

VERKENNING Circulaire kansen voor moeilijke afvalstromen

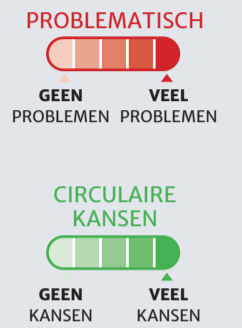
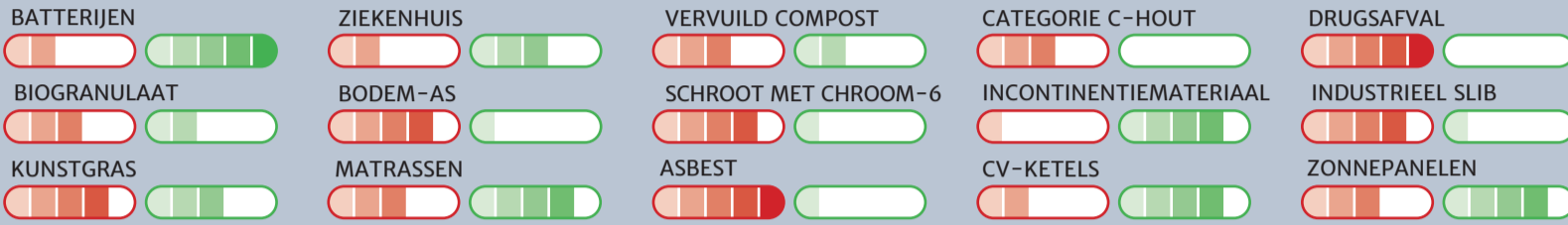
De stappen die gezet zijn in het onderzoek



Provinciale Staten van Gelderland hebben eind september 2018 een motie aangenomen om te onderzoeken op welke wijze de provincie het hergebruik van moeilijk te recycelen materialen kan stimuleren.

Wat is er uit het onderzoek gekomen?

Uit een eerste verkenning zijn **15** moeilijk te recycelen afvalstromen naar voren gekomen. Deze afvalstromen zijn beoordeeld op problemen en circulaire kansen. 5 afvalstromen zijn geselecteerd om nader te onderzoeken.



FASE I > Verkenning

FASE II > Vijf afvalstromen onder loep

1	2	3	4	5
KUNSTGRAS	MATRASSEN	ASBEST	CV-KETELS	ZONNEPANELEN
AARD EN OMVANG	AARD EN OMVANG	AARD EN OMVANG	AARD EN OMVANG	AARD EN OMVANG
<ul style="list-style-type: none"> In NL circa 85.000 ton/jaar afval = 2 mln m² Circa 20-25 sportvelden/jaar in Gelderland. Kosten verwerking 10 tot 15.000 euro per veld Geen kunstgrasrecyclers actief in Nederland 	<ul style="list-style-type: none"> In NL circa 2 mln stuks/jaar afval, circa 60.000 ton 55% wordt gerecycled 80% afkomstig van particulieren 6.000 ton/jaar in Gelderland 90-95% van het matras is recyclebaar 2 matrasrecyclers in NL 	<ul style="list-style-type: none"> In 2019 ca. 23 mln m² asbestdaken in Gelderland Verspreid over 150.000 gebouwen Ambitie: alle asbestdaken eind 2024 gesaneerd 	<ul style="list-style-type: none"> In 2018 ca. 45.000 stuks afgedankt in Gelderland 2000 ton, > 80% is ijzer, aluminium en koper Afvalstroom gaat groeien tot 80.000 stuks in 2030 WEEE-afval 	<ul style="list-style-type: none"> In NL: 12 mln stuks geïnstalleerd Gelderland: 1,5 mln stuks = 50.000 ton 1.000 stuks afgedankt; in Gelderland opgeslagen voor export
KNELPUNTEN	KNELPUNTEN	KNELPUNTEN	KNELPUNTEN	KNELPUNTEN
<ul style="list-style-type: none"> Momenteel geen recyclingcapaciteit Kwalificatie 'afval' beperkt hergebruik Laagwaardige toepassing secundaire materialen 1600 kg per rol (40 m²): verhoogt milieu impact van transport Coating op de vezels 	<ul style="list-style-type: none"> Natte matrassen zijn niet recyclebaar Brandvertragende materialen (ZZS) in oude matrassen Verbranding matrassen bij milieustraten zonder recycling-contract Gebrek aan afzetmogelijkheden van secundaire materialen bij >95% recycling 	<ul style="list-style-type: none"> Geen verdienmodel voor recycling Hergebruik niet mogelijk; voldoende stortcapaciteit? Menging schoon en asbesthoudend materiaal Versnipperde bronnen (locaties, aard, massa) Geen verplichting om kleine daken (<35 m²) door een gecertificeerd bedrijf te laten verwijderen 	<ul style="list-style-type: none"> Afstand tussen producent en installateur Lage waarde secundaire grondstoffen Weinig organiserend vermogen in sector Krapte arbeidsmarkt installatiebranche 	<ul style="list-style-type: none"> Ontwerp maakt recycling lastig Onderdelen zijn moeilijk te scheiden Geen sluitend verdienmodel voor hoogwaardige recycling en hergebruik Schadelijke materialen
AANKNOPINGSPUNTEN	AANKNOPINGSPUNTEN	AANKNOPINGSPUNTEN	AANKNOPINGSPUNTEN	AANKNOPINGSPUNTEN
<ul style="list-style-type: none"> Ministerie VWS Sportakkoord: <ul style="list-style-type: none"> circulair ontwerpen recyclingtechnologie Ontwikkelingen kunstgrasrecyclers: <ul style="list-style-type: none"> GBN opent in 2020 fabriek in Amsterdam Re-Match verkent opties vestiging in NL Weinig aandacht voor direct hergebruik 	<ul style="list-style-type: none"> Rijksprogramma CE 2019-2023: <ul style="list-style-type: none"> Recycling > 95% Aanbod circulaire matrassen > 75% Prioritaire stroom transitieagenda consumentengoederen Retourmatras en MRE breiden uit in 2019 MRE: gepatenteerd inzamelingssysteem 	<ul style="list-style-type: none"> Ontwikkeling biologische verwerking voor verontreinigde bodem Landelijke en Europese opgave Versnellingsplan asbestdaken provincie Wijziging LAP3 ten gunste van recycling 	<ul style="list-style-type: none"> Van het gas af Materiaalhergebruik mogelijk tot 98% Hergebruik van componenten kan beter Service-economie in energiesector 	<ul style="list-style-type: none"> Hergebruik materialen tot 95% mogelijk Afvalstroom komt op gang Recyclingfabriek in ontwikkeling (DE/IT) Schaarste aan grondstoffen Service-economie in energiesector

Tijdens het Circulaire Economie Festival op 16 mei 2019 hebben de studenten hun idee gepresenteerd.

MEEST OPMERKELIJKE IDEEËN

2 MEI 16 MEI **Circulaire economie festival**



Kunstgras

Hergebruik op locatie, bijvoorbeeld dakbedekking, voetpaden, parkeerplaats. Voorkom zo transport van afgedankte sportvelden. Richten op zelfwerkzaamheid leden van sportvereniging.

Matrassen

De matras-app: MATRAPP. Afspraak maken voor afhalen van je matras. Inzicht in de verwerking. Circulair Coins introduceren om keten te financieren.

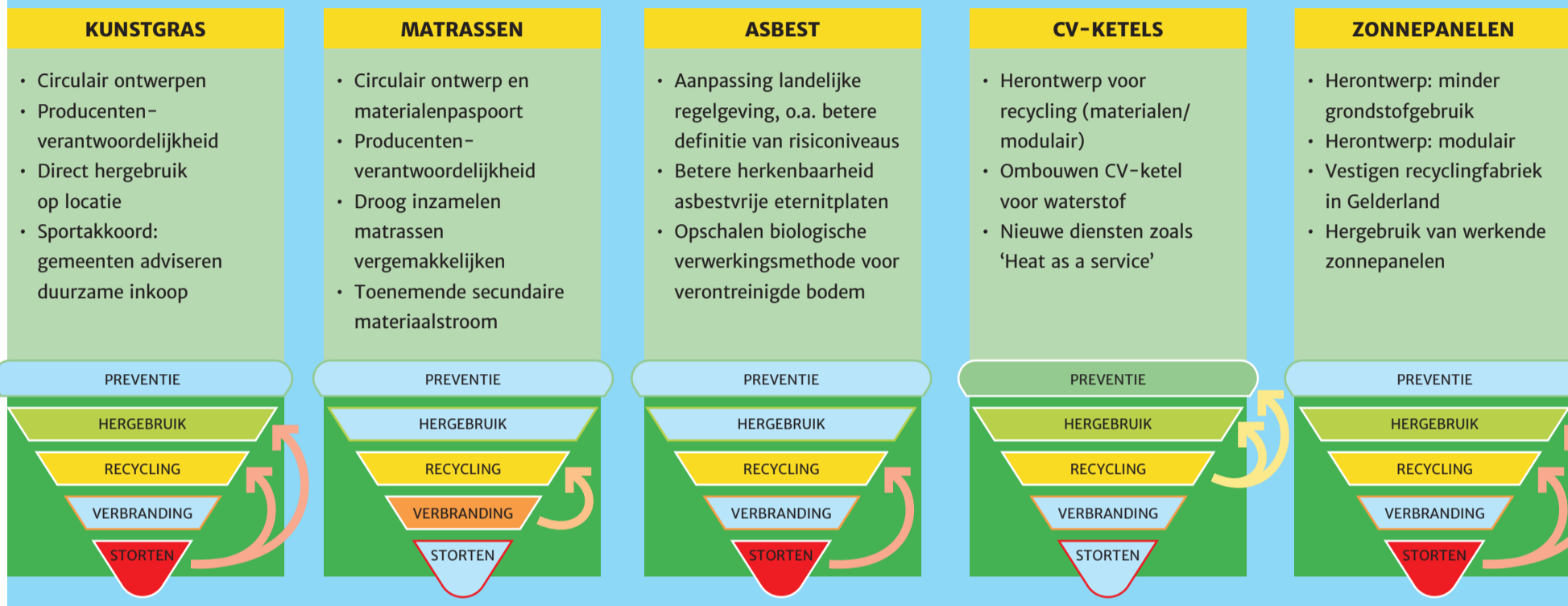
CV-ketels

Ombouw bestaande CV-ketels voor gebruik van waterstof. Een sociale werkplaats wordt getraind in aanpassen ketels. Danwel bij je thuis of in de werkplaats.

aha!

CIRCULAIRE KANSEN

Voor de 5 afvalstromen is een aantal kansen voor circulariteit naar boven gekomen.



DE ROL VAN DE PROVINCIE GELDERLAND

