

Ketendoorbraakproject circulaire vloerbedekking

Plan van aanpak



Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1 Achtergrond	3
1.2 Moonshot project	3
1.3 Ketendoorbraakproject	5
2. Consortium	6
2.1 Organisatiestructuur	7
3. Ambitie en doelstellingen	8
3.1 Ambitie en doelstellingen	8
3.2 Resultaten	8
4. Plan van aanpak	9
Actielijn 1: Circulair productontwerp	9
Actielijn 2: Installatie, gebruik en onderhoud	10
Actielijn 3: Ontwikkelen circulaire verwerkingsroutes per vloertype	10
Actielijn 4: Producentenverantwoordelijkheid	11
Actielijn 5: Ketenregie en projectmanagement	11
5. Rollen en verantwoordelijkheden	13
5.1 Rollen en verantwoordelijkheden	13
5.2 Bijeenkomsten en rapportage	13
5.3 Kennisdeling en communicatie	14
5.4 Risicomanagement en governance	14
6. Beoogde effecten	15
6.1 Circulair ontwerp	15
6.2 Levensduurverlenging	15
6.3 Circulaire verwerking	15
Bijlage 1: Consortium	16

1. Inleiding

1.1 Achtergrond

Vloerbedekking is een productgroep met grote uitdagingen op het gebied van de transitie naar een circulaire economie. Afgelopen jaren is door koplopers al veel gebeurd op het gebied van het ontwikkelen van standaarden, 'design for recycling' en pilots met circulaire verwerking van afgedankte vloerbedekking. Voor de benodigde versnelling is het echter noodzakelijk om met de betrokken sectoren en overige ketenpartijen samen te werken om een 'level playing field' te kunnen garanderen. Daarnaast betreft het een internationale markt met veel inport en export, waarbij Europese afstemming een belangrijke voorwaarde is.

Belangrijkste productgroepen binnen de vloerbedekking zijn: tapijt (kamerbreed, tegels, vloerkleden en matten), laminaat en parket, en veerkrachtige vloeren (vinyl, linoleum, kurk, rubber, etc.).

In Europa komt er jaarlijks rond de 1.200 kiloton (kt) tapijt op de markt, waarvan slechts 50 kt wordt gerecycled of hergebruikt. Ongeveer 65% van de Europese tapijtvraag wordt bedient door Europese producenten. Binnen Europa zijn België, Nederland en het Verenigd Koninkrijk de belangrijkste productielanden (Excess Materials Exchange, 2020). In Nederland staat Van Dijk Containers in Genemuiden als hoofdverwerker aan het einde van de keten voor tapijtafval. Onder de vrije omschrijving 'tapijt' is bekend dat in 2018 in Nederland in ieder geval 32.000 ton tapijtafval is ontvangen. Momenteel wordt nog steeds het grootste deel van het tapijtafval gebruikt als brandstof bij de productie van cement.

Laminaat en houten vloeren worden vooral geïmporteerd, ondermeer uit Duitsland en België. De hoeveelheid laminaatvloeren die jaarlijks vrijkomen wordt geschat op circa 120-140 kton. Deze stroom komt hoofdzakelijk bij het grofvuil terecht en wordt zodoende verbrand.

PVC vloerbedekking is een snel groeiende markt, met name door de populariteit van modulaire vinyltegels en planken met realistische hoogwaardige afwerking. Op dit moment komt er circa 20-40 kton PVC vloeren vrij, maar de verwachting is dat dit komende jaren kan oplopen tot meer dan 100 kton per jaar.

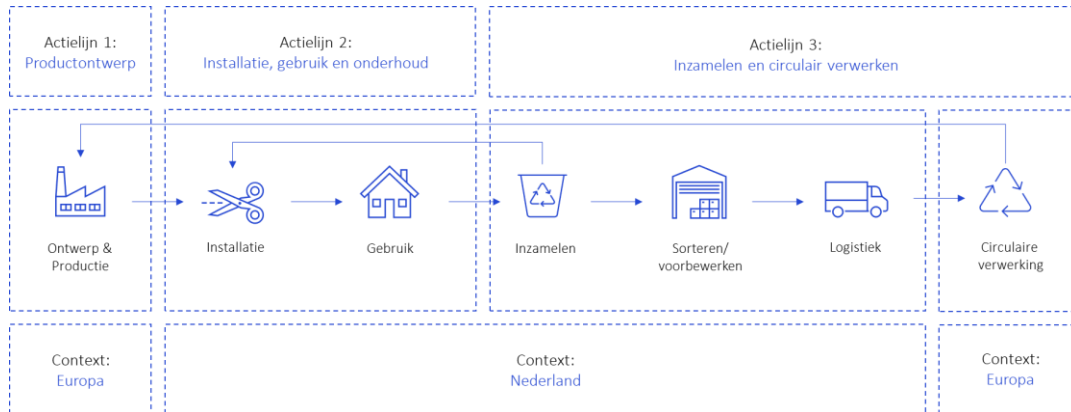
De totale hoeveelheid aan ingezette grondstoffen en vrijkomend afval binnen deze productgroep wordt geschat op 200 - 250 kton per jaar (Bron: Eindrapport Moonshot Circulaire Vloerbedekking).

1.2 Moonshot project

In 2022 is er een Moonshot project uitgevoerd met als doel om de transitie naar circulaire vloerbedekking te versnellen. De brancheverenigingen (Modint/VNTL en NRK) hebben met begeleiding van Partners for Innovation en met financiële ondersteuning van het VersnellingshuisCE afgelopen jaar en een groep koplopers kunnen ondersteunen. Hierbij is aandacht besteed aan het verbreden van de ketensamenwerking, het delen van kennis, het bundelen van krachten met andere stakeholders en afstemming van Nederlandse initiatieven met ontwikkelingen op Europees niveau.

In het Moonshot project is er samen met producenten en andere stakeholders in drie werkgroepen gewerkt aan een verkenning van het probleem en oplossingsrichtingen voor de productgroepen: tapijt, laminaat en vinyl. Dit heeft geleid tot een Roadmap en concrete mogelijke

vervolgprojecten. Komende jaren zal er veel moeten gebeuren om daadwerkelijk stappen te zetten op het gebied van: ‘design for recycling’, markering/ product paspoort, circulaire materialen, duurzame productie, installatie, (her)gebruik en het inzamelen en de circulaire verwerking van afgedankte vloerbedekkingen. Deels zullen die stappen op Europees niveau gezet worden.



Figuur 1: Reikwijdte en context Moonshot Circulaire Vloerbedekking

De deelnemers willen vanuit Nederland in een vervolgtraject werken aan het voorbereiden van een (vrijwillig) systeem voor uitgebreide producentenverantwoordelijkheid (UPV) voor vloerbedekking, als mogelijk middel om de inzameling en verwerking te financieren. Op die manier houdt de vloerbedekkingsindustrie de regie over het opzetten van een UPV systeem én wordt een *level playing field* gewaarborgd voor alle vloertypen. Dit wordt gecoördineerd door een Stuurgroep Circulaire Vloerbedekking en goede afstemming met Europese organisaties. Samen wordt een gezamenlijk raamwerk ontwikkeld. Hierbij is het mogelijk dat verschillende vloertypen een eigen tijdsplan kiezen en eigen verwerkingsroutes ontwikkelen.

In het Moonshot project is er samen met ketenpartijen in drie werkgroepen gewerkt aan een verkenning van het probleem en oplossingsrichtingen voor de productgroepen: tapijt, laminaat en vinyl. Dit heeft geleid tot een Roadmap en concrete mogelijke vervolgprojecten. Komende jaren zal er veel moeten gebeuren om daadwerkelijk stappen te zetten op het gebied van: ‘design for recycling’, markering/ product paspoort, circulaire materialen, duurzame productie, installatie, (her)gebruik en het inzamelen en de circulaire verwerking van afgedankte vloerbedekkingen.

Stand van zaken	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2050
Doelen / milestones 			<ul style="list-style-type: none"> Start (vrijwillige) UPV regeling Recyclingroutes beschikbaar voor alle vloertypen 					<ul style="list-style-type: none"> 49% reductie CO2 uitstoot (t.o.v. 1990) 50% circulair 	Klimaatneutraal 100% circulair
Wet- en regelgeving 	European Green Deal 2050 Circular Economy Action Plan Klimaatwet en Klimaatakkoord Transitieagenda Kunststoffen Transitieagenda Consumentenproducten Nederland Circulair 2050								
Organisatie 	EUFCA / ECRA / ERFMI / EPLF > Circular Economy Strategy 2030 EUFCA / ECRA / ERFMI / EPLF > Verkenning Europese UPV (EPR) Voorbereiding (vrijwillige) UPV vloeren > Start UPV vloeren > jaarlijkse evaluatie en opschaling								
Technologie 	EU Programmes > R&D & pilots recycling technologies EUFCA / ECRA > Guidelines circular design / recycled content Pilotprojecten inzamelen en recycling R&D circulaire vloeren > Product Passport								
									Europa Nederland

Figuur 2 Roadmap Moonshot Circulaire Vloerbedekking

1.3 Ketendoorbraakproject

Voor een succesvol systeem zal er aanvullend op lopende Europese projecten, in Nederland komende jaren per vloertype een inzamelsysteem worden opgezet in combinatie met pilots voor recycling met aandacht voor bredere materiaalstromen. Door deze ketenprojecten wordt het mogelijk om praktische ervaring op te doen met de circulaire verwerking van huidige en nieuw te ontwikkelen vloerbedekking. Een groot aantal deelnemers uit fase 1 van het Moonshot project heeft aangegeven graag betrokken te zijn bij eventuele collectieve vervolgstappen.

Om dit proces verder te brengen is de komende jaren procesbegeleiding noodzakelijk. De vloerbedekkingsketen bestaat uit verschillende productgroepen en een groot aantal ketenpartijen. Een goede afstemming tussen de verschillende ketenpartijen en productgroepen is van groot belang. Ook de afstemming met Europese brancheorganisaties en initiatieven is van belang, aangezien het een internationale markt betreft met veel export en importstromen.

Om de komende jaren een ketenregisseur te kunnen inzetten, willen we een voorstel indienen binnen het programma ketendoorbraakprojecten van het Versnellingshuis Nederland Circulair! Deze fase staat in het teken van het gezamenlijk werken aan het wegnemen van belemmeringen en toewerken naar de juiste condities om uiteindelijk te komen tot investeringen in haalbare businesscases. Gecommitteerde ketenpartners hebben een gezamenlijk Ambitiedocument opgesteld en ondertekend. In dit Plan van Aanpak zijn de plannen uitgewekt om de kanteling naar een circulaire keten komende jaren in gang te kunnen zetten.

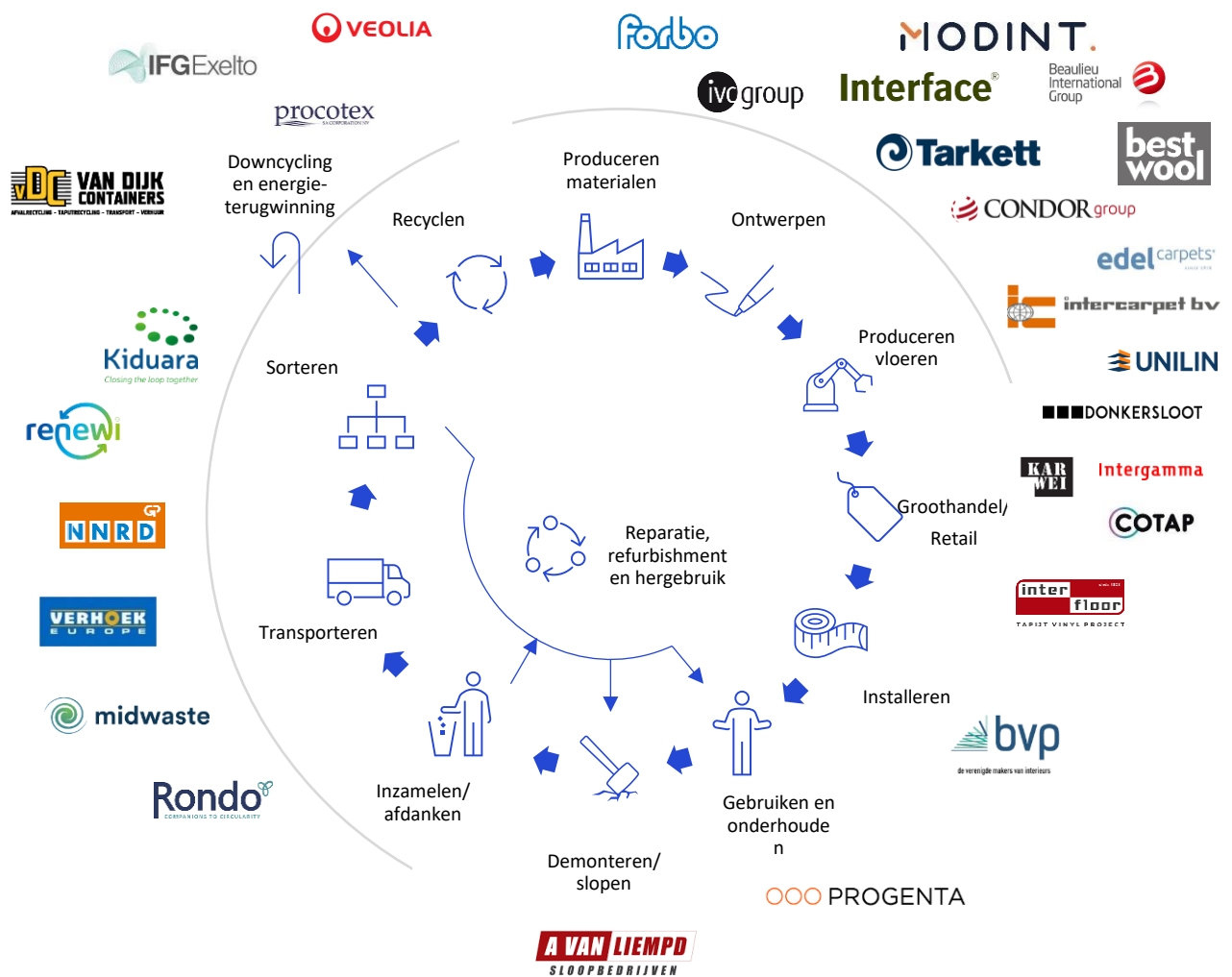
Dit ketendoorbraakproject kan een aanzienlijke bijdrage leveren aan de Transitieagenda Consumptiegoederen, met name binnen de prioritaire productgroepen meubels en textiel. Daarnaast draagt het indirect bij aan de doelen van de Transitieagenda's Kunststoffen en Bouw.

Dit document: 'plan van aanpak' is bedoeld als aanvraag voor financiële ondersteuning voor ketenregie in het kader van de regeling Ketendoorbraakprojecten. Het voorstel is gebaseerd op een eerder gedane analyse/verkenning (zie Verkenningfase Moonshot). De bedrijven die zich hieraan commiteren gaan hiermee geen financiële verplichtingen aan, maar hebben wel de intentie om een actieve bijdrage te leveren aan de activiteiten, zoals omschreven in dit plan van aanpak.

2. Consortium

Het consortium bouwt voort op een bestaand samenwerkingsverband van bedrijven die deelnemen aan het Moonshotproject Circulaire Vloerbedekking. Om het draagvlak verder te vergroten is dit consortium aangevuld met marktpartijen die de ambitie delen om de vloerbedekkingsketen circulair te maken en met hun activiteiten hoger op de R-ladder willen komen.

In onderstaande figuur zijn de belangrijkste partijen in de vloerbedekkingsketen aangegeven, zoals betrokken in het ketendoorbraakproject.

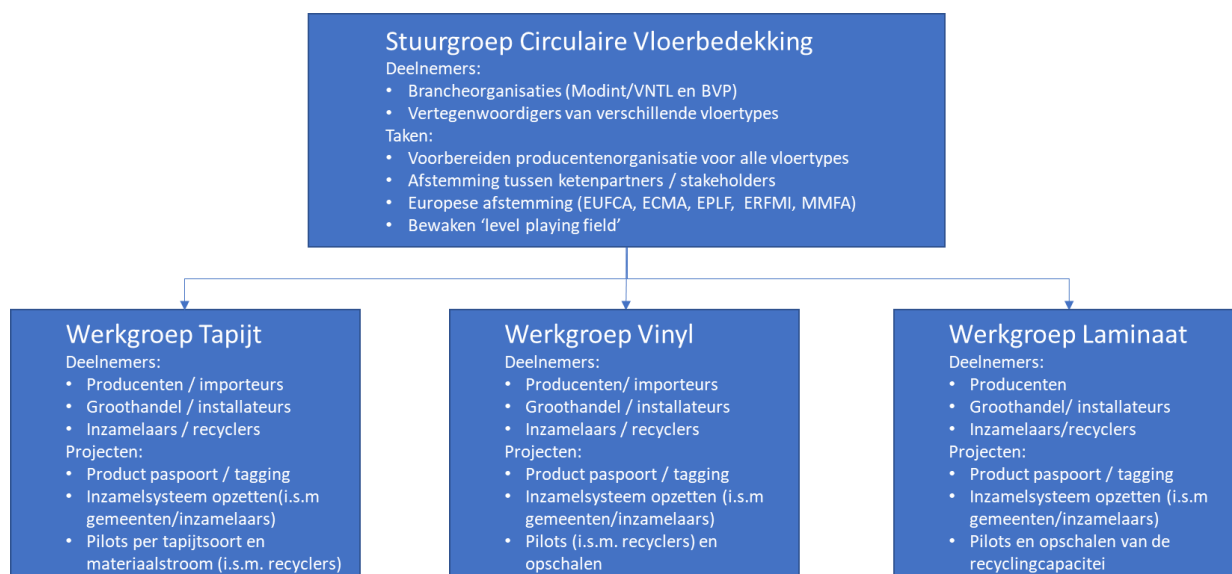


Figuur 2: Overzicht van ketenpartijen Circulaire Vloerbedekking (logo's onder voorbehoud van deelname)

Met bovenstaande deelnemers wordt het grootste deel van de Nederlandse vloerbedekkingsketen vertegenwoordigd in het consortium: producenten, importeurs en groothandels, installateurs, inzamelaars en recyclingbedrijven. In bijlage 1 is een uitgebreid overzicht te vinden van alle deelnemers en hun rol in de keten. Ook tijdens het ketendoorbraakproject kunnen extra deelnemers aansluiten.

Organisatiestructuur

Voor de uitvoering van het ketendoorbraakproject wordt de volgende organisatie voorgesteld.



Figuur 3: Organisatiestructuur Ketendoorbraakproject Circulaire Vloerbedekking

Stuurgroep

De in het plan van aanpak beschreven activiteiten worden gecoördineerd door een Stuurgroep Circulaire Vloerbedekking bestaande uit vertegenwoordigers uit de tapijt-, vinyl- en laminaatindustrie. Onder leiding van de stuurgroep wordt een gezamenlijk raamwerk ontwikkeld, iedere werkgroep volgt daarbinnen echter een eigen tijdsplan. De stuurgroep bestaat uit ca. 10 personen en deze wordt samengesteld uit een vertegenwoordiger van de brancheorganisaties en vertegenwoordigers uit de verschillende werkgroepen. De stuurgroep bijeenkomsten kunnen ook bijgewoond worden door een vertegenwoordiger namens het Versnellingshuis.

Brancheorganisaties

De volgende brancheorganisaties zijn actief betrokken in het Moonshot project:

- Modint (Brancheorganisatie mode, interieur, tapijt en textiel)
- NRK (Federatie Nederlandse Rubber- en Kunststoffindustrie)
- BVP (Branchevereniging van projectinrichters)

Werkgroepen

Tijdens het Moonshotproject zijn er drie werkgroepen samengesteld voor tapijt, PVC/vinyl en laminaat. In deze werkgroepen zijn alle ketenpartijen vertegenwoordigd die nodig zijn voor de transitie naar een circulaire vloerbedekkingsketen. Deze werkgroepen zullen in fase 2 verder aan de slag gaan met de oplossingsrichtingen die volgen uit de verkenning. Zie bijlage 1 voor een overzicht van de deelnemers. De werkgroepen staan open voor extra deelnemers, mits zij een positieve bijdrage kunnen leveren aan de ambitie en doelen.

3. Ambitie en doelstellingen

3.1 Ambitie en doelstellingen

Partijen hebben de ambitie om de vloerbedekkingsketen in 2030 voor minimaal 50% circulair te maken, ofwel het inzetten van minimaal 50% circulaire grondstoffen (gerecycled of biobased) en minimaal 50% inzameling en circulaire verwerking van de afgedankte producten. Daarnaast wordt er ingezet op levensduurverlenging, d.m.v. onderhoud en hergebruik van vloerbedekking. Hiermee sluit deze ambitie aan bij nationale en Europese circulaire doelen.

Door het plan van aanpak Ketendoorbraakproject Circulaire Vloerbedekking uit te voeren willen de deelnemers in de komende 3 - 5 Jaar de volgende doelen behalen:

1. In 2026 is er een werkend systeem operationeel voor het inzamelen en circulair verwerken van de verschillende vloertypen op Nationaal niveau, in afstemming met Europese ontwikkelingen en zicht op de benodigde investeringen en schaalgrootte voor economische haalbaarheid.
2. Per vloertype/materiaalstroom wordt een plan gemaakt voor de benodigde investeringen in voldoende verwerkingscapaciteit om de gestelde doelen voor 2030 te halen. De verschillende vloertypen kunnen hierbij een ander tijdsplan aanhouden, dat volgens een ingroeimodel toewerkt naar de doelen voor 2030.
3. In 2025 is er een producentenorganisatie opgezet voor de financiering en structurele samenwerking voor het circulair inzamelen en verwerken de drie genoemde vloertypen.
4. Deelnemers werken volgens (Europees afgestemde) guidelines aan het verbeteren van hun producten op het gebied van 'ecodesign' en 'design for recycling'.

3.2 Resultaten

Dit project heeft effect op de inzet van circulaire grondstoffen, levensduurverlenging en op de circulaire verwerking van afvalsromen.

Het inzetten van circulaire grondstoffen (recycled of biobased materialen) levert een besparing op van het gebruik van primaire grondstoffen (fossiele kunststoffen, houtvezels en overige grondstoffen). Jaarlijks wordt in Nederland circa 180 miljoen vierkante meter tapijt geproduceerd. Daarvan wordt 85% geëxporteerd naar andere EU landen. Laminaat en houten vloeren worden vrijwel volledig geïmporteerd uit ondermeer Scandinavië, Polen, België en Duitsland. Ook bij vinylvloeren vindt er veel import en export plaats.

Binnen dit project wordt tevens ingezet op levensduurverlenging, d.m.v. circulair design, onderhoud en hergebruik van vloerbedekking. Hierdoor kan de levensduur van vloerbedekking worden verlengd en kan er in sommige gevallen een tweede gebruiker worden gevonden.

Tenslotte zal de circulaire verwerking van 50% van de afgedankte vloeren in 2030 een besparing opleveren van 100-125 kton aan afval dat nu naar de afvalverbranding of cementovens verdwijnt.

4. Plan van aanpak

Om dit Moonshot project verder te brengen is de komende jaren procesbegeleiding noodzakelijk. De vloerbedekkingsketen bestaat uit verschillende productgroepen en een groot aantal ketenpartijen. Een goede afstemming tussen de verschillende ketenpartijen en productgroepen is van groot belang. Ook de afstemming met Europese brancheorganisaties en initiatieven is van belang, aangezien het een internationale markt betreft met veel export en importstromen.

Belangrijke aandachtspunten zijn (bron: Quicksan optimalisatie ketensamenwerking UPV):

- Heldere ketenafspraken; Hierbij moet het gezamenlijke doel altijd leidend zijn: “het realiseren van een circulaire keten met minimale milieu-impact en tegen aanvaardbare kosten”.
- Circulair ontwerpen; De effectiviteit van het systeem begint bij het ontwerp. Dit betekent dat in de ontwerpfase rekening gehouden wordt met hergebruik, reparatie en recycling. Hiervoor worden in Europees verband ‘guidelines’ en een ‘product passport’ opgesteld.
- Efficiënt inzamelen, sorteren en recyclen; De huidige UPV-systemen zijn te veel gefocust op kwantiteit, waarbij de kwaliteit van de ingezamelde reststromen vaak te wensen overlaat. Het UPV systeem zal daarom uitgaan van een ingroeimodel, waarbij alleen wordt ingezameld als er een verwerkingsmogelijkheid beschikbaar is.
- Handhaving; Vanuit de UPV-systemen moet worden voorkomen dat er ‘free-riders’ zijn die niet meebetalen aan het systeem. Daarnaast is er handhaving nodig om te voorkomen dat lekstromen illegaal worden geëxporteerd of niet op de juiste manier worden verwerkt
- Gedragsverandering; Naast heldere communicatie en veel inzamelpunten, moet het hergebruiken, delen en inleveren van producten gestimuleerd worden.

Om dit te bereiken worden de volgende actielijnen voorgesteld:

Actielijn 1: Circulair productontwerp

Een circulaire vloerbedekking begint bij het ontwerp. Er wordt gewerkt aan Design Guidelines in Europees verband, waarbij verschillende deelnemers zijn aangesloten. Deze richtlijnen zijn nog weinig specifiek maar wel zeer bruikbaar om definities en gebruikte termen te harmoniseren. In combinatie met een Product Passport wordt het in de toekomst beter mogelijk om materiaalstromen te identificeren en circulaire verwerking mogelijk te maken.

Het ketendoorbraakproject moet zo veel mogelijk aansluiten bij de strategische plannen en lopende activiteiten bij de Europese organisaties. Dit zijn ondermeer de volgende projecten:

- Design Guidelines in CEN/ TC134/ WG10 “Harmonization”
- Product Passport

De in het project ontwikkelde ontwerprichtlijnen (afgesteld met initiatieven op Europees niveau zoals CiSuFlo, SortiFloor en de richtlijnen van ECRA) worden door de deelnemende producenten toegepast om in het ontwerp van hun producten meer circulaire grondstoffen in te kunnen zetten, producten langer te gebruiken en hergebruiken en producten geschikt te maken voor (toekomstige) recycling. Deze activiteiten worden gefaciliteerd door de invoering van een Product Passport. Dit maakt het eenvoudiger om de materiaalsamenstelling van verschillende typen vloerbedekking te identificeren.

Aangezien dit project uitsluitend 'pre-concurrentiële' activiteiten betreft, ligt de implementatie van ontwerpaanpassingen volledig bij de individuele bedrijven.

Resultaat: Ontwikkelen van 'design for recycling' guidelines in Europees verband en invoering van een product passport.

Actielijn 2: Installatie, gebruik en onderhoud

Projectinrichters en installateurs kunnen samen met de producenten een belangrijke rol spelen bij het verlengen van de levensduur van de verschillende typen vloerbedekking.

2.1 Guidelines voor installatie en onderhoud

Binnen de Moonshot werkgroepen is aangegeven dat het belangrijk is om meer aandacht te hebben voor levensduurverlenging, onderhoud en hergebruik. Voor de installatie is het gebruik van lijmen een zeer belangrijk onderwerp, waarbij er behoefte is aan niet-permanente lijmen die tijdens het gebruik de vloer fixeren, maar na gebruik losneembaar zijn. Zorgvuldige de-installatie en inzameling is belangrijk voor de toekomstige hergebruiksmogelijkheden. Ondertapijt is ook belangrijk en moet meegenomen worden.

Resultaat: Ontwikkelen van protocollen voor circulaire installatie en onderhoud.

2.2 Pilot projecten met hergebruik

Binnen de werkgroepen worden pilots opgezet om hergebruik van vloeren mogelijk te maken. Hiervoor is goede samenwerking en afstemming tussen de ketenpartners gewenst, zoals producenten, groothandel en installateurs.

Resultaat: Inzicht in barrières en mogelijkheden voor hergebruik van vloeren, inclusief het faciliteren van hergebruik.

Actielijn 3: Ontwikkelen circulaire verwerkingsroutes per vloertype

Voor actielijn 3 is het doel een (landelijk dekkend) inzamelsysteem voor installatieafval. Het ligt voor de hand om eerst te starten met het inzamelen van productie- en installatieafval om te onderzoeken of hiermee hoogwaardige recycling mogelijk is.

3.1 Opzetten inzamelsysteem voor vloeren

Aanvullend op bovenstaande projecten zal er in Nederland komende jaren per vloertype een inzamelsysteem worden opgezet in combinatie met pilots voor recycling. Door deze ketenprojecten wordt het mogelijk om praktische ervaring op te doen met de circulaire verwerking van huidige en nieuw te ontwikkelen vloerbedekking.

Resultaat: Werkend systeem voor inzamelen en verwerking van afgedankte vloeren (eind 2024)

3.2 Businessplan en financiering

Binnen de werkgroepen worden investeringsplannen voorbereid die nodig zijn voor de opschaling. Hierbij is Europese afstemming noodzakelijk, omdat er een bepaalde schaalgrootte nodig is om een investering rendabel te kunnen krijgen. Het kan daarom ook een conclusie zijn dat bepaalde recycling faciliteiten beter in een van onze buurlanden kan worden neegezset.

Resultaat: Investeringsplannen in haalbare businesscases en werkend systeem per vloertype (vanaf 2026)

Actielijn 4: Producentenverantwoordelijkheid

Om de circulaire verwerking van afgedankte vloeren te kunnen financieren lijkt een (vrijwillig) UPV systeem een kansrijke richting. Hierbij kan de UPV matrassen als voorbeeld dienen, die door een aantal koplopers in samenwerking met de brancheorganisatie CBM is opgezet. Deze activiteit wordt uitgevoerd door de ketenregisseur in overleg met de Stuurgroep.

4.1 Onderzoek financieringssysteem

In 2024 wordt er een onderzoek uitgevoerd naar het best passende systeem om de producentenverantwoordelijkheid te implementeren. Tevens worden alle te volgens stappen hierin verkend en voorbereid in afstemming met de Europese organisaties.

Resultaat: Implementatieplan voor financieringssysteem (eind 2024)

4.2 Implementatie financieringssysteem

Op basis van bovenstaand plan wordt er een Stichting Circulaire Vloerbedekking opgericht die de producentenverantwoordelijkheid namens producenten/importeurs van de verschillende vloertypen kan oppakken. Vanuit de Stichting kan namens de producenten een verzoek bij de minister worden ingediend om de overeenkomst over een afvalbeheerbijdrage algemeen verbindend te verklaren (AVV). Dit is alleen mogelijk als het verzoek wordt ondersteund door een belangrijke meerderheid van de betreffende producenten.

Resultaat: Oprichting: Stichting circulaire vloerbedekking (actief uiterlijk eind 2025)

Actielijn 5: Ketenregie en projectmanagement

De ketenregisseur is verantwoordelijk voor goede interne afstemming tussen de verschillende ketenpartijen en productgroepen. Ook de afstemming met Europese brancheorganisaties en initiatieven is van belang, aangezien het een internationale markt betreft met veel export en importstromen. Daarnaast zorgt de ketenregisseur voor afstemming met de opdrachtgever en kennis uitwisseling met andere 'circulaire ketenprojecten'.

5.1 Ketenregie

De ketenregisseur bewaakt de voortgang en de gezamenlijke doelen en ambities. De ketenregisseur ondersteunt het consortium met inhoudelijke en procesmatige zaken:

- Inhoud: houdt consortium met kennis van zaken scherp op ambitie en bijdrage aan doelen van NPCE door inhoudelijke (nieuwste) kennis in te brengen of indien nodig in het consortium op te halen daar waar het consortium dat nodig heeft. Ophalen en delen van lessen breed voor de circulaire economie.
- Proces. Denk aan ondersteuning bij uitvoeren van gezamenlijke plannen, bijeenkomen, communiceren over resultaten, opstellen, bijsturen en bewaken van afspraken, contact met opdrachtgever en begeleidingscommissie ten behoeve van het inhoudelijke proces.

Resultaat: De ketenregisseur houdt alle stakeholders op de hoogte van de voortgang, waaronder de opdrachtgever, begeleidingscommissie en stuurgroep. Jaarlijks wordt een voortgangsrapportage opgeleverd.

5.2 Overleg opdrachtgever en kennis delen

De ketenregisseur levert een actieve deelname in de leerkring 'circulaire ketenprojecten' van het Versnellingshuis waar ketenregisseurs en ondernemers uit de moonshots en ketendoorbraakprojecten elkaar ontmoeten.

Kennisdeling tussen de consortiumpartijen verloopt via bijeenkomsten van de stuurgroep en de drie werkgroepen en een regelmatige digitale nieuwsbrief. De ketenregisseur verzorgt hiernaast de terugkoppeling met het Versnellingshuis en de Europese brancheorganisaties.

Externe partijen worden via digitale kanalen (website/ sociale media) op de hoogte gehouden van de voortgang van het project. Generieke inzichten worden tevens via deze kanalen gedeeld als inspiratie/ praktische handvatten voor andere sectoren met een vergelijkbare uitdaging. De stuurgroep zal zich daarnaast (onder leiding van de ketenregisseur) inzetten om deel te nemen aan kennisdelingsactiviteiten van het Versnellingshuis en gedurende het project inzichten en relevante voorbeelden m.b.t. circulaire ketensamenwerking ter beschikking stellen.

Resultaat: De ketenregisseur deelt kennis en ervaringen in de leerkring en maakt een openbare samenvatting van de jaarlijkse rapportage.

Actielijnen en resultaten	2024			2025			2026			2027			2028			
1: Circulair productontwerp																
1.1 Ontwikkelen guidelines en passport			x													
1.2 Implementatie Ecodesign			x			x			x			x			x	
2: Installatie, gebruik en onderhoud																
2.1 Guidelines installatie en onderhoud			x													
2.2 Pilots en implementatie hergebruik						x			x							
3: Ontwikkelen verwerkingsroutes																
3.1 Werkend systeem per vloertype			x			x										
3.2 Businessplan en financiering opschaling						x			x							
3.3 Opschaling verwerkingscapaciteit														x	x	
4. Producentenverantwoordelijkheid																
4.1 Onderzoek financieringssysteem			x			x										
4.2 Implementatie financieringssysteem						x			x				x			
5. Ketenregie en projectmanagement																
5.1 Ketenregie op inhoud en proces			x			x			x				x			x
5.2 Overleg opdrachtgever en kennis delen																

5. Rollen en verantwoordelijkheden

Wat doen verschillende partijen, stuurgroep en werkgroepen en wat doet de ketenregisseur.

5.1 Rollen en verantwoordelijkheden

Rollen	Verantwoordelijkheden
Stuurgroep	<ul style="list-style-type: none">• Bewaken van de gezamenlijke ambitie en doelen• Europese afstemming• Bepalen van opzet financieringsstructuur• Review van jaarlijkse rapportage
Ketenregisseur	<ul style="list-style-type: none">• Procesbegeleiding:<ul style="list-style-type: none">– Organiseren van bijeenkomsten– Bewaken voortgang en afspraken– Interne communicatie en kennisdeling tussen werkgroepen en stuurgroep– Jaarlijkse rapportage voortgang en resultaten– Contact met de opdrachtgever• Inhoudelijke ondersteuning van werkgroepen:<ul style="list-style-type: none">– Ondersteunen opzetten circulaire verwerkingsroutes (per vloertype) (i.s.m. werkgroepen)– Vergaren benodigde inhoudelijke kennis/ expertise• Kennisdelingsactiviteiten Versnellingshuis
Wergroepen	<ul style="list-style-type: none">• Uitvoering van actielijnen (per vloertype):<ol style="list-style-type: none">1. Circulair productontwerp2. Ontwikkelen protocollen voor installatie, gebruik en onderhoud3. Ontwikkelen circulaire verwerkingsroutes (per vloertype)4. Ondersteunen opzet financieringssysteem
Overige ketenpartijen	<ul style="list-style-type: none">• Bijdrage aan de uitvoering van de actielijnen van werkgroepen

5.2 Bijeenkomsten en rapportage

De stuurgroep komt twee keer per jaar bijeen, waarbij de voortgang per werkgroep wordt besproken en belangrijke beslissingen kunnen worden genomen. De ketenregisseur is verantwoordelijk voor het organiseren en voorbereiden van deze bijeenkomsten en zit deze voor (al dan niet samen met de voorzitter van de stuurgroep). De stuurgroep is verantwoordelijk voor (tussentijdse) rapportage van de voortgang en resultaten van het ketendoorbraakproject. De ketenregisseur is verantwoordelijk voor het opstellen van een jaarlijkse rapportage, en zorgt voor voor inhoudelijke goedkeuring door de werkgroepen en stuurgroep alvorens deze rapportages extern worden gedeeld.

De werkgroepen komen regelmatig bijeen, afhankelijk van de behoefte (circa 4-6 keer per jaar). Zij zijn verantwoordelijk voor de inhoudelijke uitvoering van de actielijnen en zij kunnen hiervoor een verschillend tijdsplan aanhouden. De werkgroepen staan open voor nieuwe deelnemers gedurende

de looptijd van het project, mits deze een constructieve bijdrage kunnen leveren aan het bereiken van de doelen.

5.3 Kennisdeling en communicatie

Externe partijen worden via digitale kanalen (website/ sociale media) op de hoogte gehouden van de voortgang van het project. Generieke inzichten worden tevens via deze kanalen gedeeld als inspiratie/ praktische handvatten voor andere sectoren met een vergelijkbare uitdaging. De stuurgroep zal zich daarnaast (onder leiding van de ketenregisseur) inzetten om deel te nemen aan kennisdelingsactiviteiten van het Versnellingshuis en gedurende het project inzichten en relevante voorbeelden m.b.t. circulaire ketensamenwerking ter beschikking stellen.

5.4 Risicomanagement en governance

Vertrouwelijkheid

Het ketendoorbraakproject richt zich op pre-concurrentiële activiteiten waarvoor samenwerking in keteverband gewenst is. Het project richt zich nadrukkelijk niet op productontwikkeling en productie van vloerbedekking, met uitzondering van standaardisatie en 'guidelines'. Partijen worden geacht om geen vertrouwelijke informatie te delen binnen het project of de werkgroep overleggen.

Governance

Bij mogelijke belangenconflicten tussen de verschillende ketenpartijen en andere stakeholders zal de Stuurgroep gevraagd worden om een beslissing te nemen over de te volgen koers.

6. BEOOGDE EFFECTEN

Dit project heeft effect op de inzet van circulaire grondstoffen, levensduurverlenging en op de circulaire verwerking van afvalstromen.

6.1 Circulair ontwerp

Het inzetten van circulaire grondstoffen (recycled of biobased materialen) levert een besparing op van het gebruik van primaire grondstoffen (fossiele kunststoffen, houtvezels en overige grondstoffen). Over het algemeen levert het gebruik van circulaire grondstoffen een CO₂ besparing op van circa 50% ten opzichte van het gebruik van nieuw materiaal. De daadwerkelijke besparing op het grondstoffen gebruik in Nederland is lastig te berekenen omdat deze sterk wordt beïnvloed door import en export. Jaarlijks wordt in Nederland circa 180 miljoen vierkante meter tapijt geproduceerd. Daarvan wordt 85% geëxporteerd naar andere EU landen. Laminaat en houten vloeren worden vrijwel volledig geïmporteert uit ondermeer Scandinavië, Polen, België en Duitsland. Ook bij vinylvloeren vindt er veel import en export plaats.

6.2 Levensduurverlenging

Daarnaast wordt er binnen dit project ingezet op levensduurverlenging, d.m.v. circulair design, onderhoud en hergebruik van vloerbedekking. Hierdoor kan de levensduur van vloerbedekking worden verlengd en kan er in sommige gevallen een tweede gebruiker worden gevonden. Binnen het Moonshot project is aangegeven dat het belangrijk is om meer aandacht te hebben voor levensduurverlenging, onderhoud en hergebruik. Voor de installatie is het gebruik van lijmen een zeer belangrijk onderwerp, waarbij er behoefte is aan niet-permanente lijmen die tijdens het gebruik de vloer fixeren, maar na gebruik losneembaar zijn. Zorgvuldige de-installatie en inzameling is belangrijk voor de toekomstige hergebruiksmogelijkheden. Ondervloeren zijn ook belangrijk en moeten hierbij meegenomen worden.

6.3 Circulaire verwerking

Tenslotte zal de circulaire verwerking van 50% van de afgedankte vloeren in 2030 een besparing opleveren van 100-125 kton aan afval dat nu naar de afvalverbranding of cementovens verdwijnt.

Type vloer	Markt NL * (in Miljoen m ² per jaar)	Hoeveelheid afval, schatting (kton per jaar)
Tapijt, totaal (Tauw, 2020)	20 – 25 M m ²	40–50 kton
Laminaat (ELPF, 2021)	21,1 M m ²	120-140 kton
Samengesteld parket	1,8 M m ²	10 kton
Massief hout	0,25 M m ²	1-2 kton
PVC/ vinyl	17,5 M m ²	20-40 kton
Linoleum	3 M m ²	7 kton
Totaal		200 – 250 kton

Tabel 2: Schatting van hoeveelheid vrijkomend afval per vloerbedekkingstype (*) op basis van historisch marktaandeel.

BIJLAGE 1: CONSORTIUM

Voor de uitvoering van het ketendoorbraakproject wordt de volgende organisatie voorgesteld.



Stuurgroep

De stuurgroep bestaat uit ca. 8-10 personen en deze wordt samengesteld uit een vertegenwoordiger van de brancheorganisaties en vertegenwoordigers uit de verschillende werkgroepen. De stuurgroep bijeenkomsten kunnen ook bijgewoond worden door een vertegenwoordiger namens het Versnellingshuis.

Brancheorganisaties

De volgende brancheorganisaties zijn actief betrokken in het Moonshot project:

- Modint (Brancheorganisatie mode, interieur, tapijt en textiel)
- NRK (Federatie Nederlandse Rubber- en Kunststofindustrie)
- BVP (Branchevereniging van projectinrichters)

Werkgroepen

Tijdens het Moonshot project zijn er drie werkgroepen samengesteld voor tapijt, PVC/vinyl en laminaat. Deze werkgroepen zullen in fase 2 verder aan de slag gaan met de oplossingsrichtingen die volgen uit de verkenning.