

# Uitgangspuntendocument ten behoeve van het ontwikkelen van regelgeving, normen en testmethoden voor brandveilig bekleed meubilair en matrassen

## Inleiding

Dit document beschrijft de uitgangspunten waaraan volgens de *Community of Practice Brandveilig Meubilair en Matrassen* normen en testmethoden voor het bepalen van de brandveiligheid van bekleed meubilair en matrassen in de op handen zijnde wetgeving zouden moeten voldoen.

Deze Community of Practice is door het Nederlands Instituut Publieke Veiligheid (NIPV) opgericht ter ondersteuning van het wetgevingsproces. Het is geen officiële vertegenwoordiging van de branche. Deelname aan de CoP staat voor iedere producent en retailer open. In de CoP zitten op dit ogenblik 15 vertegenwoordigers van bedrijven die variëren van groot bedrijf tot kleinbedrijf, verschillende productgroepen, merken en toeleverende industrieën vertegenwoordigen (zie de deelnemerslijst in de bijlage).

De deelnemers hebben uitgesproken dat ze achter het verbeteren staan van de brandveiligheid van bekleed meubilair en matrassen en dat ze daar graag aan willen meewerken. Dat neemt niet weg dat de deelnemers diverse bedrijven vertegenwoordigen met diverse (product)belangen. Wat de ene deelnemer als oplossing ziet, kan een andere deelnemer zien als bedreiging voor zijn of haar product. Het NIPV heeft getracht alle ideeën en zorgen zo goed mogelijk te wegen bij het opstellen van dit document.

Hieronder worden de uitgangspunten uitgeschreven; de CoP is graag bereid om in een volgende fase mee te denken over de meer concrete uitwerking.

## Uitgangspunten

### Uitgangspunten

- 1 Het bevorderen van de brandveiligheid (het verbeteren van de mogelijkheden om bij brand te vluchten of een brand te overleven)
- 2 Oplossingsonafhankelijk (geen oplossing of innovatie uitsluiten)
- 3 Brandveiligheid en circulariteit / duurzaamheid moeten complementair zijn
- 4 Focus op het eindproduct (de gehele stoel, bank of matras)
- 5 Focus op voorkomen ontsteking en gedrag na ontsteking
- 6 Gebruik maken van bestaande (EU) testen (indien mogelijk)
- 7 Economisch uitvoerbaar

## Uitgangspunt 1

### Het bevorderen van de brandveiligheid

Bij bekleed meubilair en matrassen betekent het bevorderen van de brandveiligheid het verbeteren van de vlucht- en overlevingsmogelijkheden bij een brand in dit product. Dat betekent dat als het product brandt, de uitbreiding van de brand en de rookontwikkeling zodanig zijn dat personen nog ruim de tijd hebben om te vluchten of dat ze, als dat door bijvoorbeeld hun fysieke of mentale gesteldheid niet mogelijk is, de brand kunnen overleven totdat ze door de brandweer worden gered.

Omdat vluchten en overleven moeilijk in een testmethode te bepalen zijn (zo moeten bijvoorbeeld de verbrandingsproducten die vrijkomen opgevangen en gemeten worden), zal dit uitgangspunt vertaald moeten worden naar de kans op ontsteking van het product en/of het brand- en rookgedrag na ontsteking. Immers, het beperken van de kans op brand in het product of het effect daarvan heeft een directe relatie met de mogelijkheid om een brand te ontvluchten of te overleven.

In de huidige Europese normen wordt alleen uitgegaan van het voorkomen van ontsteking of het verlengen van de ontstekingstijd bij een specifieke ontstekingsbron. Maar ook een product dat slechts langzaam brandt en weinig schadelijke stoffen afgeeft, beperkt het risico voor personen. Er is dan immers voldoende kans om te blussen en/of vluchten.

Er kan ook gekeken worden naar een duaal systeem, waarbij het product moet voldoen aan eisen die de ontsteking beperken of vertragen, en/of als het brandt, zorgen voor beperkte branduitbreiding en rookontwikkeling. Het is goed om op termijn te streven naar een dergelijk duaal systeem, maar op dit moment lijkt het te ingewikkeld om het al in de komende wetgeving te implementeren. Testen op ontsteking is op dit ogenblik het makkelijkst haalbaar.

#### Samenvatting uitgangspunt 1:

- > Het doel is het mogelijk maken om bij brand te kunnen vluchten of de brand te overleven.
- > Vertaal dit doel naar de kans op ontsteking en/of het brandgedrag na ontsteking.
- > Onderzoek (in de toekomst) de mogelijkheid van een duaal systeem.

## Uitgangspunt 2

### Oplossingsonafhankelijk

Er zijn steeds meer ontwikkelingen die meerdere oplossingsrichtingen mogelijk maken. Er kan gekeken worden naar de vulling, naar een tussenlaag, naar de bekleding of naar een combinatie van deze oplossingen. Bij de komende regelgeving zou geen van deze mogelijkheden uitgesloten moeten worden. Daar moet bij het vaststellen van de normen en testmethoden rekening mee gehouden worden. Door het mogelijk maken van verschillende oplossingen is ook een spreiding van de kosten voor de consument op verschillende niveaus mogelijk. Ook moet het mogelijk zijn om toekomstige innovatieve oplossingen eenvoudig te implementeren zonder dat de normering en testmethoden hierin belemmerend werken.

Er zijn steeds meer mogelijkheden om materialen toe te passen die al van zichzelf brandvertragend werken, zoals polyester voor vullingen en wol voor bekleding. Maar daarnaast zullen er ook in de toekomst nieuwe materialen gebruikt worden die mogelijk wel additieven nodig hebben om ontsteking

te voorkomen en het brandgedrag positief te beïnvloeden. REACH biedt een basis om de toepassing van deze additieven toe te staan.

Producenten zouden kunnen kijken of ze gezamenlijk oplossingen kunnen ontwikkelen waarvan ze weten dat ze haalbaar en bruikbaar zijn voor hun – individuele – producten.

#### **Samenvatting uitgangspunt 2:**

- > Sluit geen oplossingsrichtingen uit.
- > Zorg dat (innovatieve) toekomstige oplossingen eenvoudig geïmplementeerd kunnen worden.

## **Uitgangspunt 3**

### **Brandveiligheid en circulariteit / duurzaamheid moeten complementair zijn**

Veel producten zijn aan veranderingen in de samenstelling onderhevig vanwege wensen en eisen aan de circulariteit en duurzaamheid van het product (waaronder de recyclebaarheid). Dit geldt zowel voor de fasen van productie en gebruik, als bij het afdanken van het product. Soms gaan deze (bij toeval) hand in hand met een verbeterde brandveiligheid, maar soms ook niet. Dat kan een gemiste kans zijn. De wetgeving om de brandveiligheid te verbeteren zou zo goed mogelijk moeten aansluiten op de eisen voor circulariteit en duurzaamheid. Enerzijds moet het doel van de komende wetgeving wel het verbeteren van de brandveiligheid zijn, maar anderzijds moeten circulariteit en duurzaamheid daar niet ondergeschikt aan worden gemaakt.

Het is daarom belangrijk dat bij de ontwikkeling van materialen om de brandveiligheid te verbeteren al wordt nagedacht over de circulariteit en duurzaamheid van het materiaal. Eisen aan circulariteit en duurzaamheid moeten geen obstakel vormen om de brandveiligheid te verbeteren, maar juist complementair zijn.

#### **Samenvatting uitgangspunt 3:**

- > Sluit de eisen voor brandveiligheid aan op de eisen voor circulariteit en duurzaamheid.

## **Uitgangspunt 4**

### **Focus op het eindproduct**

De focus op het eindproduct (dat wil zeggen op het samenstel van de gebruikte componenten) betekent dat, anders dan bij het testen van de afzonderlijke componenten, de praktijksituatie zoveel mogelijk benaderd wordt bij het testen van het product. Een ander voordeel is dat niet iedere component afzonderlijk hoeft te worden getest, zodat er geen onnodige aanpassingen aan de componenten gedaan hoeven te worden om aan de eisen op componentniveau te voldoen.

Een mogelijk nadeel is dat er veel combinaties van een eindproduct mogelijk zijn, en dat het eindproduct een groot volume heeft. Er moet dus bekeken worden welke combinaties getest moeten worden. Denk bijvoorbeeld aan vastgestelde worst-case-combinaties, waarbij in ogenschouw genomen moet worden dat zo'n combinatie wellicht in de praktijk maar zelden toegepast wordt en een test ervan bovendien (te) zwaar lijkt. Ook kan getest worden op een mock-up (bestaande uit de combinatie van materialen waaruit het eindproduct bestaat). Bij wijziging van een component hoeft

ook niet direct de gehele combinatie opnieuw getest te worden, maar zou kunnen worden volstaan met een beoordeling door een testinstituut op basis van bestaande testen.

Focus op het eindproduct kan voor kleinere producenten, die vaak maar een of enkele dezelfde producten maken, zeer kostenintensief zijn. Een oplossing hiervoor kan zijn dat er onderscheid gemaakt wordt in massaproductie en custom-made producten. Bij custom-made producten kan gedacht worden aan het zelf testen op een mock-up of het opstellen van een database met geteste combinaties (waarbij bijvoorbeeld de industrie verantwoordelijk kan zijn voor deze database of voor het vullen ervan en een autoriteit verantwoordelijk is voor het beheer).

#### **Samenvatting uitgangspunt 4:**

- > Richt de testen op het eindproduct, niet op de afzonderlijke componenten.
- > Maak bij de testen gebruik van mock-ups en worst-case-samenstellingen.
- > Bekijk of er een verschillende aanpak nodig is tussen massaproducten en custom-made producten.
- > Onderzoek de mogelijkheden van een database.

## **Uitgangspunt 5**

### **Focus op het voorkomen van ontsteking en gedrag na ontsteking**

Er wordt op het ogenblik in de normen en testmethoden alleen gekeken naar het voorkomen van ontsteking. Dat heeft een aantal nadelen. Ten eerste geeft dit maar een beperkte veiligheid. Het product is dan alleen bestand tegen bepaalde ontstekingsbronnen en dan ook nog alleen bij een beperkte blootstellingsduur. Ten tweede is het mogelijk dat, als ook het gedrag na ontsteking erbij betrokken wordt, een product wel voldoet aan de eis dat personen bij brand kunnen vluchten en/of de brand kunnen overleven, maar dat het product niet voldoet volgens de testen gericht op het voorkomen van ontsteking.

Het betrekken van het brandgedrag na ontsteking is dus belangrijk voor het verbeteren van de brandveiligheid van producten. De vraag is dan wel hoe dat brandgedrag bepaald moet worden en welke criteria daaraan gesteld moeten worden. Hierbij kan gedacht worden aan de snelheid van de brandvoortplanting (het vlamfront), de vlamhoogte of een combinatie van beide. In andere industrieën (automotive, industrie, bouw) wordt daar al wel naar gekeken en zijn normen voorhanden.

Ook is het belangrijk te kijken naar de rookproductie, maar dat is ingewikkeld en op het eerste oog niet haalbaar. Dit komt onder meer omdat de relatie tussen de brand, rookproductie, rookverspreiding en het kunnen vluchten en/of het overleven van de brand, mede afhankelijk is van het volume van de ruimte waar de brand zich voordoet. Vooralsnog lijkt wat betreft rook het principe: minder brand = minder rook (dus kijken naar ontsteking en brandgedrag) hier het hoogst haalbare.

#### **Samenvatting uitgangspunt 5:**

- > Er moet gekeken worden naar het beperken van de ontsteking van het product, maar ook naar het brandgedrag na ontsteking.
- > Kijk naar industrieën die al ervaring hebben met het bestuderen van brandgedrag na ontsteking.

## Uitgangspunt 6

### **Gebruikmaken van bestaande (EU) testen**

Er zijn twee bestaande EU-normen: de zogenaamde sigarettetest en de kleine open vlamtest. Beide zijn als basis nodig, maar er moet ook voldaan worden aan een test om ontsteking door een grotere ontstekingsbron (grotere vlam) te beperken. De (komende gereviseerde) testen in het Verenigd Koninkrijk kunnen daarbij als inspiratie dienen, maar deze gaan vooralsnog uit van het testen van de afzonderlijke componenten, terwijl we hier denken aan het testen van het eindproduct.

Het aansluiten bij bestaande testmethoden die deels al worden uitgevoerd door op de Nederlandse markt actieve producenten maakt de implementatie makkelijker, waarbij door een stapsgewijze (gefaseerde) invoering kan worden voldaan aan alle testen (sigaret, kleine vlam, grote vlam) op het eindproduct.

Met deze bestaande testen wordt echter alleen gekeken naar het voorkomen van ontsteking, en niet naar het andere belangrijke aspect, namelijk het gedrag na ontsteking. Daarvoor zal een aparte norm moeten worden ontwikkeld, of zal gekeken moeten worden naar bestaande normen die hier al wel op toezien uit bijvoorbeeld de automotive, luchtvaart of bouw.

#### **Samenvatting uitgangspunt 6:**

- > Sluit wat betreft het beperken van ontsteking aan op bestaande normen.
- > Overweeg het stapsgewijs invoeren van deze normen.
- > Ontwikkel normen voor het brandgedrag na ontsteking.

## Uitgangspunt 7

### **Economisch uitvoerbaar**

Een belangrijk punt is de uitvoerbaarheid van de voorschriften in de normen en de eisen ten aanzien van de testen. Vooropgesteld dat de normen en testen moeten voorzien in brandveiligere producten, moeten de producten ook economisch haalbaar zijn. Met name de kosten van het testen worden als problematisch gezien. Uiteindelijk komen de eventuele meerkosten door ander materiaalgebruik en het uitvoeren van testen tot uitdrukking in de consumentenprijs. Ook hier zou gekeken kunnen worden naar de introductie bij de automotive industrie. Tevens moet bekeken worden of de testinstituten de vraag naar testen aankunnen.

Om redenen van financiële haalbaarheid is er wellicht een stappenplan mogelijk waar het voldoen aan normen en testen in geplaatst worden, en waarbij in van te voren vastgelegde stappen de normen en testen opgevoerd worden om zo tot het gewenste brandveiligheidsniveau te komen. Er moet voorkomen worden dat door de introductie van wetgeving de productie en/of de verkoop stopt.

#### **Samenvatting uitgangspunt 7:**

- > Maak de eisen aan normen en testen economisch haalbaar voor de producenten.
- > Overweeg een stappenplan om tot het gewenste brandveiligheidsniveau te komen.

## Bijlage

### Deelnemers CoP

Beter Bed	-	Gemma Melsen Jaap Westland
Ikea	-	Lars Ceelie Rasmus Olsson
Auping	-	Geert Doorlag
ICL-group	-	Sander Kroon Richard Verbeeck
Heynen Systems / Tricover	-	Chris Heynen Iwan Runhart
Flamaway	-	Steven Libert Luc Carlier
Foamplant	-	Martin Tietema
Enkev Group	-	John van der Hout
Aquinos Beddings	-	Sanne Hermsen Teus van de Sluis
NEL	-	Jorrit Tol
NIPV	-	Lieuwe de Witte Margo Karemaker René Hagen