



Op weg naar circulair slopen

Een verkenning van de bijdrage van Best Beschikbare Werkwijzen, Circulaire Ketenprojecten en Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid aan een circulaire sloopsector

Rapport SGS INTRON B.V.

Status: Eindrapport
Datum: 12 september 2024
Documentnummer: A150870/R20241795

WHEN YOU NEED TO BE SURE

SGS

Colofon

Opdrachtgever:

Ministerie van Binnenlandse zaken, DGVB, Directie Bouwen
t.a.v. mevrouw T. Beuker-Bongers

Postbus 20011
2500 EZ DEN HAAG

Offerte:

A150870/O20231793

Inkooporder:

2023-99287

Email adres:

tineke.beuker@minbzk.nl

Datum:

19 oktober 2023

Datum:

21 november 2024

Opdrachtnemer:

SGS INTRON B.V.

Telefoonnummer:

+31 (0)88 214 5204

Mobiel nummer:

+31651565898

Contactpersoon:

Ulbert Hofstra

Email adres:

ulbert.hofstra@sgs.com

Auteur:

T.R. Hobé, E. van Emst, U. Hofstra

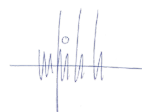
Handtekening:



Autorisator:

M. Swinkels

Handtekening:



Datum:

12 september 2024

Reden van wijziging:

Disclaimer

Tenzij anders overeengekomen worden de opdrachten uitgevoerd op basis van de meest recente versie van de algemene voorwaarden van SGS INTRON B.V. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. Uw aandacht wordt gevraagd voor de beperking van aansprakelijkheid en de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervaardigd in dit document uitsluitend is gebaseerd op de bevindingen van SGS INTRON B.V. op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever. SGS INTRON B.V. kan enkel aansprakelijk zijn jegens haar opdrachtgever. Dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de bij die transactie betrokken documenten. Elke niet toegestane wijziging, evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uiterlijk van dit document, is onrechtmatig en overtreders zullen worden vervolgd.
© SGS INTRON B.V.

Inhoudsopgave

Colofon.....	2
Samenvatting.....	4
1. Inleiding	5
2. Methodologie	6
3. Resultaten.....	8
3.1. Best Beschikbare Werkwijzen voor Circulair Slopen	8
3.1.1. Beschrijving Best Beschikbare Werkwijzen voor Circulair Slopen	8
3.1.2. De organisatie van Best Beschikbare Werkwijzen voor Circulair Slopen.....	8
3.1.3. Inspiratie uit Nederlandse sectoren	8
3.1.4. Inspiratie uit buitenlandse sectoren	8
3.1.5. Analyse Beschikbare Werkwijzen voor Circulair Slopen	8
3.2. Circulaire Ketenprojecten.....	9
3.2.1. Beschrijving Circulaire Ketenprojecten	9
3.2.2. De organisatie van de subsidieregeling Circulaire Ketenprojecten	9
3.2.3. Inspiratie uit Nederlandse sectoren	9
3.2.4. Inspiratie uit buitenlandse sectoren	9
3.2.5. Analyse van Circulaire Ketenprojecten.....	9
3.3. Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid	10
3.3.1. Beschrijving Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid.....	10
3.3.2. De organisatie van Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid.....	10
3.3.3. Inspiratie uit Nederlandse sectoren	10
3.3.4. Inspiratie uit buitenlandse sectoren	10
3.3.5. Analyse van Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid	10
3.4. Analyse.....	11
3.4.1. Schaal van de impact.....	11
3.4.2. Verandering.....	12
3.4.3. Kosten voor belastingbetaler	12
3.4.4. Termijn van invloed	12
3.4.5. Draagvlak uit praktijk.....	12
3.4.6. Implementatietermijn.....	12
4. Discussie	13
5. Conclusie	14
6. Aanbevelingen	15
7. Referenties	16
Bijlage A. Interviews	18

Samenvatting

De sloopsector zet stevig in op circulariteit, maar het valt te betwisten of dit voldoende is om in 2050 volledig circulair te zijn. Er wordt gewerkt met diverse systemen, zoals Best Beschikbare Werkwijzen (BBW), de subsidie Circulaire Ketenprojecten (CKP) en Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid (UPV). Deze systemen worden in dit rapport verkend en geanalyseerd, waarna op basis hiervan aanbevelingen worden gedaan aan het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties inzake toekomstige acties ter bevordering van circulaire sloop.

De drie systemen worden met behulp van Open Access bronnen beschreven, waarna de ontbrekende kennis wordt aangevuld met interviews met stakeholders. Er wordt geconcludeerd dat BBW momenteel niet dwingend genoeg is, CKP een mooie speeltuin is voor innovatieve projecten en dat UPV kansen biedt waar de markt moeite heeft om zichzelf te organiseren.

Het Ministerie wordt aanbevolen om zoveel mogelijk verantwoordelijkheid bij de markt te laten liggen. Zelf moet het bepalen welke productgroepen prioriteit hebben. Op basis van een dergelijke prioritering moet worden uitgezocht wat BBW voor deze sectoren betekent, terwijl de sectoren waar geen business case is voor een retourlogistiek ondersteuning kan worden geboden bij de inzameling. Aanvullend zou er doelgerichter gesubsidieerd kunnen worden om sneller tot circulaire sloop te komen.

1. Inleiding

In 2050 wil Nederland volledig circulair zijn. Deze ambities werden in 2016 vastgelegd in het Rijksbrede programma Nederland Circulair in 2050. Via onder andere het Grondstoffenakkoord (2017), de transitieagenda's (2018), het Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie 2019-2023 en het Nationaal Programma Circulaire Economie 2023-2030 hoopt Nederland een dergelijke economie te bereiken. De Rijksoverheid definieert dit als een economie waarin "zoveel mogelijk duurzame hernieuwbare grondstoffen worden gebruikt, producten en grondstoffen worden hergebruikt en afval nauwelijks bestaat" [1].

In de sloopsector wordt reeds gewerkt met verschillende systemen om te komen tot circulaire sloop. Het doel van dit rapport is om te verkennen wat de mogelijke bijdrage is van drie van deze systemen aan een circulaire sloopsector, te weten Best Beschikbare Werkwijzen (BBW), de subsidie Circulaire Ketenprojecten (CKP) en Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid (UPV). Het eindresultaat is een overzicht van in hoeverre de drie systemen kunnen bijdragen aan een circulaire sloopsector en aanbevelingen aan het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) inzake eventueel benodigde regulering dan wel stimulering en mogelijke middelen.

Het is hierbij van belang om de kaders te schetsen waarbinnen de Nederlandse bouw- en sloopsector dient te handelen. Zo hanteert Nederland in de Burgerlijke en Utiliteitsbouw (B&U) het kader van de Milieuprestatie Gebouwen (MPG). Dit betekent dat op basis van *euro per vierkante meter bruto vloeroppervlak* een LCA-score wordt berekend. De MPG is verplicht bij elke aanvraag voor een omgevingsvergunning. Hoe scherper de MPG, hoe lager de milieu impact is die wordt toegestaan van een product of service. Op een soortgelijke manier wordt binnen de Grond-, Weg- en Waterbouw (GWW) gebruik gemaakt van de Milieu Kosten Indicator (MKI). De eenheid waarmee hier wordt gerekend is *euro per product en per project*. De MKI is niet verplicht [2]. Met de MPG en MKI kunnen eisen worden gesteld aan de maximale milieueffecten van een bouwwerk. Circulariteit kan hiertoe een oplossing zijn, al is dat niet per definitie het geval. Om een betere LCA-score te kunnen overleggen kan momenteel gebruik gemaakt worden van verschillende systemen, waaronder BBW, CKP en UPV.

In dit rapport wordt allereerst beschreven hoe dit onderzoek is uitgevoerd, waarna de drie systemen één voor één worden beschreven en geanalyseerd. De drie deelanalyses leiden tot een analyse van het geheel op basis van een aantal criteria. Hiervoor wordt met name geput uit de kennis van externe experts. Aan de hand van de inzichten die zij bieden wordt een conclusie getrokken en worden er aanbevelingen gedaan aan het Ministerie van BZK in haar streven om circulaire sloop te bevorderen.

2. Methodologie

Dit rapport dient ter verkenning van de mogelijke bijdrage van BBW, CKP en UPV aan een circulaire sloopsector. Er is in dit onderzoek gekozen voor deze drie systemen omdat in gesprek met de leden uit het programma 'Circulaire Sloop' van het Ministerie van BZK is gebleken dat dit de meest dominante zienswijzen waren om tot normalisatie te komen in de sector.

De drie systemen worden beschreven met behulp van informatie uit Open Access bronnen op internet. Deze informatie wordt aangevuld met informatie verkregen uit interviews met stakeholders. De geïnterviewden zijn geselecteerd uit het netwerk van VERAS, de Nederlandse branchevereniging voor sloopaannemers en asbestverwijderingsbedrijven. Twee selectiecriteria zijn dat de geïnterviewde partijen relevant zijn voor de circulaire sloopsector en daarnaast goed bekend zijn met het desbetreffende systeem. Zie de lijst van geïnterviewden in Tabel 1.

Tabel 1: lijst met geïnterviewden

Systeem	Contactpersoon	Bedrijf	Functie
BBW	Edwin Zoontjes & Erik Hoven	VERAS	Secretaris & SVMS-coördinator
BBW	Geert Cuperus	Gemax	Projectleider BBW
CKP	Hidde Wagenvoort	RVO	Regelingscoördinator CKP & KIA CE
CKP	Koen Rooseboom	Bork Groep	Medewerker Circulair
UPV	Cor Wittekoek	Vlakglas Recycling Nederland	Directeur
UPV	Koen Sneyders	Derbigum	Recycling & Waste Manager

VERAS is geïnterviewd omdat zij de stem vertegenwoordigt van de sloopsector en Geert Cuperus (Gemax) is de grondlegger van BBW. Hidde Wagenvoort (RVO) is geïnterviewd omdat hij verantwoordelijk is voor de CKP-regeling, terwijl Bork Groep zelf heeft meegedaan aan een CKP [3]. Vlakglas Recycling Nederland organiseert sinds 2002 een landelijk afvalbeheersysteem voor vlakglas in Nederland [4], terwijl Derbigum sinds 1 juli 2024 moet voldoen aan de REP Bâtiment (Franse UPV voor de bouwsector).

Het doel van de interviews betreft het vergaren van praktijkinzichten waarmee een meer gedragen analyse kan worden gemaakt. Om een gedegen vergelijking te maken, moet de structuur van de interviews gelijk zijn. Dit betekent dat alle interviews worden gedaan aan de hand van dezelfde interview guide. De interviews zijn inclusief de vooraf vastgestelde vragenlijst te lezen in Bijlage A.

Op basis van de interviews zijn de systemen beoordeeld op verschillende beoordelingscriteria. Deze criteria zeggen iets over de bijdrage die het desbetreffende systeem levert. De criteria zijn opgesteld op basis van overleg tussen de drie auteurs van dit rapport, waarbij werd ingebeeld welke criteria relevant kunnen zijn en daarop voortgeborduurd. De auteurs zijn zich er terdege van bewust dat het aantal geïnterviewden laag is en dat de uitkomsten van deze interviews zodoende niet direct als de waarheid kunnen worden aangenomen. De interviews dienen zodoende als praktijkinzichten ter onderbouwing van de uitkomsten van dit rapport. Bij het beoordelen van deze criteria is rekening gehouden met de volgende definities:

- Schaal van de impact:
 - Individueel bedrijf: de impact van het systeem heeft betrekking op een individueel bedrijf.
 - Waardeketen: de impact van het systeem heeft betrekking op (een deel van) de waardeketen, dus van grondstofleverancier tot en met de partij die er na de gebruiksfase weer iets mee doet.
 - Branche: de impact heeft betrekking op meerdere waardeketens en daarmee relevant voor (een deel van) de branche.

- Verandering:
 - Verbetering: het systeem zorgt voor een verbetering van het bestaande, zoals hetzelfde doen met minder middelen.
 - Transformatie: het systeem zorgt voor nieuwe ideeën door de huidige mogelijkheden anders te benutten.
 - Transitie: het systeem zorgt voor een systeemverandering en zorgt dus voor iets totaal nieuws.
- Kosten voor belastingbetaler:
 - Hoog: het opzetten en onderhouden van het systeem kost de Rijksoverheid veel geld.
 - Middel: het opzetten en onderhouden van het systeem kost de Rijksoverheid geld.
 - Laag: het opzetten en onderhouden van het systeem kost de Rijksoverheid weinig tot niets.
- Termijn van invloed:
 - Korte termijn: het systeem heeft 0-1 jaar effect na opstart.
 - Middellange termijn: het systeem heeft 1-3 jaar effect na opstart.
 - Lange termijn: het systeem heeft meer dan 3 jaar effect na opstart.
- Draagvlak uit praktijk:
 - Laag: het draagvlak vanuit de praktijk is laag.
 - Middel: er is draagvlak vanuit de praktijk.
 - Hoog: het draagvlak vanuit de praktijk is hoog.
- Implementatietermijn:
 - Lange termijn: het duurt langer dan 3 jaar om te starten met het systeem.
 - Middellange termijn: het duurt 1-3 jaar om te starten met het systeem.
 - Korte termijn: het duurt 0-1 jaar om te starten met het systeem.

Aan de hand van dit samenspel aan informatievergaring worden de conclusies van dit onderzoek getrokken. De aanbevelingen worden gedaan op basis van het circulariteitsdoel van 2050 en de situatie vanuit waar we vertrekken in Nederland. De aanbevelingen dienen als concrete handvatten om aan te grijpen op weg van dit startpunt richting het gewenste scenario. De auteurs zijn zich er terdege van bewust dat dit niet alomvattend is en benadrukken zodoende dat dit dient als ondersteuning op weg naar deze scenario's, maar dat er nog veel meer actie benodigd is.

3. Resultaten

3.1. Best Beschikbare Werkwijzen voor Circulair Slopen

3.1.1. Beschrijving Best Beschikbare Werkwijzen voor Circulair Slopen

Goed voorbeeld doet volgen. Volgens die gedachte kan BBW een functie vervullen in het streven naar circulariteit van de sloopsector. Op dit moment is er te weinig praktijkervaring en dwang om circulair slopen de norm te maken. VERAS definieert circulair slopen als: “het zodanig slopen, ontmantelen, demonteren en remonteren, dat de grondstoffen die vrijkomen, in andere projecten weer hoogwaardig worden toegepast” [5]. Dit betreft niet alleen de toegepaste technieken, maar ook de organisatie van het sloopwerk, de stoffeninventarisatie vooraf maakt er een belangrijk onderdeel van uit.

BBW wordt door Royal HasKoningDHV omschreven als “de verzamelde methoden waarmee met een reële inzet van moeite en middelen kan worden voorkomen dat voor recycling geschikte materialen voor verbranding worden aangeboden” [6]. Door een dergelijke benchmark te zetten weet de sloopbranche wat er mogelijk is en zou dit gevolgd kunnen worden. Belangrijk is dat dit niet alleen over milieuwinst gaat. BBW houdt er altijd rekening mee dat de benchmark ook praktisch haalbaar is. Concreet voorbeeld: indien er geen afzetmogelijkheden zijn voor gesorteerd materiaal, is het niet realistisch om het businessmodel van een sorteerder te laten renderen en daarmee zou sortering in dit geval niet binnen BBW passen [6]. Dit toont dat bij BBW wordt gewerkt vanuit een kringloopbenadering.

3.1.2. De organisatie van Best Beschikbare Werkwijzen voor Circulair Slopen

De organisatie is vergelijkbaar met Best Beschikbare Technieken (BBT). Bij BBT wordt onderzocht wat de beste methoden, praktijken en technieken zijn in de branche en deze dienen gebruikt te worden – indien realistisch [7]. Hiermee worden minimumeisen verhoogd indien er betere methoden, praktijken of technieken beschikbaar komen. Dit maakt BBT (en daarmee BBW) flexibel en met de tijd meebewegend. Een cruciaal onderdeel van BBW is dat er ergens een verplichting wordt opgenomen om hieraan te voldoen.

3.1.3. Inspiratie uit Nederlandse sectoren

Op dit moment staan er zaken in de BRL SVMS, de beoordelingsrichtlijn voor veilig en milieukundig slopen, die overeenkomen met BBW, maar de (eerste) set van BBW is uitgebreider dan dit. Er is geen verplichting voor slopers en ook nog geen handleiding om dit toe te gaan passen – dat wordt nog onderzocht. BBT lijkt er echter veel op. Hieronder vallen 1) toegepaste technieken, 2) ontwerp, bouw en ontmanteling van een installatie en 3) onderhoud en bedrijfsvoering van een installatie. De wet schrijft voor dat hieraan moet worden voldaan. Naleving is onder andere nodig voor omgevingsvergunningen milieu [7]. Deze verplichtstelling kan verandering teweeg brengen.

3.1.4. Inspiratie uit buitenlandse sectoren

In verschillende landen is er wetgeving die het verplicht dat er met de meest efficiënte of beste technieken of werkwijzen wordt gewerkt. Zo geldt voor EU-lidstaten de Richtlijn Industriële Emissies (2010/75/EU) waarin staat dat bedrijven eerst een omgevingsvergunning moeten hebben voordat ze een installatie in gebruik nemen – en deze vergunning moet voldoen aan BBT [8].

3.1.5. Analyse Beschikbare Werkwijzen voor Circulair Slopen

BBW betreft een uiterst systematische aanpak waarmee de sloopsector in potentie een grote impact kan maken. Op dit moment is het grote manco dat het niet verplicht is en dat het daarmee onvoldoende dwingt tot circulair slopen. Volgens de geïnterviewden is er voldoende draagvlak vanuit de praktijk om BBW dwingender te maken. Zo lang er een gelijk speelveld is, willen marktpartijen graag ontwikkelen.

Aan tegenhanger BBT moet worden voldaan om aan omgevingsvergunningen milieu te komen. BBW zou mogelijk ook verplicht kunnen worden door het in het Besluit Bouwwerken Leefomgeving op te nemen.

3.2. Circulaire Ketenprojecten

3.2.1. Beschrijving Circulaire Ketenprojecten

Sinds 2020 is er een jaarlijkse subsidieronde waarmee RVO materiaal- en productketens wil stimuleren om samen toe te werken naar circulariteit [9]. Door ondernemers te stimuleren om met elkaar de uitdaging aan te gaan draagt de subsidieregeling bij aan organisatie van de keten – cruciaal in het streven naar een circulaire economie. Dit moet zorgen voor een bijdrage aan materiaal- en/of CO₂-besparing [10].

3.2.2. De organisatie van de subsidieregeling Circulaire Ketenprojecten

De doelgroep van deze subsidieregeling betreft met name mkb'ers. Per Circulair Ketenproject mag er maximaal één grootbedrijf aansluiten. Samen moeten de ondernemers actief zijn in tenminste drie schakels van de keten. Dit waarborgt de rol van de samenwerking nadat het project is afgerond. Bij de aanvraag van de subsidie moeten de samenwerkende partijen een ervaren procesbegeleider aanwijzen. Deze procesbegeleider hoeft na afronding van het project niet aan te blijven [10].

De ketenprojecten worden voor 50% gefinancierd met de subsidie. Hiervoor geldt een maximum van € 20.000,- per project. De andere 50% betreft een eigen bijdrage van de samenwerkende partijen [10]. Dit kan zowel in-kind als out of pocket worden bijgedragen.

3.2.3. Inspiratie uit Nederlandse sectoren

Van 2020 tot en met 2023 zijn er in totaal 151 CKP subsidies toegekend in Nederland [11]. Naast de subsidie CKP ondersteunt RVO in samenwerking met Versnellingshuis ook met het organiseren van Moonshotprojecten. Dit houdt in dat vijf lastige ketenprojecten subsidie krijgen om hun keten te veranderen (verkenningfase). Zo loopt er momenteel een Moonshotproject voor betere inzameling van kunststof bouwrestmaterialen [12]. Een stap verder, in de uitvoeringsfase, kan een Ketendoorbraakproject worden gesubsidieerd. Dit is bijvoorbeeld gebeurd voor de ontwikkeling van een circulair ecosysteem voor staal in de bouw [13].

Het verschil tussen de genoemde subsidies en bijvoorbeeld de subsidieregeling KIA CE (Kennis en Innovatie Agenda – Circulaire Economie) is dat KIA CE zich richt op de ontwikkeling van en onderzoek naar circulaire producten en diensten, terwijl de andere subsidieregelingen ketenactie stimuleren [14].

3.2.4. Inspiratie uit buitenlandse sectoren

Horizon Europe is de EU-brede tegenhanger van de KIA CE subsidie [15]. Verder zijn er geen subsidieregelingen bekend bij de auteurs waarbij door middel van ketensamenwerking wordt gepoogd om de mate van circulariteit te verbeteren.

3.2.5. Analyse van Circulaire Ketenprojecten

Een subsidieregeling als CKP heeft een weinig systematische impact op de sloopsector, maar vervult des te meer een rol in het stimuleren van innovaties en/of nieuwe samenwerkingen. Het is een speeltuin om nieuwe dingen te gaan proberen. Idealiter sluit een dergelijke subsidieregeling aan op meer systematische aanpakken om tot circulair slopen te komen.

3.3. Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid

3.3.1. Beschrijving Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid

UPV is een middel om producenten en importeurs (hierna: producenten) financieel, organisatorisch en administratief verantwoordelijk te maken voor het afvalbeheer van producten die zij op de markt brengen [16]. Door producenten en importeurs verantwoordelijk te maken voor deze fase, wordt getracht om afval te minimaliseren en zo min mogelijk nieuwe grondstoffen nodig te hebben [17].

3.3.2. De organisatie van Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid

Producenten die moeten of willen werken met een UPV-systeem kunnen hun krachten bundelen door een partij op te richten die dit logistieke systeem organiseert en hiermee de collectieve verantwoordelijkheid op zich neemt. Deze producentenverantwoordelijkheidsorganisatie (hierna: pvo) zorgt ervoor dat producenten zich aan de afspraken houden en ook rapporteren. Ook kan deze pvo een afvalbeheerbijdrage heffen. Dit betekent dat een producent een x-bedrag per eenheid betaalt die het op de markt brengt. Met dit geld organiseert de pvo de UPV. Indien een meerderheid van de markt deze bijdrage steunt kan de pvo de bijdrage algemeen verbindend laten verklaren, waardoor elke producent verplicht wordt om de bijdrage te betalen.

3.3.3. Inspiratie uit Nederlandse sectoren

Het eerste initiatief voor een UPV-systeem kan zowel voortkomen uit wet- en regelgeving als vanuit initiatieven vanuit de markt. In Nederland zijn er zeven UPVs die voortkomen uit wet- en regelgeving: 1) autobanden, 2) autowrakken, 3) batterijen en accu's, 4) elektrische en elektronische apparaten, 5) verpakkingen, 6) textiel en 7) zwerfafval. Vanuit de markt zijn ook enkele UPV-systemen opgezet zonder dat wetgeving hiertoe verplichtte: 1) matrassen, 2) vlakglas, 3) kozijnen en 4) papier en karton anders dan uit verpakkingen. Los van deze UPVs zijn er reeds vanuit verschillende branches retoursystemen opgetuigd voor hun producten. Denk hierbij onder andere aan leidingsystemen, kozijnen en bitumineuze daken.

3.3.4. Inspiratie uit buitenlandse sectoren

Een algehele UPV in de bouw is nog niet van toepassing in Nederland. Er wordt momenteel een haalbaarheidsstudie gedaan naar UPV Plastic in de Bouw [18], er werd onlangs een Plan van Aanpak voor een Ketendoorbraakproject Circulaire Vloerbedekking ingediend waarbij de deelnemers streven naar een vrijwillige UPV [19] en daarnaast verkende Platform CB'23 welke eerste stappen er genomen kunnen worden om tot een UPV in de bouw (bouwbreed) te komen en onderbouwde waarom dit gewenst is [20].

Voor zover bij de auteurs van dit stuk bekend, geldt er in het buitenland alleen een UPV bouw(afval) in Frankrijk, de REP Bâtiment. Deze is geldig sinds 2023 en hier zijn vier pvo's aangewezen om de organisatie op zich te nemen. De afvalbeheerbijdrage ('ecobijdrage') verschilt per pvo. De hoogte hangt af van de kosten van afvalverwerking. Deze ecobijdrage dient te worden doorberekend aan de consument en transparant te worden vermeld op de factuur [21].

3.3.5. Analyse van Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid

Wanneer een UPV-systeem goed georganiseerd is kan dit bijdragen aan een financiële dekking van de inzamel- en recyclekosten. Het is hiertoe van belang dat er ook afzet mogelijk is van secundaire grondstoffen. De markt organiseert zichzelf wanneer de waarde van het materiaal hoog genoeg is. Dit is in het verleden bijvoorbeeld zo gelopen bij vlakglas, kozijnen en leidingsystemen en doet zich nu wederom voor in de vloerensector. Een UPV verplicht stellen lijkt met name productgroepen te ondersteunen met een lage waarde in de end-of-life fase, zoals verpakkingen en autobanden.

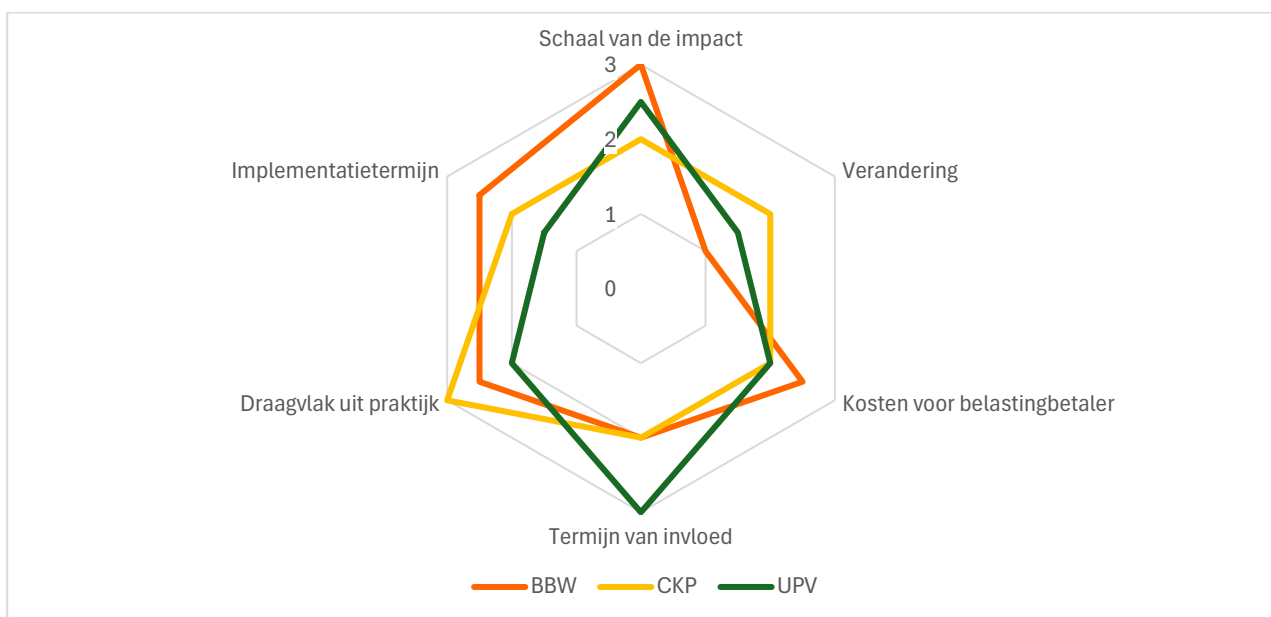
De uitwerking verschilt echter enorm per productgroep. Vervolgonderzoek op productniveau is daarom cruciaal voordat er daadwerkelijk UPVs worden ingevoerd in de bouw. De auteurs van dit rapport legden deze overweging neer bij de circulair slopen-experts van VERAS. Zij stelden een top 3 samen van productgroepen waar UPV volgens hen oplossing kan bieden:

- 1) isolatiematerialen;
- 2) overig kunststof;
- 3) anhydriet(vloeren) en gips.

Daarnaast is het, ter bevordering van circulaire sloop, van belang dat de rol van demontage in een UPV nadrukkelijk wordt meegenomen. Dit moet meegenomen worden in de wet en hier dient expliciet naar gehandeld te worden bij de vormgeving van inzamelsystemen. De sloopsector is een cruciaal onderdeel van de logistieke keten waar de producent verantwoordelijkheid voor draagt in een UPV-systeem. Overigens is ook de bouwsector van belang en wel op twee items: de toepassing van de her te gebruiken materialen (losmaakbaar) in de eerste toepassing en de toepassing van hergebruikte materialen in de vervolgtoeepassingen.

3.4. Analyse

Op basis van de zes interviews zijn de drie systemen beoordeeld op zes verschillende beoordelingscriteria. Per systeem zijn de gemiddelde scores per beoordelingscriterium gevisualiseerd. Let op: een score van '1' is altijd negatief, terwijl een score van '3' altijd maximaal positief is.



Figuur 1: visualisatie van de analyse op basis van de zes beoordelingscriteria

3.4.1. Schaal van de impact

De schaal van impact is beoordeeld als 'individueel bedrijf' (1), 'waardeketen' (2) of 'branche' (3). Deze lijkt het grootst bij BBW. De impact van BBW heeft betrekking op meerdere waardeketens en is daarmee relevant voor (een deel van) de branche. CKP lijkt invloed te hebben op een enkele waardeketen en dat valt ook te verklaren uit het feit dat een dergelijke subsidie wordt aangevraagd door een collectief aan bedrijven uit één waardeketen. De slag van één naar meerdere waardeketens lijkt hier nog niet te zijn gemaakt. Voor UPV geldt dat dit zowel impact kan hebben op een waardeketen als op een gehele branche. Dit kan liggen aan de scope van de UPV.

3.4.2. Verandering

De verandering is beoordeeld als 'verbetering' (1), 'transformatie' (2) of 'transitie' (3). Het is duidelijk dat van geen van de drie systemen een gehele systeemverandering wordt verwacht. BBW richt zich op het constante verbeterproces, terwijl CKP ervoor zorgt dat er nieuwe samenwerkingen worden opgetuigd tussen bestaande waardeketens. UPV zit daar ergens tussen volgens de geïnterviewden.

3.4.3. Kosten voor belastingbetaler

De kosten voor belastingbetaler is beoordeeld als 'hoog' (1), 'middel' (2) of 'laag' (3). Deze kosten worden het laagst geschat voor BBW. Zowel UPV als CKP worden net iets duurder ingeschat. Dit kan ermee te maken hebben dat bij een UPV-systeem de verplichtingen bij de industrie worden gelegd en de bedrijven hiermee verantwoordelijk worden voor de fase na gebruik van hun product, waardoor zij mogelijk de kostprijsverhoging afwentelen op de consument. Daarnaast wordt een CKP subsidie gezien als goedkoop en laagdrempelig ten opzichte van andere subsidies, maar toch betreft het bij wijze van spreken het weggeven van geld. BBW is daarentegen wat nu al door goed presterende sorteerdere wordt gedaan.

3.4.4. Termijn van invloed

De termijn van invloed is beoordeeld als 'korte termijn' (1), 'middellange termijn' (2) of 'lange termijn' (3). Deze termijn lijkt het grootst bij een UPV. Dit kan komen doordat er een financieel systeem wordt opgetuigd waarmee de industrie zelf aan de slag kan gaan. Door een dergelijk financieel systeem op te zetten, komt er ook een financiële prikkel voor bedrijven om dit systeem draaiende te houden. Bij CKP lijkt de invloed beperkt door te werken op de waardeketen nadat de subsidie is beëindigd. De mate van succes hangt dan van vele factoren af. Het systeem moet immers wel zelfstandig het hoofd boven water kunnen houden om het levensvatbaar te houden. BBW daarentegen heeft naar verwachting een beperkte termijn van invloed hebben als het blijft bij het beschrijven van de best beschikbare werkwijze zonder inbedding in wet- en regelgeving. Als dit laatste wel gebeurt, neemt de termijn van invloed sterk toe.

3.4.5. Draagvlak uit praktijk

Het draagvlak uit praktijk is beoordeeld als 'laag' (1), 'middel' (2) of 'hoog' (3). Vanuit de praktijk lijkt het draagvlak voor UPV niet erg hoog te zijn. Dit kan komen doordat vanuit de praktijk andere systemen of ingrepen van groter belang worden geacht. Een UPV-systeem kost geld en brengt ook nadelen met zich mee. Voor productstromen waarbij nog geen inzamelstructuur is opgezet evenals een manier om van het secundaire materiaal af te komen, zal UPV een duur systeem zijn om op te tuigen. Het draagvlak voor subsidies is, zoals verwacht, hoog. Bedrijven krijgen geld om te gaan experimenteren zonder daarbij al teveel risico te lopen. BBW heeft een middel tot hoog draagvlak vanuit de praktijk. Dit komt mogelijk doordat de strategische keuzes bij de marktpartijen blijven liggen, zo lang ze maar voldoen aan de eisen.

3.4.6. Implementatietermijn

De implementatietermijn is beoordeeld als 'lange termijn' (1), 'middellange termijn' (2) of 'korte termijn' (3). Deze termijn van BBW is het kortst. BBW dient ontwikkelt te worden op basis van wat er is. Dit kan redelijk snel gedaan worden en bijvoorbeeld verwoord worden in een BRL. Als er een wetgevend kader nodig is, zou dat langer duren. De CKP subsidie heeft een doorlooptijd van maximaal twee jaar en een UPV duurt lang om in te voeren. De marktpartijen dienen samen aan tafel te komen om gezamenlijk een en ander op te tuigen, zoals een retoursysteem voor hun producten. Dit vergt veel tijd.

4. Discussie

Ondanks de stevige inzet op circulaire sloop vanuit de sector valt er over te discussiëren of dit voldoende is om het circulariteitsdoel van 2050 te behalen. Een one size fits all oplossing is niet beschikbaar. De sector is zelf al druk aan de gang en het is de uitdaging om hier een samenhangend systeem van te maken waarbij partijen de krachten bundelen. In plaats van te richten op individuele schakels is het van belang om als ketens en branches te werk te gaan.

Het verplicht stellen van BBW of een UPV kan ertoe leiden dat materiaal wel wordt ingezameld, maar dat er daarna geen afzetmarkt blijkt te zijn voor secundair materiaal. In de bouw en sloop is dit aannemelijk omdat materiaal vaak decennia in of op een bouwwerk zit opgeslagen – of bijvoorbeeld in de grond. Materiaaleisen kunnen in de tussentijd wijzigen en het zicht op wat er in een bouwwerk opgeslagen zit, kan vertroebelen door de lange opslagtijd. Dit laatste zal gaan wijzigen met het verplicht stellen van het Digitaal Product Paspoort in de Construction Products Regulation [22]. Een eventuele lage vraag naar secundair materiaal wordt hiermee niet weggenomen.

Om een succesvolle business case te laten ontstaan is een collectief verdienmodel nodig: elke schakel in de keten moet iets overhouden aan de extra inspanning die het levert. Dit kan alleen wanneer aan milieueffecten een waarde wordt toebedeeld. Het voorkomen van negatieve milieueffecten krijgt daarmee een waarde die relevant is voor stakeholders. In principe is dit ook de kern van de MPG en MKI. Toch is dit systeem niet voldoende. We lopen achter op onze klimaatdoelstellingen richting 2050.

De MPG en MKI schetsen reeds het kader waarbinnen gekleurd kan worden. Een mogelijke oplossing om als onderneming je MPG/MKI omlaag te brengen is het inrichten van een end-of-life scenario waarbij grondstoffen weer uit het bouwwerk worden gedolven om nogmaals toegepast te kunnen worden. Desalniettemin is dit vooralsnog lang niet altijd goed georganiseerd. Dit betekent dat extra steun gewenst is op dit vlak. De Rijksoverheid (Ministerie van BZK) zou hierin een rol kunnen spelen. Deze rol zou kunnen bestaan uit het ondersteunen van de inrichting van een end-of-life scenario voor productgroepen. Hiermee wordt inzameling en hergebruik (al dan niet als grondstof) goedkoper voor marktpartijen, waardoor secundaire materialen een voordeel krijgen ten opzichte van primaire materialen. De vraag naar circulaire manieren van slopen zal hiermee dan ook toenemen.

5. Conclusie

Nederland streeft naar een volledig circulaire economie in 2050. De Nederlandse sloopsector speelt hierin een belangrijke rol. Zij koppelt de materialen die nu in bouwwerken zitten aan partijen die hier een nieuwe grondstof van kunnen maken die gereed is voor gebruik in een nieuw bouwwerk. Binnen deze sector wordt op verschillende manieren toegewerkt naar een circulariteit. Drie systemen die momenteel worden gehanteerd zijn BBW, CKP en UPV. In dit rapport wordt verkend wat de bijdrage is van deze drie systemen aan circulair slopen. Belangrijk hierbij is dat de systemen elkaar niet uitsluiten.

BBW biedt een systematische aanpak om toe te werken naar circulair slopen, maar is op dit moment niet voldoende dwingend. Het Ministerie van BZK zou kunnen onderzoeken of *BBW* aan het Besluit Bouwwerken Leefomgeving gehangen zou kunnen worden.

CKP biedt een aanpak waarbij innovatie en samenwerking worden gestimuleerd om daarna nieuwe dingen van de grond te krijgen. De laagdrempeligheid van de regeling zorgt ervoor dat het een goede speeltuin is voor ondernemingen met vernieuwende ideeën. Hiermee speelt het een belangrijke rol op weg naar circulair slopen in 2050. Het is van belang dat de regeling goed (blijft) aansluit(en) op de meer systematischere aanpakken.

UPV biedt kansen daar waar het incentive voor de marktpartijen om de keten te organiseren uitblijft. Het is belangrijk om te beseffen dat dit geen one size fits all oplossing is. Elke productgroep heeft verschillende manieren om toe te werken naar circulaire sloop. De best werkende strategie voor de één, hoeft niet de best werkende strategie voor de ander te zijn. Het is van belang dat er vervolgonderzoek op productniveau wordt gedaan indien het Ministerie van BZK van plan is om *UPV* in de bouw te concretiseren.

6. Aanbevelingen

Het kader richting het sturen naar een lagere milieu-impact van bouwwerken is reeds uitgetekend met de MPG en de MKI, terwijl de drie systemen mogelijkheden bieden om systematisch zaken te stimuleren waarbij innovatie via subsidieregelingen wordt aangejaagd. Desalniettemin wordt er te weinig snelheid gemaakt. Extra steun is gewenst om tot circulaire sloop te komen. Het doel hiervan moet zijn om grip op de sector te krijgen ter bevordering van circulaire sloop, maar daarbij de markt zoveel mogelijk zelf invulling te laten geven hieraan. Het opzetten van wet- en regelgeving moet niet het doel zijn.

Het Ministerie van BZK wordt aanbevolen om een aantal scopes te bepalen die prioriteit hebben. Door deze ketens (apart van elkaar) bijeen te brengen en samen te onderzoeken wat de kansen zijn in die specifieke ketens, kan worden toegewerkt naar de best mogelijke oplossing om tot circulaire sloop te komen.

De in dit rapport onderzochte systemen bieden oplossingsrichtingen. BBW geniet een middel tot hoog draagvlak vanuit de praktijk. Dit zou uitgewerkt kunnen worden voor een aantal sectoren. Wat betekent dit voor hen? Belangrijk hierbij is en blijft de vrijheid van de markt. Door te kiezen voor BBW kunnen bedrijven aan de slag.

Gaan de sectoren hiermee alsnog niet aan de slag, is een extra stap benodigd. Het Ministerie van BZK zou kunnen ondersteunen bij de organisatie van de inzameling van materialen zodat hier secundair materiaal van gemaakt kan worden. Op dit moment blijft het hier vaak hangen, ondanks dat ondernemingen met een goed georganiseerd end-of-life scenario hun MKI omlaag kunnen brengen. Dit heeft vaak te maken met een te kleine afzetmarkt voor secundair materiaal, waardoor de business case mist. De hulp kan bestaan uit onder andere het samenbrengen van de keten voor dergelijke initiërende gesprekken, maar ook uit een deel financiële hulp voor stromen waar het simpelweg niet uit zichzelf georganiseerd zal worden vanwege hoge kosten voor inzameling of onmogelijke afzetmarkt van secundair materiaal. Wanneer inzameling goedkoper wordt door lagere organisatiekosten wordt ook het secundair materiaal beter betaalbaar en zal afname gestimuleerd worden ter bevordering van circulair slopen.

Voor ketens waar reeds een en ander wordt gestimuleerd, maar waar vernieuwing nodig is, biedt de CKP subsidie een mooie speeltuin voor innovatieve ideeën. Met een dergelijk systeem zorg je binnen dergelijke sectoren voor de nodige nieuwe oplossingen om door te ontwikkelen. Het gunnen van CKP subsidies kan in dergelijke sectoren stimulerend werken.

Tot dusver in concreto, het wordt aangeraden om productspecifiek (of met een andere scope) concreet uit te zoeken wat er nodig is. Er kan veel duidelijk worden door dit in kaart te brengen. Op basis van de huidige inrichting van de sector (zie de drie alinea's hierboven) kan dan worden bepaald hoe het Ministerie kan ondersteunen op weg naar een circulaire sloopsector.

Een laatste aanbeveling is om de rol van demontage in een UPV nadrukkelijk mee te gaan nemen. Dit moet meegenomen worden in de wet en hier dient expliciet naar gehandeld te worden bij de vormgeving van inzamelsystemen. Zo wordt circulaire sloop bevorderd.

Door als sector en als overheid samen de schouders te zetten onder deze transitie kan samen worden gebouwd aan een wereld waarin sloop een nieuw begin betekent in plaats van een eindpunt.

7. Referenties

- [1] Rijksoverheid, 'Nederland circulair in 2050'. Geraadpleegd: 5 september 2024. [Online]. Beschikbaar op: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/circulaire-economie/nederland-circulair-in-2050>
- [2] Stichting NMD, 'Wat is Milieuprestatie (MPG/MKI) in de bouw?' Geraadpleegd: 5 september 2024. [Online]. Beschikbaar op: <https://milieudatabase.nl/nl/nmd-in-het-kort/milieuprestatie-in-het-kort/>
- [3] Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 'Circulaire toepassing hardhouten kozijnen'. Geraadpleegd: 5 september 2024. [Online]. Beschikbaar op: <https://data.rvo.nl/subsidies-regelingen/projecten/circulaire-toepassing-hardhouten-kozijnen>
- [4] Vlakglas Recycling Nederland, 'Geschiedenis en organisatie'. Geraadpleegd: 5 september 2024. [Online]. Beschikbaar op: <https://www.vlakglasrecycling.nl/index.php?page=onze-geschiedenis-nl>
- [5] VERAS, 'Circulair slopen'. Geraadpleegd: 5 september 2024. [Online]. Beschikbaar op: <https://www.sloopaannemers.nl/themas-actueel/circulair-slopen/?tag=duurzaamheid/>
- [6] Gemax BV, 'Best Beschikbare Werkwijzen voor circulair slopen', jun. 2022.
- [7] Kenniscentrum InfoMil, 'Beste beschikbare technieken (BBT)'. Geraadpleegd: 5 september 2024. [Online]. Beschikbaar op: <https://www.infomil.nl/onderwerpen/duurzaamheid-energie/beste-beschikbare/>
- [8] Kenniscentrum InfoMil, 'IPPC-installaties'. Geraadpleegd: 5 september 2024. [Online]. Beschikbaar op: <https://www.infomil.nl/onderwerpen/duurzaamheid-energie/ippc-installaties/>
- [9] Versnellingshuis, 'Subsidie Circulaire Ketenprojecten'. Geraadpleegd: 5 september 2024. [Online]. Beschikbaar op: <https://versnellingshuisce.nl/circulaire-ketens/subsidie-circulaire-ketenprojecten>
- [10] Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 'Subsidie Circulaire ketenprojecten'. Geraadpleegd: 5 september 2024. [Online]. Beschikbaar op: <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/circulaire-ketenprojecten#voor-wie%3F>
- [11] Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 'Ondersteunde projecten door RVO'. Geraadpleegd: 5 september 2024. [Online]. Beschikbaar op: <https://data.rvo.nl/subsidies-regelingen/projecten?f%5B0%5D=subsidies%3A32041&page=14>
- [12] Versnellingshuis, 'Moonshot 20: Kunststof in de bouw'. Geraadpleegd: 5 september 2024. [Online]. Beschikbaar op: <https://versnellingshuisce.nl/circulaire-ketens/moonshotprojecten/moonshot-20>
- [13] Versnellingshuis, 'Ketendoorbraakproject 1: Bouwen met staal'. Geraadpleegd: 5 september 2024. [Online]. Beschikbaar op: <https://versnellingshuisce.nl/circulaire-ketens/ketendoorbraakprojecten/ketendoorbraakproject-1-de-ontwikkeling-van-een-circulair-ecosysteem-voor-staal-in-de-bouw>
- [14] Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 'Kennis en Innovatie Agenda - Circulaire Economie (KIA CE)'. Geraadpleegd: 5 september 2024. [Online]. Beschikbaar op: <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/kia-ce>
- [15] Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 'Horizon Europe | Onderzoek en Innovatie'. Geraadpleegd: 5 september 2024. [Online]. Beschikbaar op: <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/horizon-europe>
- [16] W. Vermeulen e.a., 'Transitiepaden voor uitgebreide producentenverantwoordelijkheid op weg naar een circulaire economie', Utrecht, 2021. Geraadpleegd: 5 september 2024. [Online]. Beschikbaar op: <https://www.uu.nl/sites/default/files/White-paper-over-Transitiepaden-voor-uitgebreide-producentenverantwoordelijkheid-op-weg-naar-een-circulaire-economie.pdf>
- [17] W. Stahel, 'The circular economy', *Nature* 2016 531:7595, vol. 531, nr. 7595, pp. 435–438, mrt. 2016, doi: 10.1038/531435a.
- [18] Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 'Nationaal Programma Circulaire Economie 2023 - 2030'. Geraadpleegd: 5 september 2024. [Online]. Beschikbaar op: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/beleidsnotas/2023/02/03/nationaal-programma-circulaire-economie-2023-2030>

- [19] Partners for Innovation en KplusV, 'Ketendoorbraakproject circulaire vloerbedekking', apr. 2024. Geraadpleegd: 5 september 2024. [Online]. Beschikbaar op: <https://versnellingshuisce.nl/assets/2024-plan-van-aanpak-ketendoorbraakproject-circulaire-vloerbedekking.pdf>
- [20] Platform CB'23, 'Uitgebreide producentenverantwoordelijkheid', jun. 2023. Geraadpleegd: 5 september 2024. [Online]. Beschikbaar op: https://platformcb23.nl/wp-content/uploads/PlatformCB23_Leidraad_Uitgebreide_producentenverantwoordelijkheid.pdf
- [21] RFN, 'Nieuwe wetgeving 1 mei 2023 : Uitgebreide producentenverantwoordelijkheid voor bouwproducten en -materialen in de bouwsector'. Geraadpleegd: 5 september 2024. [Online]. Beschikbaar op: <https://www.rfn.fr/nl/nieuws/nieuwe-wetgeving-1-mei-2023-uitgebreide-producentenverantwoordelijkheid-voor-bouwproducten>
- [22] Europees Parlement, 'Parliament gives final approval to the revised construction products regulation', 10 april 2024. Geraadpleegd: 5 september 2024. [Online]. Beschikbaar op: https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2024/4/press_release/20240408IPR20303/20240408IPR20303_en.pdf

Bijlage A. Interviews

Verslag interview 1

Geïnterviewden: E. Zoontjes (secretaris VERAS) en E. Hoven (SVMS-coördinator bij VERAS)

Interview afgenomen door: U. Hofstra

Datum: 2 april 2024

1. Systeembeschrijving

- Waarom is dit systeem in het geval van de geïnterviewde opgetuigd?
Het BBW begrip/idee/concept is opgezet/geïntroduceerd door Geert Cuperus (Gemax) met als doel om door richtlijn voor circulair slopen te geven, de markt de gelegenheid te geven zich hier op in te stellen en regelgeving te voorkomen. Het is bedoeld als vrijwillig systeem.
- Hoe zit volgens de geïnterviewde het besproken systeem in elkaar?
Het systeem bestaat uit richtlijnen om circulair te slopen. Een belangrijk punt hierin is de stoffeninventarisatie van potentiële sloopprojecten.
- Wat zijn de voordelen van dit systeem?
*Voordelen van het systeem zijn dat het aansluit bij de bestaande trend in de slopersbranche naar meer circulair slopen en dat het een vrijwillig systeem is.
Het sluit aan bij de BRL van SVMS. Erik Hoven maakt nog een overzicht van de resterende verschillen tussen de voorschriften voor circulaire sloopprojecten in de BRL en de BBW-richtlijnen. Het systeem kan tevens gedetailleerde voorschriften in de sloopvergunning vervangen en dus de sloopvergunning vereenvoudigen.*
- Wat zijn de nadelen van dit systeem?
Circulair slopen moet nog verder groeien. Een aantal bedrijven past dit concept consequent toe. Er zijn nu onder 160 gecertificeerde sloopbedrijven in totaal 36 circulaire sloopprojecten geverifieerd, dus projecten met een stoffeninventarisatie en een extern geverifieerde stoffeninventarisatie na het project. Gecertificeerde bedrijven moeten voor 2027 minimaal 1 circulair sloopproject doen. [EHo: er worden veel meer projecten volgens circulaire principes uitgevoerd]
- In hoeverre kan dit systeem bijdragen aan een circulaire sloopsector?
Het kan zeker bijdragen als het breed geïmplementeerd wordt.
- In hoeverre is het duidelijk wat de impact van het systeem is?
De impact van hogere circulariteit zit eigenlijk vooral in de sloopproducten waar de sloper niet direct zelf een afzet voor heeft. Want daar heeft hij al een goed oog op.
- Waar wordt in Europa dit systeem of vergelijkbare systemen gehanteerd?
Niet bekend.

2. Impact op betrokkenen

- Hoe is dit systeem in het geval van de geïnterviewde opgetuigd?
De managementsystemen zijn grotendeels al geïmplementeerd in de BRL SVMS. Recent is hier de uitgebreide stoffeninventarisatie in specifieke circulaire sloopprojecten met verificatie door de certificatie-instelling aan toegevoegd.
- Wat is de administratieve impact van het doorvoeren van dit systeem voor betrokkenen?

Bij projecten die als circulaire slooprojecten aangemerkt worden is de administratieve last aanzienlijk. Er moeten dan een stoffeninventarisatie gedaan worden en ook het opstellen van de massabalans achteraf vergt een aanzienlijke inspanning. Het wordt dan ook vooral gedaan als de opdrachtgever van het slooproject daar expliciet om vraagt of als de sloopaannemer er bewust voor kiest. SVMS werkt aan een semi-kwantitatieve tool, waarmee (ten behoeve van gunning) alleen de materialen met de meeste impact worden geïnventariseerd. Hopelijk neemt hiermee de administratieve last af.

- Wat is de economische impact van het doorvoeren van dit systeem voor betrokkenen?
De economische impact is negatief, als de opdrachtgever niet bereid is er extra voor te betalen. Dit zijn vooral publieke opdrachtgevers. Wat betreft het rondmaken van de businesscase is het essentieel dat ook producenten een positieve prijs betalen voor de grondstoffen / materialen die zij afnemen van sloopaannemers.
- Welke wetgeving kan hinderen bij het doorvoeren van dit systeem?

3. Vergelijkingscriteria (graag invullen, bespreken en m.n. bediscussiëren)

Schaal van de impact	Individueel bedrijf	Waardeketen	Branche
Verandering	Verbetering	Transformatie	Transitie
Kosten voor belastingbetaler	Hoog	Middel¹	Laag
Termijn van invloed	Korte termijn	Middellange termijn	Lange termijn
Draagvlak uit praktijk	Laag	Middel	Hoog
Implementatietermijn	Lange termijn	Middellange termijn	Korte termijn

1: Kosten niet rechtstreeks uit de rijksmiddelen, maar via de hogere kosten voor de publieke opdrachtgever

4. Kansen en uitdagingen

- Hoe kan dit systeem haar maximale potentie benutten?
Uiteindelijk moet het economisch rendabel zijn om volgens deze richtlijnen te werken. Dat gebeurt nu doordat opdrachtgevers er voor betalen, maar nog in veel te kleine mate. Producenten moeten ook een bijdrage leveren door een positieve prijs te betalen voor (secundaire) grondstoffen en/of een vast percentage herbruikbare / recyclebare materialen in hun eindproducten op te nemen.
- Is er regulering of stimulering nodig om de reikwijdte van dit systeem te vergroten?
 - o Op welk niveau?
 - o Welke middelen?*De bedoeling van het systeem is juist dat het vrijwillig is. De vraag is wel of dan de toepassing er van voldoende groeit. Opdrachtgevers kan gestimuleerd wordt BBW voor te schrijven bij gunning / aanbestedingen.*
- In hoeverre kan dit systeem samengaan met de nadere twee systemen?
*De BBW kan goed samenwerken met ketenprojecten, waarbij niet alleen het circulair slopen is geregeld, maar ook het opwerken van de slooproducten tot inzetbare producten en het kwaliteit vaststellen en verifiëren ervan.
BBW kan in principe ook goed samenwerken met upv-systemen, mits de werkzaamheden die aan de sloper gevraagd worden economisch rendabel zijn. Een niet-goed werkend systeem is de huidige upv voor vlakglas, waarbij de opbrengsten voor de sloper te laag zijn om hem met vlakglas naar Rotterdam te laten rijden.*
- Waar moet voor gewaakt worden bij het doorvoeren van dit systeem?

Teveel extra bureaucratie / 'papierwinkel' voor de sloopaannemer.

Verslag interview 2

Geïnterviewde: G. Cuperus (Projectleider BBW bij Gemax)

Interview afgenomen door: U. Hofstra

Datum: 18 april 2024

1. Systeembeschrijving

- Waarom is dit systeem in het geval van de geïnterviewde opgetuigd?
BBW is geïntroduceerd in het rapport "Voorkomen van verbranding van recyclebare materialen in 2030" van RHDHV met als doel om te voorkomen dat recyclebare materialen worden verbrand. In verband met slopen: ook voorkomen dat herbruikbare producten als BSA verdwijnen. Hiermee wordt een richtlijn voor circulair slopen gegeven om de markt de gelegenheid te geven zich hier op in te stellen. Het is een vervolg op de BBW sorteren.
- Hoe zit volgens de geïnterviewde het besproken systeem in elkaar?
Het systeem bestaat uit een omschrijving van de goede wijze van circulair slopen. Een belangrijk punt hierin is de stoffeninventarisatie van potentiële sloopprojecten.
- Wat zijn de voordelen van dit systeem?
Voordeel is dat er een beschrijving komt van wat circulair slopen inhoudt. De BBW leggen een lat. Door innovatie en steeds beter werken kan deze lat worden verhoogd. Het sluit aan bij de bestaande trend in de slopersbranche naar meer circulair slopen. De hele markt kan nu weten hoe circulair slopen uitgevoerd moet worden.
- Wat zijn de nadelen van dit systeem?
Wellicht is het voor kleinere bedrijven moeilijker te implementeren. De respons is tot nu vooral uit grotere, vooruitstrevende bedrijven gekomen. Er behoefte aan de visie van kleinere sloopbedrijven.
- In hoeverre kan dit systeem bijdragen aan een circulaire sloopsector?
Het systeem moet wel gesteund worden door instrumenten ter implementatie: uiteindelijk regelgeving, bijvoorbeeld certificatie die steunt op regelgeving.
- In hoeverre is het duidelijk wat de impact van het systeem is?
Tot nu toe is vooral gekeken naar hergebruik van elementen uit circulair slopen. Het kan ook, en misschien vooral, impact hebben op hoogwaardige materiaalrecycling.
- Waar wordt in Europa dit systeem of vergelijkbare systemen gehanteerd?
Niet bekend.

2. Impact op betrokkenen

- *Hoe is dit systeem in het geval van de geïnterviewde opgetuigd?*
- Wat is de administratieve impact van het doorvoeren van dit systeem voor betrokkenen?
De administratie neemt toe. De praktische tool waar VERAS aan werkt voor de inventarisatie kan wellicht bijdragen aan een beperking hiervan door de focussen op de belangrijke bijdragen.
- Wat is de economische impact van het doorvoeren van dit systeem voor betrokkenen?

Het systeem van BBW kost niks. Alleen als we er voor kiezen circulair te slopen, zal slopen duurder worden (schatting: ca. 20%). BB.W is een tool om te bepalen of er circulair wordt gesloopt.

- Welke wetgeving kan hinderen bij het doorvoeren van dit systeem?
Er is uiteindelijk wetgeving nodig om het systeem te verankeren. Anders blijft het bij steeds kleine, leuke voorbeeldprojecten.

3. Vergelijkingscriteria (graag invullen, bespreken en m.n. bediscussiëren)

Schaal van de impact	Individueel bedrijf	Waardeketen	Branche
Verandering	Verbetering	Transformatie	Transitie
Kosten voor belastingbetaler	Hoog	Middel ¹	Laag
Termijn van invloed	Korte termijn	Middellange termijn	Lange termijn
Draagvlak uit praktijk	Laag	Middel²	Hoog
Implementatietermijn	Lange termijn	Middellange termijn	Korte termijn

1: Kosten niet rechtstreeks uit de rijksmiddelen, maar via de hogere kosten voor de publieke opdrachtgever.

2: VERAS en de sloopbedrijven die tot nu toe zijn betrokken zijn positief. De vraag is hoe het zal vallen bij kleinere slopers of sloopbedrijven die niet zo voorop lopen.

4. Kansen en uitdagingen

- Hoe kan dit systeem haar maximale potentie benutten?
Uiteindelijk moet het verankerd zijn in regelgeving.
- Is er regulering of stimulering nodig om de reikwijdte van dit systeem te vergroten?
 - o Op welk niveau?
 - o Welke middelen?

De respons is tot nu vooral uit grotere, vooruitstrevende bedrijven gekomen. Er behoefte aan de visie van kleinere sloopbedrijven. Verder is regulering nodig en moet de toepassing van materialen uit sloop ook sterker gestimuleerd worden. Samenwerking van materialenbanken in Insert tool is goede zaak.

- In hoeverre kan dit systeem samengaan met de nadere twee systemen?
Upv kan een goede methode zijn voor specifieke materialen (gips, bitumineuze dakbedekking) mits de randvoorwaarden goed zijn ingevuld. Nadeel van upv is dat het zuiver kwantitatief is. Er wordt niet gekeken naar hoge kwaliteit van het recyclingmateriaal. In Frankrijk, waar upv is ingevoerd lopen minerale materialen goed, maar dat liep al en de overige materialen lopen niet. Ketenprojecten verdienen geen aanbeveling. De ervaring tot nu toe (bitumineuze dakbedekking, luiers) is dat de belangrijke partijen, de producenten, vaak aan de kant blijven. De potentiële verwerkers zijn wel heel enthousiast, maar daar red je het niet mee. Ketenprojecten blijken vooral grote praatcircuits zonder veel output.
- Waar moet voor gewaakt worden bij het doorvoeren van dit systeem?
Zie vorige opmerkingen: meedoen kleine bedrijven, ondersteunen met regelgeving.

Verslag interview 3

Geïnterviewde: H. Wagenvoort (Regelingcoördinator CKP & KIA CE bij Rijksdienst voor Ondernemen)

Interview afgenomen door: T.R. Hobé

Datum: 22 april 2024

Na een voorstelronde en korte toelichting van het onderzoek wordt overgegaan op het inhoudelijk deel van het interview.

1. Systeembeschrijving

- Waarom is de subsidie Circulaire Ketenprojecten opgetuigd volgens de geïnterviewde?
*Dhr. Wagenvoort is sinds twee jaar de coördinator van CKP. Daarvoor heeft hij mee beoordeeld bij de aanvragen.
De regeling is er nu voor het vijfde jaar. Het is één van de eerste regelingen op het thema circulaire economie (CE). Daarvoor waren er diverse regelingen op verschillende innovaties die te maken hebben met duurzaamheid (energiebesparing, etc.). CE gaat vaak om innovatie, maar met name ook voor een deel over samenwerking in de keten. Met deze regeling (CKP) is geprobeerd om ketensamenwerking te stimuleren: waar loop je tegenaan als je samen gaat werken? Om dat soort barrières weg te nemen is de subsidie bedacht.*
- Hoe zit volgens de geïnterviewde het besproken systeem in elkaar?
Een regeling opzetten is een uitdaging: er moet aan allemaal wetsartikelen worden voldaan. Subsidie mag slechts worden verstrekt wanneer het aan bepaalde voorwaarden voldoet. Daarna worden aanvragers getoetst aan de criteria. Hier zit een standaard beoordeling aan vast. Zo mag een aanvragende partij niet in moeilijkheden verkeren, is er een maximumbedrag dat mag worden gesubsidieerd indien het binnen de minimeisen wil blijven; en daarnaast zijn er regelingsspecifieke voorwaarden (dus dat de aanvragers aan de slag gaan met drempels en hindernissen, etc.). Ze moeten aantonen dat ze bijdragen aan de doelstellingen van de regeling: CO₂-reductie en grondstofbesparing in de breedste zin van het woord. Daarnaast moeten ze een procesbegeleider hebben.
- Wat zijn de voordelen van dit systeem?
Het is laagdrempelig. Er moet een aanvraag worden ingediend en aan voorwaarden worden voldaan, maar het blijft laagdrempelig. Dat is het allerbelangrijkst. Als collectief moeten hindernissen worden genomen.
- Wat zijn de nadelen van dit systeem?
Het gaat om kleine bedragen. Maar goed: dit betekent dat je later op eigen benen moet staan en die stimulerende werking maakt hiervan juist een voordeel. Het zijn geen grote projecten en het is echt op het mkb op gericht. Er wordt een eis aan de aanvraag gesteld dat deze gedaan moet worden in ketensamenwerkingsverband met minimaal drie en maximaal zes ondernemers. Daarvan mag één onderneming een grootbedrijf zijn.
- In hoeverre kan dit systeem bijdragen aan een circulaire sloopsector?
De afgelopen jaren waren er veel projecten in de bouw, met name gericht op circulariteit van de bouw, maar ook van de sloopsector. Denk dan aan allemaal materiaalmarktplaatsen en ontwikkelingen om gebouwen beter in kaart te brengen. CKP is geschikt om met mkb-ondernemers naar gezamenlijke dingen te kijken. Het productpaspoort is een helder thema dat eerder al langs kwam, maar wat nu pas verplicht wordt. Met een CKP subsidie kon men bijvoorbeeld proefdraaien.
- In hoeverre is het duidelijk wat de impact van het systeem is?
Voor de CKP wordt beperkt bijgehouden wat de impact is. Ondanks dat men de impact zou willen weten, moet het laagdrempelig blijven. Het gaat over kleine bedragen, maar er zijn weinig

verplichtingen. Er is wel een eindrapport: kwalitatief, maar niet uitgebreid. Het moet voor de kleine ondernemer geen grote belasting zijn om bij te houden en aan te leveren.

- Waar wordt in Europa dit systeem of vergelijkbare systemen gehanteerd?
Nergens één-op-één gelijk. We lopen als Nederland voorop in dit soort subsidies. In andere landen komt er nu ook meer contact over. Over CKP specifiek is er niet veel contact met het buitenland.

2. Impact op betrokkenen

- Hoe is dit systeem in het geval van de geïnterviewde opgetuigd?
Dit is reeds behandeld.
- Wat is de administratieve impact van het doorvoeren van dit systeem voor betrokkenen?
Voor de ondernemer zit het meeste werk in de inhoudelijke aanvraag. Veel randvoorwaarden worden simpelweg getoetst aan KVK-gegevens (etc.). Voor RVO zit de grootste administratieve last in het opstellen van de regeling aan de voorkant en de inhoudelijk beoordeling van de aanvragen. Daar ben je soms wel twee jaar mee bezig.
- Wat is de economische impact van het doorvoeren van dit systeem voor betrokkenen?
Voor de ondernemer ligt dit eraan wat men in de begroting aanlevert. Hieruit zal blijken welk deel subsidiabel is. De ondernemer kan maximaal 50% krijgen. Dit betreft max. € 20.000,- per onderneming. Er wordt altijd gezamenlijk met in totaal 3-6 partijen ingeschreven, dus per project wordt max. € 60.000,- tot € 120.000,- uitgekeerd. Voor RVO is het naast de subsidie überhaupt een intensieve regeling voor het bedrag dat wordt uitgegeven. Andere subsidies gaan om miljoenen.
- Welke wetgeving kan hinderen bij het doorvoeren van dit systeem?
Staatssteunregels en kaderbesluit. De CKP valt onder minimumsteun. Onder welk kader ga je het hangen, etc.? Staatssteunjuristen zijn hier druk mee. Die hebben inhoudelijk kennis.

3. Vergelijkingscriteria (graag invullen, bespreken en m.n. bediscussiëren)

	-	-/+	+
Schaal van de impact	Individueel bedrijf	Waardeketen	Branche
Verandering	Verbetering	Transformatie	Transitie
Kosten voor belastingbetaler	Hoog	Middel	Laag
Termijn van invloed	Korte termijn	Middellange termijn	Lange termijn
Draagvlak uit praktijk	Laag	Middel	Hoog
Implementatietermijn	Lange termijn	Middellange termijn	Korte termijn

Schaal van de impact: dit zijn vaak delen van de waardeketen. Eigenlijk nooit de keten van A tot Z, maar vaak onderdeel hiervan. Soms ook in ketensamenwerkingsverband. Soms kan het zijn dat een keten in Groningen andere uitdagingen heeft dan die in Limburg, terwijl ze grotendeels dezelfde dingen doen. Daarom misschien meer op individuele ondernemingen, maar misschien wel op stukken van de waardeketen.

Verandering: kan allemaal. Er zijn geen directe criteria op de mate van innovatie. Het kan gaan over geheel nieuwe keten opzetten, maar ook over iets minder heftigs.

Kosten voor de belastingbetaler: laag. Geen inzicht in andere regelingen, maar dit is een kleinschalige regeling: zowel de subsidie die wordt uitgekeerd als de uitvoeringskosten.

Termijn van invloed: projecten hebben een max. duur van twee jaar. Een vereiste vanuit de regeling is dat je dingen gaat doen en dat je na twee jaar van marktintroductie tot toepassing komt. In theorie heb je dan binnen twee jaar resultaat. Aan de voorkant moet dit wel aannemelijk worden gemaakt.

Draagvlak uit praktijk: hoog. Het is geen verplichting, maar juist vrijwillig of je aanvraagt of niet. Het gaat ook niet over gigantische bedragen om het mee oneens te zijn. Baadt het niet, dan schaad het niet. Er wordt ook rekening gehouden met een foutmarge. Als meer dan 50% goede resultaten oplevert, heb je de winst al te pakken. Het gaat ook vaak na de subsidie nog door: soms ook vanuit een andere vorm of samenstelling. Juist als je met elkaar aan de slag gaat, kom je tot andere inzichten. De aangesloten partijen blijven vaak bezig met circulariteit in een bepaalde vorm.

Implementatietermijn: twee jaar om een dergelijke regeling op te zetten.

4. Kansen en uitdagingen

- Hoe kan dit systeem haar maximale potentie benutten?

Er wordt jaarlijks tussen de vier en zes miljoen euro uitgekeerd. Een gemiddeld project ontvangt € 80.000,- subsidie. Dat betekent dat er 50-70 projecten per jaar zijn, waar dan telkens weer een ondernemer of vier aan meedoet. Meer geld geven zorgt ook voor andere regels. Dan zit je niet meer op deminimissteun.

Maar de regeling was ingesteld op vijf jaar. Hierna vindt beleidsevaluatie plaats. In de afgelopen vijf jaar is circulaire economie ook behoorlijk gegroeid. Je zou ook de regeling daarin mee kunnen laten groeien, dus volwassenen laten worden. Dat zal nu op de ketensamenwerking gaan, maar kan ook op het onderwerp waar je mee bezig bent. Het kan iets vernieuwends betreffen. Het kan zijn dat ketensamenwerking anders is in Limburg dan in Zeeland. Wellicht moet je kunnen aantonen dat je je plannen baseert op wat er in andere gebieden gebeurt. Hoe dan ook: evaluatie gaat plaatsvinden en er moet worden meegegroeid worden met de nieuwe ontwikkelingen van de CE. Je blijft er ondernemers blij mee maken, maar meer criteria zijn nodig.

- Is regulering of stimulering nodig om de reikwijdte van dit systeem te vergroten?
 - Op welk niveau?
 - Welke middelen?

Deze vraag is niet op CKP van toepassing.

- In hoeverre kan dit systeem samengaan met de nadere twee systemen (Best Beschikbare Werkwijze en Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid)?

Hier wordt rekening mee gehouden en dit moet op elkaar aansluiten. Zowel binnen als buiten RVO. Je hoort nu al vaak dat ondernemers door de bomen het bos niet meer zien. Daar wordt goed naar gekeken. Zodoende wordt gesteld dat de aanvragers met bepaalde zaken rekening kunnen houden om meer kans op subsidie te maken. Daarnaast is CKP ook een proeftuin. Dit jaar is bijvoorbeeld toegevoegd dat als je met textiel bezig bent, je moet voldoen aan vezel-tot-vezel, omdat dit wetgeving wordt. RVO signaleert deze wetgeving doordat het ministerie zelf de regeling actualiseert. Het is dus aan het ministerie om hierover te informeren. Beleidsmedewerkers geven dat dan aan.
- Waar moet voor gewaakt worden bij het doorvoeren van dit systeem?

Laagdrempeligheid moet niet verloren gaan. Ga echt kijken naar de ketensamenwerking om ondernemers samen aan tafel te krijgen zonder al teveel eisen aan te stellen. CKP moet onderhand toe naar volgende fase, maar in andere landen zitten ze op niveau waar Nederland vijf jaar geleden zat. In beginsel is dat dus effectief geweest, stelt dhr. Wagenvoort. Daarnaast moet ervoor worden gewaakt dat staatssteunregels niet overtreden worden.

Dhr. Wagenvoort wordt bedankt voor zijn waardevolle bijdrage. Er wordt afgesproken dat hij het concept-verslag ontvangt voordat dit wordt meegenomen in het onderzoek.

Verslag interview 4

Geïnterviewde: K. Rooseboom (Medewerker Circulair bij Bork Groep)

Interview afgenomen door: T.R. Hobé

Datum: 13 mei 2024

Na een voorstelronde en korte toelichting van het onderzoek wordt overgegaan op het inhoudelijk deel van het interview.

1. Systeembeschrijving

- *Waarom is de subsidie Circulaire Ketenprojecten opgetuigd volgens de geïnterviewde? Circulariteit is in veel gevallen niet rendabel. Het is lastig om te investeren als je niet weet wat je eruit krijgt. Deze regeling geeft een ruime zet in de rug om innovatie op te pakken en te kijken of je iets in die keten kan bewegen en dus een opstart kunt maken. Je hebt daarmee in ieder geval de pilot gehad en dan kan je gaan opschalen.*
- *Hoe zit volgens de geïnterviewde het besproken systeem in elkaar? Het mooie is dat je met de subsidie de helft van de kosten kunt dekken. Daarmee krijg je veel speelruimte die veel tijd en geld kosten. Met de helft van de kosten kun je daarmee rekenen.*
- *Wat zijn de voordelen van dit systeem? De helft van de kosten worden gedekt. Daarnaast word je gedwongen om als keten buiten je huidige klikke partners te zoeken. Leuk dat bijvoorbeeld ook andere schakels aangesloten waren.*
- *Wat zijn de nadelen van dit systeem? Alles moet van A tot Z strak geregisseerd worden en vastgelegd worden. De tijdsinvestering is enorm. Dat is zonde, ondanks dat het begrijpelijk is. Vertrouwen is goed, controle is beter. Het hele subsidieapparaat moet werken op basis van vertrouwen, maar er zijn simpelweg regels die gevolgd moeten worden.*
- *In hoeverre kan dit systeem bijdragen aan een circulaire sloopsector? Er zitten best wat uitdagingen om materialen op een wijze eruit te halen dat de kwaliteit nog goed is; om het schaalbaar te maken. Daar zijn nieuwe ideeën en innovaties voor nodig. Niet alleen sloopbedrijven zijn hier nodig en een CKP kan daarbij helpen. Bork doet nu ook mee met een CKP-aanvraag voor PIR-/PUR-isolatiemateriaal.*
- *In hoeverre is het duidelijk wat de impact van het systeem is? De regiehouder was Insert. Het is nu ondergebracht bij de coöperatie Insert. Van een aantal sloopaannemers ontvangt Bork hardhout dat op deze manier wordt verwerkt. Het is echt een output geworden. Er wordt echt weer iets nieuws gecreëerd. Er ontstaat langzaam een markt die Bork langzaam optimaliseert.*
- *Waar wordt in Europa dit systeem of vergelijkbare systemen gehanteerd? Geen idee.*

2. Impact op betrokkenen

- Hoe is dit systeem in het geval van de geïnterviewde opgetuigd?
Insert kwam met dit voorstel. Daar zijn verschillende sloopbedrijven aangesloten. Bork was al lang zoekend naar materiaalstromen om hoogwaardig te hergebruiken. Hardhout was daar één van. Insert nam het voortouw.
- Wat is de administratieve impact van het doorvoeren van dit systeem voor betrokkenen?
Dhr. Rooseboom is alleen betrokken bij dat CKP project en het nieuwe (PIR/PUR) project. Het gaat met name om het bijhouden van de eigen uren en die van collega's, dus wanneer ze hardhout ophalen of oogsten. "Hoe lang ben je bezig geweest met dit kozijn?" Het moet heel specifiek. Dan nog transport; dan moet het nog naar de verwerker; etc. Normaalgesproken zes dagen mee bezig en dan moet gebouw weg.
- Wat is de economische impact van het doorvoeren van dit systeem voor betrokkenen?
Bork heeft erin geïnvesteerd. Het model dat er nu ligt is redelijk rendabel wanneer er genoeg input is. Ze zijn nog niet tevreden. Er moet meer input komen. Er moet meer hout komen. Het model dat er nu ligt, moet meer voeding krijgen.
- Welke wetgeving kan hinderen bij het doorvoeren van dit systeem?
De wetgeving omtrent de verlaging van de MPG-score werkt gunstig, maar op lang niet al die materialen zit LCA met MKI-score. Met dit hardhout is hier nog geen LCA voor. Als die er eenmaal is, zal die wel helpen.

3. Vergelijkingscriteria (graag invullen, bespreken en m.n. bediscussiëren)

	-	-/+	+
Schaal van de impact	Individueel bedrijf	Waardeketen	Branche
Verandering	Verbetering	Transformatie	Transitie
Kosten voor belastingbetaler	Hoog	Middel	Laag
Termijn van invloed	Korte termijn	Middellange termijn	Lange termijn
Draagvlak uit praktijk	Laag	Middel	Hoog
Implementatietermijn	Lange termijn	Middellange termijn	Korte termijn

Schaal van de impact: waardeketen. Met dit initiatief helpt je geen individuele bedrijven, maar de keten die het gaat uitvoeren. Daarmee valt individueel bedrijf af. Branche is – wat er nu wordt doorlopen – redelijk beperkt.

Verandering: transformatie. Het kwam bij het B-hout en dat halen we er nu netjes uit. Dat is een kleine verandering in het proces met een mooi circulair project.

Kosten voor belastingbetaler. Hoge kosten. Bork en de andere deelnemers hebben een ton subsidie gekregen voor het gehele project.

Termijn van invloed: 2021 aangevraagd. Eindverslag 18 oktober 2022. Nu nog steeds werkend. Er moet echt meer input komen. Als de input zo blijft, zal het wellicht stoppen.

Draagvlak uit praktijk: hoog. Subsidies worden snel aangevraagd, dus draagvlak genoeg. Maar goed: het kost ook veel tijd, dus soms lastig.

Implementatie: 1,5 jaar.

4. Kansen en uitdagingen

- Hoe kan dit systeem haar maximale potentie benutten?

Durft hij niet te zeggen.

- Is regulering of stimulering nodig om de reikwijdte van dit systeem te vergroten?
 - Op welk niveau?
 - Welke middelen?

Nee. Als je ziet hoe snel zo'n subsidiepot aangevraagd is en hoe snel deze leeg is, is de bekendheid voldoende.

- In hoeverre kan dit systeem samengaan met de nadere twee systemen (Best Beschikbare Werkwijze en Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid)?

Je moet het meenemen in het subsidietraject als een voorwaarde. Daarin verbinden. Bijvoorbeeld bij UPV hardhout, dat je een leverancier van hardhout hierin meeneemt. Dat moet je voor elk project doen.

- Waar moet voor gewaakt worden bij het doorvoeren van dit systeem?

Bijna inkoppertje: dat het wordt gebruikt om innovaties te stimuleren met een keten die echt nog niet bestaat en niet als een zakcentje bij een bestaande keten wordt ingedrukt. Het moet echt innovatie, nieuwe dingen stimuleren.

Dhr. Rooseboom wordt bedankt voor zijn waardevolle bijdrage. Er wordt afgesproken dat hij het concept-verslag ontvangt voordat dit wordt meegenomen in het onderzoek.

Verslag interview 5

Geïnterviewde: C. Wittekoek (directeur Vlakglas Recycling Nederland)

Interview afgenomen door: E. van Emst

Datum: 14 mei 2024

1. Systeembeschrijving

- Waarom is dit systeem in het geval van de geïnterviewde opgetuigd?

De belangrijkste redenen waren de kosten om het vlakglasafval als bouw- en sloopafval af te voeren en het bewustzijn dat als vlakglas als bouw- en sloopafval werd afgevoerd hiermee waardevolle grondstoffen voor de glasindustrie verloren gingen.

- Hoe zit volgens de geïnterviewde het besproken systeem in elkaar?

De basis van het systeem van vlakglas inzamelen is een landelijk dekkend netwerk van openbare inzamelpunten. Op deze punten kan het glas gratis in de containers worden gestort. Voor het storten van containerladingen glas kan er gebruik gemaakt worden van op- en overslagpunten. Hier mag een poorttarief van € 15,- per ton in rekening worden gebracht. Bedrijven die te klein zijn om inzamelpunt te worden kunnen een container voor eigen gebruik krijgen, tegen een maandelijkse vergoeding. Daarnaast plaatsen wij ook containers op renovatieprojecten, ook weer tegen een maandelijkse vergoeding.

- Wat zijn de voordelen van dit systeem?

Het systeem is een initiatief van de Vakgroep GLAS van Bouwend Nederland. De leden staan allemaal achter dit systeem en zorgen voor de financiering door een recyclingbijdrage die door de producenten van isolatieglas wordt betaald. Het maakt niet uit waar je in NL bevindt. Op iedere plek kan je je glas kwijt, tegen dezelfde kosten.

Een ander belangrijk voordeel is dat door de grote hoeveelheid vlakglas wat door ons wordt ingezameld, wij een interessante partij zijn voor recyclaars en glasproducenten. Hierdoor komen wij op een steeds hoger niveau van recycling van vlakglas.

- Wat zijn de nadelen van dit systeem?
De dichtheid van inzameling brengt hoge logistieke kosten met zich mee.
- In hoeverre kan dit systeem bijdragen aan een circulaire sloopsector?
De huidige manier van verwerken van vlakglasafval is recycling. Als de sloopsector in staat is om oud glas ongebroken en onbeschadigd uit een gebouw te halen, dan is het mogelijk om dit glas circulair te gebruiken. Dus als product.
- In hoeverre is het duidelijk wat de impact van het systeem is?
TNO heeft een LCA voor ons gemaakt. Bij iedere 1.000 kg wat via ons systeem wordt ingezameld, wordt 116 kg CO2 uitstoot bespaard.
- Waar wordt in Europa dit systeem of vergelijkbare systemen gehanteerd?
Dit systeem is uniek in Europa. In ieder land wordt vlakglasafval ingezameld en gerecyceld, maar nergens met zo'n inzameldichtheid en recycling percentage als in NL.

2. Impact op betrokkenen

- Hoe is dit systeem in het geval van de geïnterviewde opgetuigd?
In 2002 is dit opgetuigd als initiatief van de brancheorganisatie. Ieder lid is inzamelpunt geworden. De leden dragen de recyclingbijdrage vrijwillig af. Maar door een avv van het ministerie, is iedere producent en importeur van isolatieglas verplicht de recyclingbijdrage af te dragen aan ons.
- Wat is de administratieve impact van het doorvoeren van dit systeem voor betrokkenen?
Deze is heel gering. Dit vergt alleen een aanpassing in de software.
- Wat is de economische impact van het doorvoeren van dit systeem voor betrokkenen?
Voor de deelnemende bedrijven betekent dit een verlaging van hun afvalkosten.
- Welke wetgeving kan hinderen bij het doorvoeren van dit systeem?
EVOA ivm export van glas. In NL vindt geen recycling plaats.

3. Vergelijkingscriteria (graag invullen, bespreken en m.n. bediscussiëren)

Schaal van de impact	Individueel bedrijf	Waardeketen	Branche
Verandering	Verbetering	Transformatie	Transitie
Kosten voor belastingbetaler	Hoog	Middel	Laag
Termijn van invloed	Korte termijn	Middellange termijn	Lange termijn
Draagvlak uit praktijk	Laag	Middel	Hoog
Implementatietermijn	Lange termijn	Middellange termijn	Korte termijn

4. Kansen en uitdagingen

- Hoe kan dit systeem haar maximale potentie benutten?
Door meer op te trekken met de gebruikers van het gerecyclede glas. Hierdoor kan een hoogwaardigere recycling bereikt worden.

- Is er regulering of stimulering nodig om de reikwijdte van dit systeem te vergroten?
 - Op welk niveau?
 - Welke middelen?

In het bouwbesluit staat dat vlakglas gescheiden moet worden ingezameld. Maar dit wordt niet gehandhaafd. De gemeente als overheid zou dit serieuzer moeten aanpakken.

- In hoeverre kan dit systeem samengaan met de nadere twee systemen?
- Waar moet voor gewaakt worden bij het doorvoeren van dit systeem?

Verslag interview 6

Geïnterviewde: K. Sneider (Recycling & Waste Manager bij Derbigum)

Interview afgenomen door: E. van Emst

Datum: 15 mei 2024

1. Systeembeschrijving

- Waarom is dit systeem in het geval van de geïnterviewde opgetuigd?
Dit is verplicht gesteld door de overheid in Frankrijk, om zo een bijdrage te leveren aan de CE.
- Hoe zit volgens de geïnterviewde het besproken systeem in elkaar?
Bij de bouwmaterialenhandel kan het afval gratis gebracht worden, zij hebben weer contact met de afvalverwerkers. De afvalverwerkers moeten zorg dragen dat dit o.b.v. de ladder van Lansink weer wordt ingezet. Dit kan zijn hergebruik, hoogwaardige recycling, etc. Valobat is 1 van de partijen waar je je als producent bij kunt aansluiten. De producent draagt een bedrag af over de verkochte materialen.
- Wat zijn de voordelen van dit systeem?
Dat de verwerker van de producten gratis kan inleveren, geringe afstand.
- Wat zijn de nadelen van dit systeem?
Het nadeel is dat je als producent niet zeker weet of jouw producten weer terugkomen voor hoogwaardige recycling.
- In hoeverre kan dit systeem bijdragen aan een circulaire sloopsector?
Dit kan zeker een bijdrage gaan leveren aan de circulaire sloopsector.
- In hoeverre is het duidelijk wat de impact van het systeem is?
Dit is nog niet bekend, ze zijn een jaar bezig. Er zijn nog geen cijfers van bekend.
- Waar wordt in Europa dit systeem of vergelijkbare systemen gehanteerd?
In Nederland wordt ook upv toegepast maar dat is een andere wijze dan in Frankrijk. Dit wordt gedragen door de branche

2. Impact op betrokkenen

- Hoe is dit systeem in het geval van de geïnterviewde opgetuigd?
Naast de samenwerking met Valobat blijft de eigen inzameling ook bestaan. Het snijafval en sloopdaken gaan nog steeds direct retour naar de fabriek voor hoogwaardige recycling.
- Wat is de administratieve impact van het doorvoeren van dit systeem voor betrokkenen?

De impact is groot, afdracht berekenen van de verkochte aantal m2. Er zou een milieubijdrage berekend moeten worden bij het leveren van nieuwe producten. Eigenlijk een gezamenlijke afspraak tussen producenten om hetzelfde bedrag te berekenen.

- Wat is de economische impact van het doorvoeren van dit systeem voor betrokkenen?
Nog geen grondstoffen terug gekregen via Valobat, wel via eigen systeem. Wanneer we dit niet zouden hebben komen we straks secundaire grondstoffen tekort.
- Welke wetgeving kan hinderen bij het doorvoeren van dit systeem?
Transport-/milieuvergunningen

3. Vergelijkingscriteria (graag invullen, bespreken en m.n. bediscussiëren)

Schaal van de impact	Individueel bedrijf	Waardeketen	Branche
Verandering	Verbetering	Transformatie	Transitie
Kosten voor belastingbetaler	Hoog	Middel	Laag
Termijn van invloed	Korte termijn	Middellange termijn	Lange termijn
Draagvlak uit praktijk	Laag	Middel	Hoog
Implementatietermijn	Lange termijn	Middellange termijn	Korte termijn

4. Kansen en uitdagingen

- Hoe kan dit systeem haar maximale potentie benutten?
Dat er een betere samenwerking komt tussen de partijen zoals Valobat en de producenten om het verzamelde afval naar ratio te verdelen naar de producenten.
- Is er regulering of **stimulering** nodig om de reikwijdte van dit systeem te vergroten?
 - o Op welk niveau? Landelijk, van verwerker, sloper, tussenpartij en producent.
 - o Welke middelen?
- In hoeverre kan dit systeem samengaan met de nadere twee systemen?
Andere systemen zijn niet bekend bij geïnterviewde.
- Waar moet voor gewaakt worden bij het doorvoeren van dit systeem?
Dat de gestorte materialen niet alleen maar worden aangeboden voor recycling maar dat ook hergebruik wordt toegepast



WWW.SGS.COM/INTRON

OVER SGS

Wij zijn SGS - 's werelds grootste test-, inspectie- en certificeringsbedrijf. Wij worden erkend als de wereldwijde benchmark voor duurzaamheid, kwaliteit en integriteit. Onze 98.000 medewerkers opereren in een netwerk van 2.650 kantoren en laboratoria en werken samen aan een betere, veiligere en meer verbonden wereld.

SGS INTRON B.V.

**Dr. Nolenslaan 126
P.O. Box 5187**

NL-6130 PD Sittard
+31 (0)88 214 52 04

SGS INTRON B.V.

Regterweistraat 7

NL-4181 CE Waardenburg
+31 (0)88 214 51 00

SGS NETHERLANDS

**Malledijk 18
P.O. Box 200**

NL-3200 AE Spijkenisse
+31 (0)88 214 33 33

SGS BELGIUM

**SGS House
Noorderlaan 87**

B-2030 Antwerpen
+32 (0)3 545 44 00