aan onderhoud en schoonmaak. Elke dag stofzuigen, moppen, stoffen en wassen kost dus een aardige duit.

Maar hoe komt de vloer zo vies? Volgens *Cleaning Research International*, Dr Eric Brown veroorzaakt vuil dat naar binnen wordt gelopen 90% van het probleem en dus van de kosten. In een gemiddeld gebouw waar 2000 mensen dagelijks in- en uitlopen, wordt jaarlijks 260 kilo vuil binnengelopen. Het lijkt dus zinvol om hier wat aan te doen en dat kan ook met een goed schoonloopsysteem. Het Duitse TÜV Rheinland, een ander vooraanstaand onderzoeksbureau, berekende dat een goede schoonloopmat van 6 meter (of langer) tot wel 94% van het vuil en vocht kan buitenhouden. Met die lengte raakt zowel de rechter- als de linkerschoen minimaal driemaal de mat en kan voldoende vocht en vuil worden opgenomen. Hiermee kunt u dus enorm besparen op schoonmaak en onderhoud.

## Schoonloopzones

Wanneer u uw gebouw effectief schoon wilt houden, dan is het niet voldoende om alleen een mat bij de deur te leggen. Een goed schoonloopsysteem ontwerpen, betekent dat u moet nadenken over de looproutes in het gebouw en het aantal mensen dat dagelijks het gebouw binnenkomt en verlaat. De beste manier om het schoonloopsysteem te ontwerpen, is in schoonloopzones denken.

Zone 1 bestaat uit buiten. De buitenmat is als een eerste verdedigingslinie tegen grover vuil en schraapt dit onder de voetzolen vandaan nog voordat dit het gebouw binnenkomt. Zone 2 is de entree. Bij binnenkomst zorgt een textiele mat voor een volgende barrière tegen fijner vuil en vocht. Zone 3, tenslotte, zijn de circulatiezones, daar waar veel verkeer is zoals de recepties, gangen, liften, trappen en secundaire (nood)uitgangen. Ook zij hebben te lijden onder viezigheid van buiten.

## Soorten schoonloopmatten

In totaal bestaan er vier soorten schoonloopmatten. Het eerste en een veelgebruikt systeem bestaat uit wasbare matten die de gebruiker huurt en die om de paar weken worden opgehaald en verwisseld. Deze matten zijn doorgaans van katoen, nemen heel goed vocht op en zijn gemakkelijk in het gebruik (u hoeft ze immers niet zelf schoon te

maken), maar nemen relatief slecht vuil op door de gebruikte garens en hun dikte. De wasbare matten zijn bovendien duur in huur en al de transportkilometers voor halen en brengen, zijn slecht voor het milieu. Een wasbare mat oogt ook minder professioneel en representatief dan veel andere matten. Zo'n mat gaat gemiddeld drie jaar mee.

Textiele schoonloopmatten bestaan in veel soorten en maten. Denk aan matten van katoen, wol, kokosvezel, polypropyleen en polyamide. Vooral de laatste twee worden veel toegepast. Polypropyleen is de goedkope variant. Het is een mat die voldoet voor huisgebruik, maar die minder geschikt is voor de professionele omgeving en maar één jaar meegaat. Polyamide is de sterkste van alle textiele matten en gaat wel vijf jaar mee. Hij scoort het beste als alle factoren die de kwaliteit van een textiele mat bepalen bij elkaar worden opgeteld zoals slijtage, samendrukresistentie, vuil- en vlekbestendigheid, schoonmaakgemak, kleurvastheid, brandveiligheid en stevigheid.

De derde variant, pvc-tegels, bestaat uit een harde, dikke pvc-basis met een inleg van borstel of textiel. Effectief, duurder dan een textiele mat, maar wel weer goedkoper dan schoonloopsysteem numero vier, genaamd de profielmatten.

Profielmattvloeren bestaan uit schraapstrips van aluminium of bamboe met daartussenin garens. Dit is het duurste systeem, maar het gaat lang mee, is heel effectief en uitermate geschikt om grof vuil op te nemen.

### **Garens**

Bij zowel de textiele matten als de pvc-tegels met textiele inlage speelt het soort garens en de manier waarop die garens gebruikt en geproduceerd worden een belangrijke rol. Zo bestaan er matten met een luspool (gemakkelijker te produceren, dus goedkoper) en een gesneden pool. Simpel gezegd, is de luspool een lusje dat met haar twee uiteinden vast zit aan de mat en de gesneden pool bestaat uit een enkele losse draad die verbonden is met de mat in kwestie. De laatste en duurdere variant neemt het vuil makkelijker op vanwege de geringe weerstand en laat het ook weer makkelijk los bij het stofzuigen. De lussen hebben de neiging om het vuil te verstoppen en vast te houden.

De meest gebruikte garens zijn stapelvezels en continu vezels. Stapelvezels zijn natuurlijke vezels van katoen en wol. Omdat katoen en wol bestaan uit katoen- of wolvlokken moeten deze in elkaar gedraaid worden om één draad op te leveren. Een continue vezel als die van polyamide of polypropyleen bestaat uit een draad uit één stuk dat zo de machine uitrolt en is dus ook beduidend sterker. Dit betekent dat de natuurlijke variant makkelijker loslaat en breekt, en dus ook dat zo'n mat minder lang meegaat.

### **Coral en Nuway**

Forbo levert twee schoonloopsystemen, te weten Coral, een textiele schoonloopmat van polyamide, en Nuway, een profielmatsysteem, die uitstekend samen gebruikt kunnen worden.

Coral wordt geproduceerd in tegels en complete vloeren van elke gewenste lengte en breedte. Dit is de eerder gememoreerde schoonloopmat die tot maar liefst 94 procent van het vuil en vocht tegenhoudt volgens onafhankelijk onderzoek van TÜV Rheinland.

Forbo gebruikt Econyl garens - de naam voor geregenereerd polyamide - voor haar Coral collecties, dat is gemaakt van zowel post-consumer als post-industrial afval, zoals gebruikte visnetten en PET-flessen.

Nuway biedt een breed scala aan stevige enkel- en dubbelzijdige profielmatten die een uitstekende barrière vormen tegen vuil- en vocht in een gebouw. Als u op zoek bent naar een mooi en duurzaam alternatief voor de reguliere aluminium profielmatten dan is Tuftiguard Bamboe een optie. De schraapstrips zijn gemaakt van sterk, natuurlijk, snel groeiend (en dus eenvoudig hernieuwbaar) bamboe, waardoor de mat een compleet andere look krijgt en warm en natuurlijk aanvoelt.

Door de subtiele, maar ook uitgesproken dessins en eigentijdse kleuren passen beide schoonloopsystemen in ieder interieur. Mocht u uw mat willen personifiëren met een logo of een andere afbeelding dan kan dat natuurlijk ook.

### **Andere belangrijke factoren**

Naast het bovenstaande zijn er nog andere zaken waarmee u rekening moet of zou kunnen houden als u nadenkt over de aanschaf van een schoonloopstelsel.

Het eerste is uitglijgevaar. Uit Amerikaanse gegevens blijkt dat glij- en slippartijen de belangrijkste reden zijn voor een bezoek aan een eerste hulp kliniek. In de VS gaat het om 7 miljoen bezoekers per jaar en dat is een op de vijf bezoekers. Slippartijen kosten ook veel geld. In Amerika houdt 83% van de claims van werknemers verband met glijpartijen op de zaak en is 65% van de ziekmeldingen te wijten aan een slippartij. Het lijkt dus verstandig om ook slipveiligheid te betrekken in uw keuze voor de schoonloopmat en te kiezen voor een mat die vocht goed opneemt.

Brandveiligheid is een andere factor waarmee u rekening zou kunnen houden. De entree is tevens vluchtweg in geval van nood. Elk soort tapijt kent zijn eigen klasse brandveiligheid. De textiele matten van Forbo vallen in de hoogste klasse van brandveiligheid, Bfl-s1. Daarmee voorkomt u dat uw uitgang letterlijk in de brand komt te staan en gewoon kan functioneren als een uitgang.

Het onderwerp duurzaamheid raakten we eerder al even aan. De meest effectieve matten zijn vaak ook het duurzaamst omdat er veel minder (chemische) schoonmaakmiddelen en water nodig zijn voor de schoonmaak en het onderhoud van de rest van de vloeren in het gebouw. Daarnaast kunt u kijken naar de soort grondstoffen (natuurlijk, gerecycled en hernieuwbaar bijvoorbeeld), de productiewijze van het desbetreffende systeem en wat het milieutechnisch kost om het afval te verwerken als de mat aan het eind van zijn levensduur is. Forbo levert EPD's (Environmental Product Declarations) bij al haar producten zodat u makkelijk kunt zien wat de graad van duurzaamheid van het desbetreffende product is. Daarnaast produceert Forbo in Nederland en Engeland en niet in Azië en dus volgens de strenge Europese milieuwetten.

Lichtreflectiewaarden, tenslotte, kunnen ook een rol spelen in uw besluitvorming. Lichtreflectie, gemeten in lichtreflectiewaarde (Light Reflection Value, LRV), is het percentage zichtbaar licht dat wordt gereflecteerd door een oppervlak wanneer dit verlicht wordt door een lichtbron. Deze LRV kan van invloed zijn op de te kiezen kleur.

Zwart heeft een lichtreflectiewaarde van 0% en absorbeert al het licht. Wit heeft een lichtreflectiewaarde van 100% en houdt een gebouw licht en koel. Dit heeft directe consequenties voor het gebruik van elektriciteit, lichtere kleuren hebben minder behoefte aan verlichting en dragen daarmee bij aan een directe kosten- en milieubesparing. LRV's zijn ook belangrijk in verband met de veiligheid. Voor mensen die slechtziend zijn, is veel contrast belangrijk bij bijvoorbeeld de traptreden of een uitgang. Van alle Forbo-producten is de LRV bekend.