VERBETER DE RUIMTE
BEGIN BIJ DE VLOER

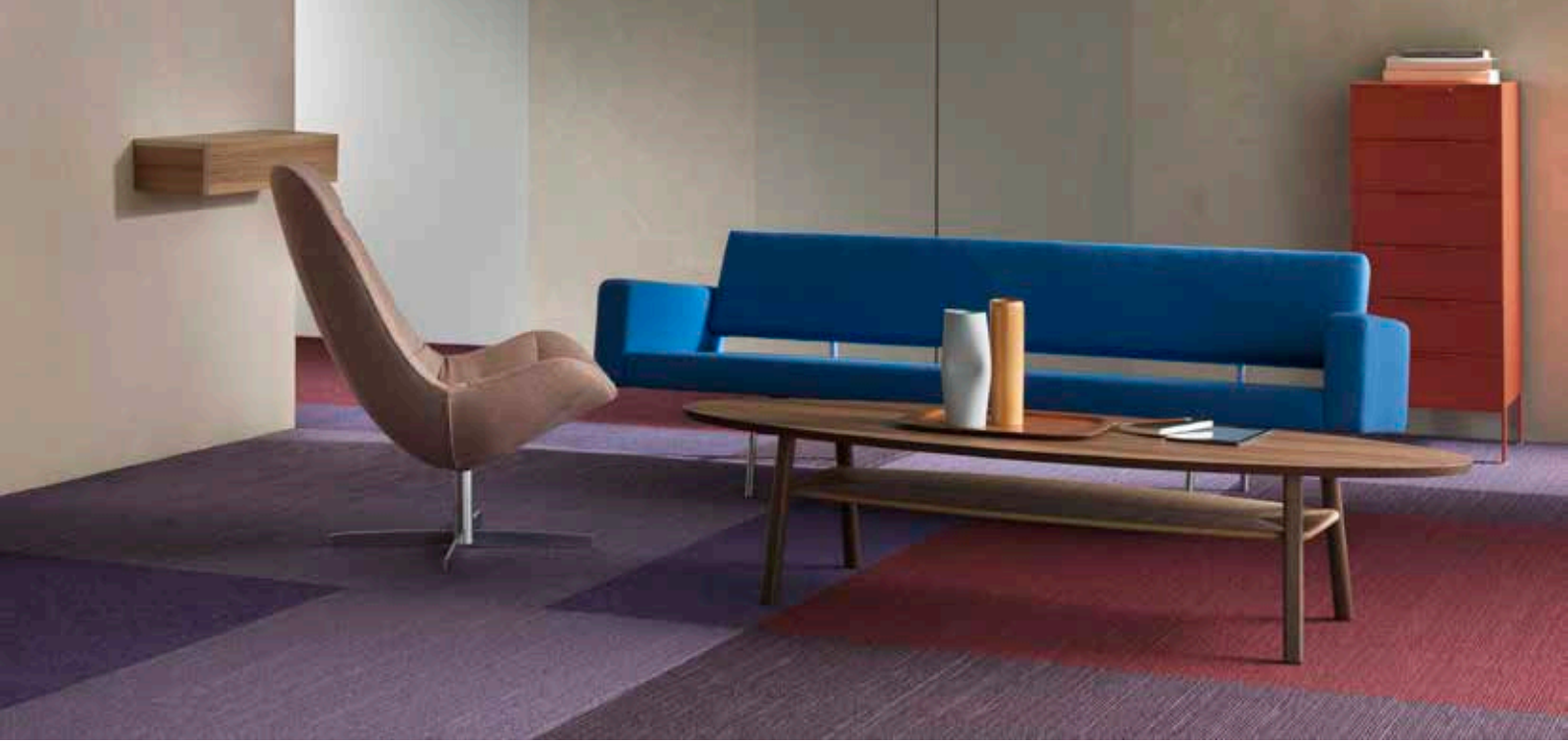
De voordelen
van tapijt

DE VOORDELEN
VAN TAPIJT

FEIT

Met 835 miljoen vierkante kilometer per jaar is tapijt de meest verkochte vloerbedekking van Europa.

45 procent van alle verkochte vloeren in Europa is tapijt. Toch is niet iedereen volledig positief over tapijt. Met deze whitepaper krijgt u inzicht in de voordelen van een textiele vloerbedekking. Daarnaast gaan we in op een paar hardnekkige vooroordelen over dit type vloer.



ESTHETIEK

FEIT Tapijt versterkt de identiteit van een organisatie en draagt bij aan de juiste sfeer in een ruimte.

Esthetiek behoort tot de basisbehoeften van de mens en is van alle tijden. Volgens psycholoog Abraham Maslow (1908-1970) neemt esthetiek een belangrijke plek in als de primaire basisbehoeften zoals eten, onderdak en veiligheid zijn vervuld. Bovendien speelt esthetiek een voorname rol in de mate van tevredenheid die een mens voelt over zijn of haar leven. Mensen omringen zich niet alleen graag met mooie dingen, ze drukken er zichzelf ook mee uit.

Ook voor bedrijven is esthetiek belangrijk. Het ontwerp en de inrichting van het kantoor zijn een essentieel onderdeel van de zogenaamde corporate identity, die veel zegt over de waarden, normen, kwaliteitsstandaard en sfeer van dat bedrijf. Een fraaie werkomgeving kweekt vertrouwen bij potentiële klanten, en verhoogt ook de productiviteit van de werknemers.

Als het om de vloer gaat, lijkt tapijt een voor de hand liggende keuze. Er is immers geen andere vloerbedekking die zoveel mogelijkheden biedt op het gebied van textuur, kleur en dessin om je persoonlijkheid of identiteit uit te drukken. Daarnaast geeft tapijt sfeer, een gevoel van warmte en comfort aan een ruimte. En combineert het makkelijk met hout, vinyl, linoleum of steen. Hierdoor ontstaat een fraaie vloerenmix. Warme 'knusse' ruimtes met tapijt voor samenkomst of ontspanning. En meer zakelijke en functionele gedeelten binnen een gebouw met een harde vloer, zoals een hal, keuken of expo-ruimte.

AKOESTIEK

FEIT Tapijt absorbeert meer geluid dan harde vloerbedekking.

Geluidsoverlast is een groot probleem in de Westerse wereld. Denk aan lawaai veroorzaakt door de buren. Zo ondervindt 23% van alle volwassen Nederlanders geluidsoverlast van buren. *(Bron: Nederlandse Stichting Geluidshinder – 2004)*. Van alle Duitsers hoort slechts 10% hun buren niet (*Bron: German Federal Environmental Agency, UBA)* en in het Verenigd Koninkrijk is burenlawaai goed voor 75% van alle klachten die bij de gemeente binnenkomen. Het verkeer en bouwwerkzaamheden vormen een andere bron van geluidsoverlast. Eén op de vier volwassen Nederlanders heeft geluidsoverlast van het verkeer. *(Bron: Nederlandse Stichting Geluidshinder – 2004)*. In Frankrijk zelfs één op de twee personen. Dit leidt tot ergernis. Zo voelt meer dan 80% van de Duitsers zich kwaad als de rust verstoord wordt. *(Bron: German Federal Environmental Agency, UBA)*.

Tapijt isoleert uitstekend

Geluidsoverlast vanuit aangrenzende woningen kan leiden tot allerlei vervelende en schadelijke gevolgen. Omdat het geluid niet controleerbaar is, voelt de bewoner zich minder thuis in zijn woonomgeving. Het effect hiervan op de gezondheid en welzijn verschilt per persoon en hangt bijvoorbeeld af van zijn gevoeligheid, gezondheidsprofiel en de controle over het lawaaiprobleem. Non-auditieve effecten van dit soort lawaai zijn slaapstoornissen, stress, activiteitverstoring, gebrek aan concentratie, ergernis, emotionele reacties en andere gezondheidsproblemen. *(Bron: Geluid en gezondheid in de stedelijke omgeving Stansfield SA, Haines MM, Brown B – 2000)*. Een studie in Berlijn heeft aangetoond dat de kans op hartfalen 30% hoger is voor mensen die in een drukke straat wonen. *(Bron: UBA, Press Release 19/2004)*. Ruis en geluidsoverlast verminderen daarnaast de productiviteit op het werk en verstoren de concentratie. Bij extreme niveaus creëert geluidsoverlast zelfs fysieke pijn en gehoorverlies.

De keuze van de juiste vloerbedekking draagt bij aan het voorkomen van deze problemen. Tapijt isoleert als geen ander en absorbeert veel meer geluid dan harde vloerbedekking. Bovendien is het contactgeluid aanzienlijk lager en is de zogenaamde nagalmtijd de helft van die van de harde vloeren. Tapijt vermindert het contactgeluid met 25 tot 34 dB. Ter vergelijking: laminaat slechts met 1 tot 6 dB. Dit kan het verschil maken tussen geluidoverlast en rust.

Geluidsoverdracht ontstaat op verschillende manieren, maar bijna 60% van alle klachten over lawaai ontstaat door loopgeluid. Textiele vloerbedekking absorbeert meer geluid van de buren of collega's dan elk type harde vloer. Tapijt vermindert daarnaast de geluiden die geproduceerd worden in huis en kantoor, en absorbeert de geluiden die afketsen van de muren en meubels. Hiermee creëert tapijt een atmosfeer waarin het makkelijk praten, luisteren, werken en ontspannen is.

THERMISCH COMFORT

FEIT Voor een behaaglijk gevoel bedraagt het temperatuurverschil tussen hoofd en voet max. 2,5 °C.

Thermisch comfort staat voor de behaaglijkheid van een gebouw. Bij thermisch comfort draait het eerder om de perceptie van de temperatuur dan de temperatuur zelf. Zo voelen mensen zich vaak behaaglijk als hun voeten warm zijn. Verder blijkt uit onderzoek dat 'temperatuurbehaaglijkheid' sterk varieert per persoon en afhangt van factoren zoals warmteverlies, acclimatisatievermogen, de kleur van een omgeving, geluid en het vermogen tot verdringing.

Tapijt verbetert de fysiologische en de psychologische perceptie van thermisch comfort. Het voelt warm aan, maar de oppervlaktetemperatuur van tapijt is ook daadwerkelijk aanzienlijk hoger dan die van een harde vloer dankzij de verminderde warmteafvoer. Tapijt geeft daarnaast een zachte, gezellige en knusse sfeer. Het is comfortabeler om op te werken of ontspannen.

LUCHTKWALITEIT

FEIT Een gezonde lucht bevordert de productiviteit en verlaagt het ziekteverzuim.

De betere isolatie van gebouwen heeft veel duurzame voordelen, maar betekent helaas vaak ook dat er minder frisse buitenlucht binnenkomt. Daardoor neemt de concentratie van verontreinigende stoffen in het gebouw toe. Omdat mensen steeds meer tijd binnen doorbrengen, zorgt dat voor problemen.

Luchtverontreiniging binnenshuis bestaat uit een complex mengsel van vezels, hele kleine deeltjes, radongas, microbiologische stoffen, chemicaliën, allergenen, tabaksrook en verbrandingsinstallatieproducten. Daarnaast hebben veel gebouwen last van een teveel aan formaldehydegas en Vluchtige Organische Componenten (VOC's). Dit zijn snel verdampende en sterk ruikende stoffen die gebruikt worden in bijvoorbeeld verf en lijm, maar ook in vloeren en meubels, en die vrijkomen na de installatie.
Dat kan leiden tot allerlei problemen. Denk aan neus-, sinus- en luchtwegenproblemen, waaronder astma en andere ademhalingsproblemen.

Mensen hebben gelukkig invloed op hun woon- en (in mindere mate) werkomgeving en kunnen dus bewuste keuzes maken. Tapijt vangt stof op zodat minder van de hierboven beschreven deeltjes en verontreiniging in de lucht zweeft. Schimmelgroei – een ander deel van het probleem dat invloed heeft op de luchtkwaliteit – is gemakkelijk onder controle te houden door regelmatig schoon te maken. De VOC-emissies van tapijt zijn extreem laag. Alle leden van de GUT (The Association of the European Carpet Industry for Health and Environment) hebben de afgelopen jaren het gebruik van stoffen die resulteren in VOC-emissies aanzienlijk verminderd. De GUT-leden voldoen aan de strengste Europese normen zoals de Duitse AgBB.

Tot slot van deze paragraaf een kanttekening over de stofvangende kwaliteit van tapijt: het ene tapijt doet dit beter dan het andere, maar de verschillen zijn marginaal. Daarnaast blijft in het tapijt dat het beste stofvangt ook het meeste stof achter ná het zuigen.

ALLERGIEËN

FEIT
In de EU heeft 1 op de 4 mensen een allergie.

Astma en allergieën komen sinds 50 jaar steeds meer voor. Dit komt omdat we een steeds groter deel van ons leven binnen doorbrengen waar we veel meer in contact komen met allergenen dan daar buiten. Zo ontstaan astma en astma-gerelateerde problemen, vooral bij kleine kinderen die op de vloer spelen.

Een allergie is een overreactie van het immuunsysteem op lichaamsvreemde stoffen. Hoewel veel mensen een allergie beschouwen als een reactie op synthetische chemicaliën, is het vaker een reactie op natuurlijke stoffen. In het bijzonder eiwitten van pollen, voedingsmiddelen of bijsteken. Het haar van katten, honden en paarden kan ook allergenen bevatten.

De oorzaak van het daadwerkelijke ontstaan van allergieën is nog steeds niet helemaal duidelijk. Nieuw wetenschappelijk werk suggereert dat allergieën een complexe ziekte zijn. Uit recent onderzoek kwamen de volgende hypotheses over de ontwikkeling van allergieën en astma naar boven: overmatige hygiëne, veranderingen in het gebruik van antibiotica, dieet, behuizing, luchtvervuiling, genetica en blootstelling aan allergenen. *(Bron: Royal Society of Edinburgh – 2003)*.

Hardnekkig vooroordeel
Textiele vloerbedekking wordt vaak in verband gebracht met allergieën. Alle negatieve argumenten die tegen tapijt worden ingebracht, zijn echter bewezen onjuist. Dat blijkt onder andere uit Zweeds onderzoek. Deze studie meldt dat het totale aantal gevallen van een allergie tussen 1975 en 1995 is verdrievoudigd. Dit ondanks het feit dat in dezelfde periode 70% van de tapijten zijn verwijderd uit de slaapkamer en zijn vervangen door harde vloeren. *(Bron: Zweeds Instituut voor Fibre en Polymer Research)*.

HUISSTOFMIJT

FEIT

In een gemiddeld matras leven ongeveer 2 miljoen huisstofmijten.

De huisstofmijt en vooral hun vederlichte ontlastingdeeltjes worden verantwoordelijk gehouden voor bepaalde allergieën en astma. Ook hier is gewezen naar textiele vloerbedekking als medeschuldige: tapijt zou een goede broedplaats zijn voor de huisstofmijt.
Zoals eerder aangegeven, suggereert recent onderzoek dat allergieën en astma complexe ziekten zijn. De huisstofmijt is slechts één van de mogelijke oorzaken. Bovendien is het niet de huisstofmijt zelf, maar de ontlasting die astma of allergieën veroorzaakt als die ingeademd wordt.

Ventileren helpt

Om goed te gedijen, heeft de huisstofmijt een bepaalde temperatuur en vochtigheid nodig. De mijt vertoont optimale groei tussen 21,1 en 26,6 graden Celsius en een relatieve luchtvochtigheid van 65 tot 75 %. Andere voorwaarden zorgen voor een afname van de mijtgroei. Zo is een relatieve luchtvochtigheid van 40 tot 50% normaal en comfortabel voor mensen, maar te droog en ongemakkelijk voor mijten. Extreem goed geïsoleerde huizen en een verminderde ventilatie creëren echter gunstige voorwaarden voor de huisstofmijt om te gedijen. Goed ventileren van met name de slaapkamer – waar bedzweten zorgt voor vochtigheid – lost het probleem echter snel op.

Volgens een Duits onderzoek zijn de omstandigheden in Noord-Europa zo dat de huisstofmijt hier geen kans heeft. Toch wordt juist hier vaak naar tapijt gewezen als probleemveroorzaker. In Zuid-Europa waar de mijt zelfs weet te overleven op harde vloeren en tegels worden echter nooit problemen gemeld. *(Bron: Bronswijk J.E.M.H. bestelwagen, Schober G. Geoklimatische Verteilung von Innenraumallergenen. In: Jorde W., Schata M., eds. Mönchengladbacher Allergieseminar Band 5. Innenraumallergene. Dustri-Verlag, München-Deisenhofen. 1993: 69-84)*.

Tapijt vermindert inademen

Tapijt is geen ideale habitat voor huisstofmijten. Sterker, in textiele vloerbedekking wordt de huisstofmijt gemakkelijk onder controle gehouden met een reguliere ventilatie en een goede reiniging. Tapijt houdt het allergisch materiaal vast totdat het wordt opgezogen. Dat voorkomt dus dat deeltjes worden ingeademd. Op deze manier verbetert tapijt de kwaliteit van leven van allergische personen. Op harde oppervlakken daarentegen belanden de allergenen gemakkelijk in de lucht door bijvoorbeeld een vlaagje tocht of iemand die over de vloer loopt.

De huisstofmijt is bijna niet te vinden in kantoren. Een vergelijkende Franse studie over textiele vloerbedekking in 27 willekeurig geselecteerde kantoren en 30 slaapkamers liet zien dat de huismijtblootstelling in kantoren geen risico lijkt te vormen voor werknemers. *(Bron: V. Freund, F.Lieutier-Colas, M. Ott, A.Vérot, G. Pauli, F. De Blay -Hôpitaux Universitaires de Strasbourg, France – 2002)*.

FIJNSTOF EN ENDOTOXINEN

FEIT Tapijt zorgt ervoor dat mensen minder stofdeeltjes inademen.

Fijnstof vormt een groot probleem voor mensen die lijden aan allergieën. De inademing veroorzaakt irritatie, zeker bij mensen met zwakke longen. Bovendien binden andere verontreinigende stoffen zoals allergenen en endotoxinen zich aan fijnstof die zo diep in de longen terechtkomen. Endotoxinen zijn bacteriële gifstoffen die op hun beurt allergische reacties kunnen veroorzaken.

Fijnstof kan leiden tot ziekten en kwalen. Zo kan de inademing van zwevend stof de dikte van het bloed bijvoorbeeld verhogen en zo ook de kans op een hartaanval. *(Bron: Deutschen Allergie- und Asthmabundes e.V. (DAAB) en Gesellschaft für Umwelt und Innenraumanalytik (GUI Mönchengladbach) – Dr. Dipl.-Ing. Andreas Winkens)*.

Minder stofdeeltjes

Tapijt heeft het grote voordeel boven andere vloeren dat het stof vasthoudt en dat er dus minder stofdeeltjes ingeademd worden. Goed en regelmatig stofzuigen zorgt ervoor dat het fijnstof wordt verwijderd. De Deutsche Allergie- und Asthmabund e.V. (DAAB) en het Gesellschaft für Umwelt und Innenraumanalytik hebben een onderzoek in 100 woningen gedaan. De belangrijkste conclusie was dat in binnenruimtes met harde oppervlakken het risico op grotere hoeveelheden fijne stofdeeltjes in de lucht toeneemt. Terwijl het afneemt in interieurs voorzien van tapijt. *(Bron: Deutschen Allergie- und Asthmabundes e.V. (DAAB) und Gesellschaft für Umwelt undInnenraum Analytik (GUI Mönchengladbach) – Dr. Dipl.-Ing. Andreas Winkens)*.

VOC'S

FEIT Tapijt geeft alleen de eerste weken een zeer kleine en niet-schadelijke hoeveelheid VOC's af.

Vluchtige Organische Componenten (VOC's) zijn een verzameling van koolwaterstofverbindingen die gemakkelijk verdampen. Bekende voorbeelden zijn brandstoffen en oplosmiddelen zoals hexaan, styreen, tolueen, en weekmakers en vlamvertragers. Een aantal VOC's is toxisch en heeft een schadelijk effect op de menselijke gezondheid.

In de afgelopen jaren zijn regelmatig incidenten gemeld waarbij gezondheidsproblemen werden toegeschreven aan VOC's; thuis, op kantoor of in andere gebouwen. Deze gevallen werden gekwalificeerd als een Sick Building Syndroom (SBS) of een Building Related Illness (BRI). Onderzoek heeft aangetoond dat de in het gebouw gebruikte materialen een belangrijke rol spelen bij het ontstaan van SBS of BRI. Tapijt omvat een groot oppervlak van een kamer en sommige chemicaliën die worden gebruikt bij de productie kunnen ook in de lucht terechtkomen. De controle op en het terugdringen van de schadelijke chemische stoffen die kunnen vervliegen, zijn de beste manieren om de VOC-belasting van een tapijt te minimaliseren.

Geen luchtvervuiling door tapijt

De tapijtproducenten verenigd in de GUT (Gemeinschaft umweltfreundlicher Teppichboden e.V) hebben de laatste 15 jaar dan ook consequent het VOC-gehalte verminderd en VOC-emissies systematisch gecontroleerd. Textiele vloerbedekking die nu geproduceerd wordt, voldoet aan de strengste GUT-testcriteria en draagt niet bij aan enige mate van luchtvervuiling. Slechts gedurende de eerste weken geeft tapijt zeer kleine en niet-schadelijke hoeveelheden van VOC's af. Dit stopt daarna. Op www.gut-ev.de kunt u alle cijfers nalezen en ook zien welke stoffen de GUT inmiddels verboden heeft om te gebruiken in tapijt.

INSTALLATIE, SCHOONMAAK EN ONDERHOUD

FEIT 86% van de levensduurkosten van een vloer bestaat uit onderhoudskosten.

Elke vloer moet regelmatig worden schoongemaakt, en tapijt is daarop geen uitzondering. Terwijl de kosten van tapijtonderhoud significant lijken, is textiele vloerbedekking in de praktijk eenvoudiger te reinigen met de juiste borstelstofzuiger en kost het onderhoud minder tijd dan enige andere vloerbekleding. Harde vloeren vereisen vegen, moppen, dweilen, polijsten, strippen en waxen. Voor tapijt heeft u bovendien minder chemicaliën nodig bij schoonmaak en onderhoud. Dagelijks stofzuigen, en eventuele vlekverwijdering is wel vereist, en onderhoud en dieptereiniging eens in de zoveel tijd. Wanneer het gaat om onderhouds- en schoonmaakuren is tapijt duidelijk de meest economische keuze. Zie bijvoorbeeld een onderzoek van www.james.nl: 'Maintenance of occupied area floor coverings'.

Flexibiliteit

De installatie van een nieuwe vloerbedekking is een investering en tapijt is daarop geen uitzondering. Tapijt heeft echter voordelen. Het biedt maximale flexibiliteit. Zo is het gemakkelijk te snijden, leggen en combineren met andere vloeren. Bovendien zijn er verschillende installatiemethoden beschikbaar in verschillende prijscategorieën en installatiegemak zoals losleggen of tape- of klittenbandinstallatie. Fixeer heeft het voordeel dat u beschadigde tegels ook weer gemakkelijk kunt vervangen.

Energie besparen

De energieprijzen stijgen en blijven waarschijnlijk stijgen in de toekomst. Tapijt is een eersteklas thermische isolator en helpt om de energierekening laag te houden. Textiele vloerbedekking voorkomt dat een aanzienlijke hoeveelheid warmte verloren gaat door de vloer. De isolatiewaarde van tapijt is tot 10 keer hoger dan die van een harde vloerbedekking en verschilt per type garen en poolhoogte. *(Bron: www.milieucentraal.nl/onderwerp/set?onderwerp=Vloerbedekking&onderdeel=Tapijt#Tapij)*.

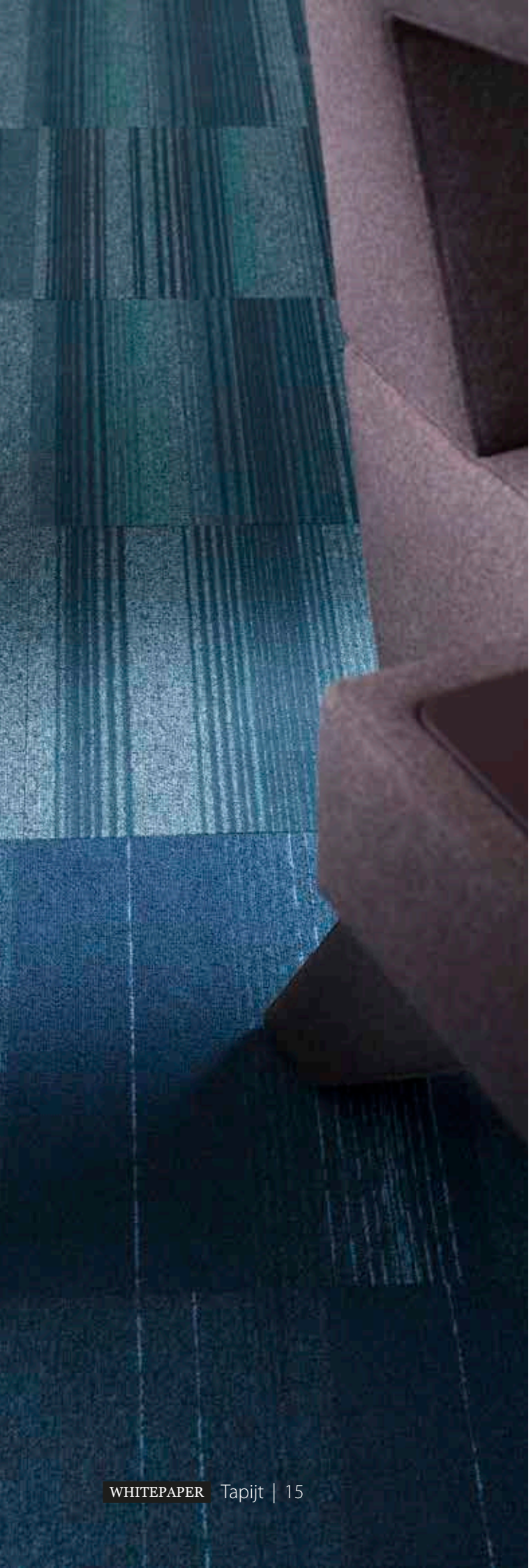
Tapijt voelt niet alleen warm aan, het blijft ook langer warm door zijn zeer lage geleidingswaarde. De oppervlaktetemperatuur van de wanden en de vloeren beïnvloedt bovendien de gevoelstemperatuur. Met een oppervlaktetemperatuur van 16 graden Celsius, heb je een kamertemperatuur van 23 graden Celsius nodig voor thermisch comfort. Maar door het verhogen van die oppervlaktetemperatuur naar 18 graden Celsius, kan de kamertemperatuur omlaag naar 21 graden Celsius, terwijl de gebruikers toch dezelfde gevoelstemperatuur ervaren.

DUURZAAMHEID

FEIT De tapijtindustrie van de GUT-leden wordt steeds duurzamer.

Duurzaamheid is inmiddels de norm en een belangrijk onderwerp in de maatschappij, de politiek en het bedrijfsleven. Duurzaamheid staat voor een hele reeks beginselen, zoals de bescherming van het milieu en een duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen. Het is een drijvende kracht voor institutionele en innovatieve hervormingen, en heeft de houding van ondernemers en consumenten voorgoed veranderd.

Ook de tapijtindustrie draagt graag bij aan een gezonde aarde. In de afgelopen 15 jaar hebben GUT-fabrikanten veel bereikt. Begin jaren 90 is de luchtverontreiniging door fabrieken aangepakt. De naleving van de strenge GUT-criteria bij de productie van textiele vloerbedekking heeft ook gezorgd voor een maximale bescherming van de gezondheid van de eindgebruiker en heeft het product zelf ook duurzamer gemaakt. Recyclingprogramma's – bijvoorbeeld die van



visnetten voor Econyl garens – hebben hun waarde bewezen. Daarnaast voldoen de GUT-leden aan alle (strenge) Europese eisen voor een duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen en efficiënt afvalbeheer. Vooral het Recam-project – recycling van tapijtmaterialen – heeft de tapijtindustrie veel bijgebracht en laat zien hoe zij bijdraagt aan duurzame consumptie en afvalbeheersing.

Nog belangrijker – zeker met het oog op de toekomst – is het Life Cycle Assessment project van de GUT. Dit project kijkt niet alleen naar het productieproces, maar ook naar het gebruik en de verwijdering van tapijt. Hiervoor heeft de GUT bijvoorbeeld een materiaal flowanalyse gemaakt; een uitgebreid rapport dat alle grondstoffen evalueert die nodig zijn voor de productie van textiele vloerbedekking. Hiermee heeft de tapijtindustrie de instrumenten in handen om producten en processen duurzaam te optimaliseren. *(Bron: Stoffströme der Chemie in der INDUSTRIEGESELLSCHAFT, Textile Bodenbeläge-Stoffflussanalyse und Bewertung. ISBN 3-897-46-059-9, Herausgeber: Gemeinschaftsausschuss von DECHEMA und GdCh unter Mitarbeit von Gut und TFI)*.

Maak een afspraak met onze accountmanager

Harry van Gent
06 22399165
harry.van.gent@forbo.com

Forbo Flooring BV
Postbus 13
1560 AA Krommenie
Tel: (075) 647 7880
Fax: (075) 628 3771
contact@forbo.com
www.forbo-flooring.nl

Volg ons op