

Implementatie van Best Beschikbare Werkwijzen voor circulair slopen

Gemax BV

Met subsidie van het Ministerie van Binnenlandse Zaken

Februari 2026

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Samenhang met wetgeving afvalstoffen	3
2.1 Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen	3
2.2 Geen recyclebaar bouw- en sloopafval naar verbranding	4
2.3 Circulair Materialenplan	4
2.4 Aansluiten bij BBW voor sorteren	5
2.5 Zeer Zorgwekkende Stoffen	5
3. Huidig kader voor circulair slopen	6
3.2 Inzet van gemeenten	6
3.3 Private instrumenten	8
3.4 Evaluatie: BBW en het huidige kader	10
4. Implementatie van BBW	10
4.1 Een overzicht van instrumenten	10
4.2 Bespreking instrumenten	11
4.3 Route voor vervolg	14
5. Verdere uitwerking BBW	15
5.1 Altijd te scheiden producten en materialen	15
5.2 Nieuwe aspecten voor BBW	17
6. Naar een vervolg	18
7. Literatuur	19
Bijlage 1 Overzicht Best Beschikbare Werkwijzen voor circulair slopen	21

1. Inleiding

In het kader van de Aanpak Circulair Slopen en Hergebruik (ACSH) is een omschrijving opgesteld van wat circulair slopen inhoudt ([Gemax, 2024]). Aan de hand van gesprekken met een groot aantal sloopbedrijven en experts zijn de zogenaamde Best Beschikbare Werkwijzen (BBW) opgesteld. Deze BBW beschrijven de beste aanpak voor circulair slopen die nu al mogelijk is voor elk sloopbedrijf. Er zijn uiteraard sloopbedrijven die al verder gaan. Door toenemende innovatie en verbetering kunnen de BBW op een steeds hoger niveau komen te liggen. Wanneer alle sloopbedrijven nu al zouden werken volgens BBW, dan zou er een aanzienlijk grotere kans zijn op meer hergebruik en hoogwaardige recycling.

Een belangrijke vraag is nu hoe deze werkwijze volgens BBW geïmplementeerd kan worden. Dit is nadrukkelijk het streven, zo blijkt uit het geactualiseerde Nationale Programma Circulaire Economie 2025. In onderhavig rapport wordt bekeken op welke wijze BBW in de praktijk geïmplementeerd kan worden. Omdat er een relatie bestaat met wetgeving voor afvalstoffen, wordt dit onderwerp nader bekeken (hoofdstuk 2). In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het huidige kader waarbinnen circulariteit momenteel wordt bevorderd. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 bekeken op welke wijze BBW in dit kader een rol kan spelen.

De in [Gemax, 2024] beschreven BBW vormen een eerste poging om een standaard voor circulair slopen vast te stellen. Als onderdeel daarvan is een aanzet gemaakt om te komen tot een lijst van producten (voor hergebruik) en materialen (voor hoogwaardige recycling) die bij een sloopwerk feitelijk altijd gescheiden zouden moeten worden. In dit rapport wordt verder gewerkt aan deze lijst. Ook worden de BBW waar mogelijk nog aangescherpt (hoofdstuk 5).

In hoofdstuk 6 wordt tenslotte beschouwd hoe de verdere route voor circulair slopen volgens BBW er uit kan zien. In dit rapport worden twee afkortingen veelvuldig gebruikt:

- BBW = Best Beschikbare Werkwijze
- BSA = bouw- en sloopafval

De (aangescherpte) BBW zijn weergegeven in bijlage 1.

2. Samenhang met wetgeving afvalstoffen

2.1 Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen

Volgens het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen is het verboden om (onder anderen) de volgende afvalstoffen te storten:

- Gemengd bouw- en sloopafval, met uitzondering van partijen waarvan de concentratie serpentijnasbest plus tien maal de concentratie amfiboolasbest meer bedraagt dan 100 mg/kg.
- Deelstromen of residuen van de mechanische of handmatige verwerking van gemengd bouw- en sloopafval, eveneens met de boven genoemde uitzondering met betrekking tot asbest.
- Zeefzand, met uitzondering van zeefzand dat als grond kan worden geclassificeerd en dat niet reinigbaar of koud-immobiliseerbaar is.
- Steenachtige materialen, met uitzondering van cellenbeton.
- Gips.
- Bitumineus en teerhoudend dakafval.

- A, B en C-hout.

Er wordt jaarlijks nog sorteeresidu van BSA gestort. Dit is enkel mogelijk met een daarvoor verleende uitzondering. Het is niet te verwachten dat sloopbedrijven, die soms een lichte sortering op eigen terrein toepassen, tot de bedrijven horen die een uitzondering aanvragen; dit betreft meestal de grotere sorteerbebedrijven. Het is anderzijds niet uit te sluiten dat een sloopbedrijf een residu van gemengd bouw- en slooppafval aanbiedt bij een stortplaats onder een andere afvalcode dan de gebruikelijke (19.12.12).

Een circulair sloopbedrijf zal zich richten op maximale benutting van grondstoffen en als laatste optie iets leveren aan een stortplaats wanneer alle andere opties niet meer mogelijk zijn. Als goed bewijs daarvan zou een bedrijf kunnen aangeven welke afvalstoffen zijn afgevoerd naar een stortplaats en, met name, ook met vermelding van gebruikte afvalcodes. Dit geeft inzicht in de wijze waarop een sloopbedrijf de stroom naar een stortplaats minimaliseert. Dit kan een aanvullend bewijs zijn van werken volgens de best beschikbare werkwijze.

2.2 Geen recyclebaar bouw- en slooppafval naar verbranding

Door het Ministerie van I&W en RWS wordt toegewerkt naar maatregelen om te voorkomen dat recyclebare materialen in BSA worden verbrand. In [Gemax, 2023] is dit nader uitgewerkt. Hierin is voorgesteld dat alleen een sorteerbebedrijf dat werkt volgens BBW, sorteeresidu mag aanleveren aan een AVI. In [BRBS, 2022] zijn BBW opgesteld voor het sorteren van gemengd BSA. In genoemde rapporten zijn analyses uitgevoerd van sluipwegen waarlangs niet goed gesorteerd BSA alsnog in een AVI kan belanden. In het voorstel in [Gemax, 2023] worden maatregelen voorgesteld om deze sluipwegen te ontmoedigen. Deze maatregelen richten zich in sterke mate op sorteerdere van BSA.

In aanvulling op het bovenstaande, past het bij een circulair sloopbedrijf om ervoor te zorgen dat mogelijke sluipwegen niet ontstaan. Sloopbedrijven kunnen er aan bijdragen dat sluipwegen worden voorkomen en zo bijdragen aan het doel om te voorkomen dat recyclebare materialen worden verbrand. Het past bij een circulair sloopbedrijf om zicht te houden op de stappen na de sloopfase en te zorgen dat het traject van gemengd BSA uiteindelijk via een BBW-sorteerbebedrijf verloopt.

2.3 Circulair Materialenplan

Het Circulair Materialenplan (CMP) beschrijft de gewenste verwerking van een groot aantal afvalstromen in afvalplannen. In het afvalplan “Bouw- en slooppafval gemengd” is de minimumstandaard voor gemengd BSA als volgt omschreven:

- Sorteren of anderszins verwerken met als doel zoveel mogelijk monostromen af te scheiden die geschikt zijn voor recycling, met als beperking dat het overblijvende residu nog minimaal verbrand moet kunnen worden.
- De monostromen die minimaal moeten worden afgescheiden (voor zover aanwezig) zijn: alle componenten genoemd in artikelen 7.25 en 7.26 van het Bbl, steenachtig materiaal, hout, kunststof, metaal en zeefzand.

Als een sorteerbebedrijf niet alle genoemde materialen kan sorteren, kan aan de vergunning een sturingsvoorschrift worden verbonden. Daarmee wordt geborgd dat de gemengde fractie alsnog elders (bij een sorteerbebedrijf dat wel alle materialen kan sorteren) verder wordt gesorteerd. Deze aanvulling is belangrijk in verband met hetgeen in paragraaf 2.2 is aangestipt, namelijk dat een

circulair sloopbedrijf er zicht op zou moeten houden dat gemengd BSA op goede wijze gesorteerd wordt.

Met RWS is nagegaan of het CMP nog een (aanvullende) rol zou kunnen spelen bij implementatie van BBW voor circulair slopen. Een idee dat is geopperd, is dat sorteerbedrijven alleen gemengd BSA zouden moeten aannemen van “BBW-slopers”. Dit blijkt echter geen haalbare (en zinvolle) optie te zijn. Het zou het onmogelijk maken voor niet-BBW slopers om hun afval te kunnen afstaan, dat is niet doelmatig. In omgekeerde zin zou het, zoals het in paragraaf 2.2 is gesteld, zinvol zijn dat een sloopbedrijf er zicht op houdt dat gemengd BSA de route van BBW-sorteren volgt.

2.4 Aansluiten bij BBW voor sorteren

Idealiter volgt na goed slopen het goed sorteren van gemengd BSA. Slopen is de voorfase van sorteren, alles wat daar gebeurt heeft invloed op de effectiviteit van sorteren – en dus op de mate van circulariteit van de gehele keten. Uit gesprekken met sorteerbedrijven blijkt dat er specifieke materialen zijn die de prestatie van sorteren negatief beïnvloeden. In [BRBS, 2022] wordt gesteld dat deze materialen aan de bron gescheiden zouden moeten worden. Deels zijn dit materialen die conform het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl, art. 7.25 en 7.26) al gescheiden moeten worden. Het Bbl stelt echter dat de daarin beschreven fracties ook op een andere plaats gescheiden mogen worden als scheiden op de locatie redelijkerwijs niet mogelijk is. Tabel 2.1 geeft een overzicht van de diverse materialen.

Tabel 2.1 Fracties die aan de bron gescheiden zouden moeten worden

Scheiden volgens Bbl	Scheiden volgens [BRBS, 2022]
Gevaarlijke afvalstoffen	Gips
Teerhoudende dakbedekking	Gasbeton
Teerhoudend asfalt	Textiel
Gasontladinglampen	Isolatiematerialen
Bitumineuze dakbedekking	Dakafval
Niet-teerhoudend asfalt	Samengestelde producten
Vlakglas	Batterijen
Gipsblokken en gipsplaatmateriaal	Asbest
Dakgrind	Matrassen
Armaturen	Elektrisch en elektronisch afval

2.5 Zeer Zorgwekkende Stoffen

Een ander vlak waar slopen en sorteren elkaar raken is dat van Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS). De aanwezigheid van ZZS in gesloopte producten en materialen kan circulariteit ernstig in de weg staan. Het is daarom belangrijk dat ontvangers van afval weten welke ZZS aanwezig zijn, zodat zij de acceptatie en procesvoering daarop aan kunnen passen. Vanaf 1 juli 2025 moeten ontdoeners van afvalstoffen informatie verstrekken aan ontvangers daarvan omtrent de aanwezigheid van ZZS. Het Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen schrijft voor dat de ontdoener de namen van aanwezige ZZS moet verstrekken die in een afvalstof aanwezig zijn.

In de praktijk van bouw- en sloopafval is het uiterst moeilijk te bepalen welke ZZS in welke deelstromen aanwezig kunnen zijn. Momenteel wordt door betrokken branches onderzoek verricht. Totdat resultaten van deze onderzoeken beschikbaar komen, kunnen geen redelijke (BBW) eisen gesteld worden aan sloopaannemers omtrent het melden van ZZS.

3. Huidig kader voor circulair slopen

Er is op dit moment geen eenduidig kader dat er voor zorgt dat circulair slopen de norm is. Om toch stappen te maken, ontwikkelen betrokkenen zoals publieke opdrachtgevers en de sloopsector een eigen kader, veelal met vergelijkbare elementen en instrumenten. Dit hoofdstuk geeft een beeld van het huidige kader waarbinnen BBW een plek zou kunnen krijgen. Het is gebaseerd op gesprekken met onder anderen gemeenten en provincies, aangevuld met literatuuronderzoek.

3.2 Inzet van gemeenten

Diverse gemeenten willen inzetten op circulair slopen of maken daarin al stappen. Daarbij zouden zij het werken volgens BBW kunnen bevorderen. Om de mogelijkheden te verkennen is gesproken met VNG, enkele gemeenten en is bekeken welke mogelijkheden het wettelijk kader biedt.

Wettelijk kader

Een belangrijk onderdeel in de wetgeving dat ingaat op slopen is art. 7.1.5 van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Dit artikel schrijft het scheiden van een aantal materiaalfracties bij sloopwerkzaamheden voor. Bevoegd gezag mag maatwerkvoorschriften stellen in aanvulling op deze verplichting. Dit kunnen specifieke voorwaarden zijn voor individuele werken, een veralgemenisering zoals het generiek voorschrijven van BBW past daar niet onder. Het Bbl zou een kader kunnen zijn om toepassing van BBW te borgen, dat is echter niet aan de orde.

Een ander mogelijk aanknooppunt is te vinden in de Omgevingswet. In [Antea, 2021] zijn de mogelijkheden onderzocht die de Omgevingswet biedt om circulair bouwen te stimuleren. In het verlengde daarvan zijn er wellicht mogelijkheden om circulair slopen te stimuleren. Een voorbeeld dat in [Antea, 2021] wordt gegeven is dat een gemeente in haar omgevingsplan kan opnemen dat de openbare ruimte zoveel mogelijk wordt ingericht met hergebruikt materiaal. Een ander voorbeeld dat wordt gegeven is dat een gemeente in haar omgevingsplan kan opnemen dat bij de vergunningaanvraag voor nieuwbouw een materialenpaspoort ingediend moet worden.

In het verlengde is het denkbaar dat voorwaarden gesteld worden aan sloopwerkzaamheden. Art. 23.7 van de Omgevingswet stelt echter, in alle gevallen, beperkingen in. Een gemeente mag niet privaatrechtelijk meer vragen of eisen dan wat landelijk geregeld is in het Bbl. Voor eigen projecten mag een gemeente uiteraard meer eisen stellen (en dit weergeven in het omgevingsplan). Daarmee biedt de Omgevingswet echter geen basis voor bredere implementatie van BBW.

Samenvattend biedt het wettelijk kader momenteel geen mogelijkheden om werken volgens BBW te borgen.

VNG

VNG geeft aan dat gemeenten graag aan de slag willen met circulair slopen. Veelal is het niet bekend bij gemeenten wat ze dan zouden kunnen doen. Het gebruik maken van BBW is in het gevoerde gesprek aan de orde geweest. De meerwaarde daarvan wordt onderkend, tegelijk is het de vraag hoe dit onder de

aandacht kan worden gebracht en hoe BBW in hanteerbare vorm te gebruiken is. Het feit dat BBW al voor een voornaam deel terugkomt in BRL SVMS-007 is een prettig gegeven. Op het moment van het schrijven van dit rapport zijn met VNG geen nadere afspraken gemaakt.

Individuele gemeenten

Eén gemeente geeft aan al jaren bezig te zijn met circulair slopen. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de slim slopen-tool, deze geeft inzicht in de milieu impact van het sloopproces. De gemeente is bezig met verdere ontwikkeling van de tool en van de aanpak voor circulair slopen. Men geeft aan dat de aanpak geldt voor de werken die het zelf in beheer heeft, voor private sloopwerken gaat het niet op. De gemeente geeft aan geen meerwaarde te zien in BBW. Met een aanpak volgens BBW blijf je volgens de gemeente “op één niveau hangen”. Daarbij wordt BBW zodanig geïnterpreteerd dat het een standaard werkwijze voor elk sloopbedrijf zou zijn en verdere verbetering of innovatie niet zou kunnen plaatsvinden. Dit gaat echter voorbij aan de essentie van BBW. Juist door verbetering en innovatie kan blijken dat de gehele sector op een nog hoger niveau circulair kan slopen. Door regelmatig een actualisatie door te voeren kan de BBW steeds worden aangescherpt.

Een andere gemeente is eveneens al geruime tijd bezig met circulair slopen. Men gebruikt onder anderen een materialenlijst waarmee de mate van hergebruik gescoord kan worden. Hiermee kunnen aannemers hun verwachte resultaat aangeven. Een terugkerend probleem is de afzet van materialen. De gemeente is geïnteresseerd in BBW en geeft aan er een proef mee te willen draaien. Concreet heeft de gemeente de BBW gebruikt bij de uitvraag van een op handen zijnde project.

Er zijn verder enkele richtlijnen opgesteld die als inspiratie zijn bedoeld, zoals de Leidraad voor circulair slopen in Amersfoort en de Circulaire Gereedschapskist van Amsterdam. Zulke richtlijnen geven vooral tips en aanwijzingen voor betrokkenen en zijn niet bedoeld om een norm te stellen. Als instrument kunnen ze gezien worden als aanvullend op meer normerende instrumenten, zoals concrete eisen voor hergebruik in een bestek.

Aanpak in de regio

Op enkele plekken ontstaat een regionale aanpak voor circulair slopen. Het meest bekende initiatief is de Circulaire deal secundaire bouwmaterialen in Noord Holland. Deze deal wordt als voorbeeld gezien in andere delen van het land. De basis is een lijst met circulaire oogstvoorschriften die initiatiefnemers zullen toepassen. Kenmerkend is dat certificatie volgens BRL SVMS-007 een eis dient te zijn bij aanbesteding. Hiermee is werken volgens BBW al deels geborgd in de regio, met de aantekening dat de BRL niet alle aspecten van BBW dekt. Hier wordt in paragraaf 3.3 nader op ingegaan. Deze ontbrekende aspecten worden in regionale deals niet op een andere wijze aangevuld in de vorm van eisen of afspraken.

In Zuid Holland en in zuid Nederland (Circulair Bouwend) worden soortgelijke initiatieven als in Noord Holland ontwikkeld. Uit gesprekken met vertegenwoordigers van de verschillende regio's blijkt dat de aanpak in Noord Holland inspiratie biedt en als voorbeeld wordt gezien. Wat dat betreft zou de betreffende deal een proeftuin kunnen zijn om borging van het werken volgens BBW te implementeren.

3.3 Private instrumenten

In de loop van de tijd zijn meerdere instrumenten ontwikkeld om circulair slopen te bevorderen. Enkele daarvan hebben raakvlakken met BBW. In deze paragraaf wordt nagegaan hoe BBW zich tot dergelijke instrumenten verhoudt en welke mate van borging van BBW daarmee ontstaat.

BBW vormt een samenvatting van de goede circulaire wijze van slopen, gebaseerd op de ervaring en informatie van sloopbedrijven die zich richten op circulair slopen. Wanneer elk sloopbedrijf volgens deze wijze werkt, dan zijn de beste voorwaarden geschapen voor maximaal hergebruik en hoogwaardige recycling. BBW wil niet zeggen dat bij elk project alles apart moet worden gescheiden. BBW wil zeggen dat men zich daar wel op richt en het doet wanneer dat kan binnen de geldende randvoorwaarden en marktsituatie. De meerwaarde van BBW is dat het een lat legt én dat er een ingebouwde cirkel van verbetering is. De lat die is gelegd is dat bij elk project verantwoording wordt afgelegd voor het al of niet scheiden van een (vooralsnog kleine) lijst van producten en materialen. De continue verbetering ligt er in dat deze lijst kan worden uitgebreid naarmate er meer ervaring is ontstaan en er meer mogelijk is. De verbetering zit er ook in dat een sloopbedrijf geacht wordt na te denken over verbetering van de eigen prestatie en daarin stappen te nemen. Daarnaast richt BBW zich niet alleen op het oogsten, maar ook op andere aspecten van circulariteit. In hoofdstuk 5 wordt daar nader op ingegaan.

Hiermee is BBW een aanvulling op andere benaderingen om circulair slopen te bevorderen. In de eerste plaats moet verschil worden gemaakt met instrumenten die opdrachtgevers hanteren. Deze instrumenten verschillen van aard en omvang, maar komen er veelal op neer dat aanbiedende sloopbedrijven gevraagd worden hoe zij met een voorgeschreven lijst producten en materialen omgaat. Afhankelijk van de wijze van verwerking verkrijgt men een score, hergebruik krijgt dan de zwaarste weegfactor. Voorbeelden zijn de rekensheet “fictieve korting op (potentieel) hergebruikte MKI” van het Rijksvastgoedbedrijf en de Gunningstool voor circulair slopen van SVMS. Deze wijze van aanbesteden is effectief om voor betreffende materialen het maximale er uit te halen. Tegelijkertijd kunnen andere aspecten van circulair slopen buiten de boot vallen. Zo kunnen producten en/of materialen buiten schot blijven die feitelijk ook relevant zijn. Een ander aspect is dat BBW zich ook richt op de relatie slopen – sorteren: niet alles is aan de bron te scheiden, maar aan de bron kun je wel het goed sorteren faciliteren. Circulair aanbesteden op de beschreven manier draagt nadrukkelijk bij aan een beter resultaat van een project, maar bevordert niet de algemene goede wijze van circulair slopen.

Een belangrijk initiatief uit de sector is de Verificatieregeling Circulair Slooproject. Op basis hiervan kan een verificatieverklaring van een individueel project worden verkregen. Er zijn ruim meer dan honderd verklaringen afgegeven, dit duidt ten eerste op het succes van de regeling en ten tweede op de interesse in de markt voor circulair slopen. Een verklaring kan alleen worden afgegeven wanneer een sloopaannemer in het bezit is van een certificaat op basis van BRL SVMS-007. Ten opzichte van deze BRL wordt een meer uitgebreide stoffeninventarisatie verlangd, waarbij ook de bestemming van producten en materialen wordt aangegeven. Tevens wordt een stoffenverantwoording vereist, passend bij de stoffeninventarisatie. De regeling geeft in een bijlage aan welke materiaalstromen in beeld gebracht moeten worden. In de BBW voor circulair slopen worden stoffeninventarisatie en -verantwoording eveneens voorzien. In tegenstelling tot de aanpak die BBW voorstelt stelt de regeling niet dat bepaalde producten in ieder geval voor hergebruik geschikt gemaakt moeten worden. De BBW stellen dit wel, met

als aantekening dat dit niet altijd mogelijk is maar dat in dat geval een verantwoording gewenst is. Een ander punt van aandacht is dat de verificatieregeling zich richt op individuele projecten. BBW gaat uit van het idee dat de circulaire werkwijze standaard is bij elk project.

BRL SVMS-007 is in dit verband van het grootste belang. In [Gemax, 2024] is geconcludeerd dat de BRL een geschikte basis vormt voor implementatie van BBW. In de revisie van de BRL in 2024 zijn de volgende BBW aspecten aangevuld:

- De sloopaannemer brengt zijn netwerk (voor afzet) in kaart.
- De sloopaannemer monitort jaarlijks op bedrijfsniveau de inzet van vrijkomende materialen per afzetkanaal en beoordeelt hoe de vrijkomende materialen een meer circulaire bestemming kunnen krijgen.
- Er vindt een evaluatie plaats over het al dan niet behalen van benoemde ambities.
- Per jaar wordt de monitoring verbeterd en diepgaander.
- De directie maakt uitgangspunten van circulariteit kenbaar aan personen in dienst van de sloopaannemer en personen die in opdracht van de sloopaannemer werken.
- Bij de reeds verplichte projectevaluatie per project dienen nu de verbetermogelijkheden op het gebied van circulariteit beschreven te worden.

Aanvullend stelt de BRL dat per certificatieperiode één project geverifieerd moet worden volgens de boven beschreven verificatieregeling.

Belangrijke aspecten van BBW die niet in de BRL terugkomen zijn:

- De sloopaannemer vormt beleid voor circulair slopen. Het beleidsplan wordt 3-jaarlijks geëvalueerd waarbij wordt ingegaan op gemaakte vorderingen en plannen voor verbetering
- Er is een deskundige aangewezen op het gebied van circulair slopen. Deze deskundige is betrokken bij elk project en draagt zorg voor maximaal hergebruik en hoogwaardige recycling per project.
- Er is een lijst van producten die altijd gescheiden worden voor hergebruik en van materialen die altijd gescheiden worden voor hoogwaardige recycling. Wanneer het niet lukt in een project om dit te bereiken, wordt dit vastgelegd.
- Gescheiden producten voor hergebruik worden aangeboden op een marktplaats, voor zover deze niet via eigen kanalen afgezet kunnen worden.
- Er wordt geen materiaal afgevoerd naar een AVI of stortplaats. Indien dit wel gebeurt, wordt dit vastgelegd.
- Daarnaast zijn de eisen voor projectevaluatie scherper omschreven.
- Aanvullende elementen voor BBW zoals besproken in hoofdstuk 5.

Een ander instrument om circulair slopen aan te jagen is Het Nieuwe Normaal (HNN). Recent is een eerste versie opgesteld van de Leidraad HNN Slopen. Deze Leidraad wil voorzien in een eenduidige taal op het gebied van circulair slopen. Daarnaast wil het prestatieniveaus met verschillende indicatoren vastleggen. De Leidraad richt zich op meer aspecten dan circulariteit. Wat hergebruik betreft constateert de Leidraad terecht dat er nog geen gestandaardiseerde methode is om de mate van hergebruik te bepalen. Als meest geschikte tool om prestaties in beeld te krijgen wordt de Slim Slopen Tool voorgesteld. Interessant is dat de Leidraad ook aandacht schenkt aan toxische stoffen. Hoewel dit slechts één aspect is van ZZS, vormt dit onderdeel een basis om meer en betere prestaties te eisen. Evenals BBW, is de Leidraad HNN opgesteld, maar niet vastgesteld. Dit betekent dat er niet een onderliggend kader is dat de toepassing ervan vereist. Anderzijds zouden HNN en BBW elkaar kunnen versterken.

3.4 Evaluatie: BBW en het huidige kader

Het huidige kader om circulair slopen te bevorderen wordt met name gevormd door instrumenten die publieke opdrachtgevers inzetten, aangevuld met een instrument vanuit de sector – BRL SVMS 007.

De instrumenten van publieke opdrachtgevers zijn enigszins eendimensionaal. In de basis wordt een lijst met producten/materialen voorgelegd en wordt ofwel het selectief slopen daarvan gevraagd ofwel wordt gescoord op mate van hergebruik. Overige aspecten van circulariteit worden niet of minder benadrukt, zoals de afstemming met de latere sorteerfase en de goede omgang met ZZS. Wanneer specifieke oogstvoorschriften gecombineerd worden met de wens dat een sloopaannemer gecertificeerd is volgens genoemde BRL, ontstaat het beste van twee werelden. Er is zekerheid dat de sloopaannemer een algemene werkwijze hanteert gericht op circulariteit, én voor bepaalde materialen wordt een prestatie verlangd. Dit gaat in zoverre op dat de BRL nog niet alle aspecten van BBW dekt.

Een belangrijke kanttekening is dat het bovenstaande geldt voor de publieke markt. In de private markt voor slopen ligt het nadrukkelijk anders. Er is geen aanwijzing voor kaders voor circulair slopen die in de private sector worden toegepast. Alleen in het geval dat een BRL-gecertificeerde sloopaannemer werkzaam is in de private sector, gelden ook daar de circulaire regels zoals de BRL deze nu hanteert.

4. Implementatie van BBW

BBW beschrijft een aanpak en werkwijze die er op gericht is om zoveel mogelijk bouwelementen en producten te hergebruiken en zoveel mogelijk materialen geschikt te maken voor hoogwaardige recycling. BBW houden daarbij rekening met de (markt)omstandigheden die gelden bij een sloopwerk. Het is niet altijd mogelijk alles er uit te halen, maar een bedrijf dat werkt volgens BBW zet wel alle realistische mogelijkheden in om goed circulair te slopen.

Diverse sloopbedrijven werken al grotendeels volgens BBW en zelfs beter. De uitdaging is ervoor te zorgen dat werken volgens BBW de standaard wordt. Dat gaat niet vanzelf, er is aansporing nodig om alle sloopbedrijven zo ver te krijgen. Dit vereist dat BBW een kader krijgt dat de implementatie er van mogelijk maakt. Ter vergelijking zijn er eveneens BBW opgesteld voor het sorteren van gemengd bouw- en sloopafval ([BRBS, 2022]). Het is de bedoeling dat deze BBW wettelijk verankerd worden. Voor BBW voor circulair slopen wordt niet gedacht aan een wettelijk kader. Dit hoofdstuk beschrijft de zoektocht naar een alternatief kader. In paragraaf 4.1 worden instrumenten in beeld gebracht, in paragraaf 4.2 worden de meest geschikte nader bekeken. In paragraaf 4.3 wordt een voorstel gedaan voor instrumentarium dat kan helpen om BBW te implementeren

4.1 Een overzicht van instrumenten

Een kader voor BBW moet gezocht worden in het bestaande geheel van instrumenten voor circulair slopen. Er kan op verschillende manieren gekeken worden naar instrumentarium. In [KplusV, 2017] worden instrumenten ingedeeld in wettelijk, economische en overige instrumenten. Een andere indeling kan zijn naar het niveau van invoering: Europees, nationaal, gemeentelijk, privaat en overige. Voor implementatie van BBW voor circulair slopen wordt in dit rapport niet gekeken naar wettelijke en economische instrumenten.

Uit diverse onderzoeken blijkt dat één enkel instrument niet voldoende is, meestal is een set van instrumenten nodig om een gewenst doel te bereiken ([KplusV, 2017], [Gemax, 2023]). BBW is op zich

al een instrument, in dit hoofdstuk zoeken we dus naar aanvullende instrumenten. In tabel 4.1 is een indeling voorgesteld van mogelijke instrumenten. De weergegeven instrumenten volgen uit het uitgevoerde onderzoek, uit eerdere onderzoeken en uit literatuur. De hiërarchie van instrumenten is hierbij als volgt:

- Directieve instrumenten: deze schrijven de toepassing van BBW voor.
- Randvoorwaardelijke instrumenten: door toepassing van deze instrumenten worden BBW geïmplementeerd.
- Ondersteunende instrumenten: deze dragen ertoe bij dat toepassing van BBW wordt aangemoedigd.

Tabel 4.1 Overzicht van instrumenten om BBW te implementeren

Directief	Randvoorwaardelijk	Ondersteunend
Voorschrijven van BBW in aanbesteding	Volledige adoptie van BBW in BRL SVMS 007	Aanjagen gebruik BBW bij gemeenten voor eigen vastgoed (VNG)
	Combinatie van BBW en HNN	Communicatie over BBW op platforms (Cirkelstad, CB23, Bouwmaterialenakkoord, etc)
	BBW opnemen als MVI criterium	
	BBW als onderdeel van circulaire deals	

4.2 Bespreking instrumenten

Voorschrijven in aanbesteding

Idealiter zouden het werken volgens BBW worden opgelegd, bij afwezigheid van een wettelijk kader is de meest logische oplossing dat de opdrachtgever dit doet. Of dit zal werken is twijfelachtig, om verschillende redenen:

- Het is niet te verwachten dat elke opdrachtgever standaard werken volgens BBW zal voorschrijven. Dit is een aandachtspunt voor meerdere instrumenten die zijn ontwikkeld, zoals de eerder beschreven Gunningstool en de Leidraad HNN. Zeker in de private sector zal dit het geval zijn.
- Mocht het werken volgens BBW toch worden voorgeschreven, dan is controle daarop complex. BBW omvat diverse aspecten die deels betrekking hebben op de algemene werkwijze van een sloopaannemer. BBW kijkt niet zozeer naar een individueel project, maar naar de structurele werkwijze – die moet goed zijn. Voor een opdrachtgever zou dit betekenen dat deze al bijna een systeemcontrole moet uitvoeren. Dat ligt niet in de rede.
- BBW zijn niet vastgelegd in één of andere vorm en hebben geen vorm van erkenning. Het zou nodig zijn om dit wel te doen, bijvoorbeeld in gezamenlijk document van gemeenten (bijvoorbeeld op VNG niveau). Het krijgt daarmee status en kan als referentie gebruikt worden.

Adoptie in BRL SVMS-007

BRL SVMS-007 vormt in de basis een managementsysteem, maar stelt tevens eisen aan het uitvoeren van sloopprojecten. Het is relevant dat alle sloopprojecten van een aannemer die volgens de BRL gecertificeerd wil worden, volgens de eisen uit de BRL uitgevoerd moeten worden. Na een revisie in 2025 is de BRL al vergaand in lijn gekomen met de BBW voor circulair slopen (zie paragraaf 3.3).

Uit gesprekken met gemeenten, sloopbedrijven en andere betrokkenen blijkt dat al op enige schaal het houden van een BRL-certificaat als voorwaarde wordt meegenomen in aanbestedingen. Voor zover BBW al is verankerd in de BRL, is er dus al sprake van implementatie daarvan in de praktijk. Dit geldt in zoverre

dat de certificatie door opdrachtgevers wordt vereist, vooralsnog is dat nog in beperkte mate. Een verdere opschaling is gewenst. De mogelijkheden zijn besproken met betrokkenen van de Circulaire Deal Noord Holland en het nieuwe vergelijkbare initiatief in Zuid Nederland. De deal in Noord Holland loopt landelijk voorop en vormt voor andere regio's nadrukkelijk een voorbeeld. Het hebben van een BRL certificaat is als minimum voorschrift opgenomen in de tekst van de deal.

De aandacht voor circulair slopen komt vooral bij publieke opdrachtgevers vandaan. Bij het benaderen van private partijen zoals projectontwikkelaars en vastgoedbedrijven (en hun branches), en uit enkele gesprekken met betrokkenen, blijkt dat het betrekken van BBW bij aanbesteding vooralsnog geen grote kans maakt. Dit zou betekenen dat circulair slopen volgens BBW (en circulair slopen in het algemeen) bij en groot deel (wellicht het grootste deel) van aanbestedingen geen rol speelt. Daar kan tegenin worden gebracht dat de druk van publieke opdrachtgevers kan doorwerken in de private sector. Sloopbedrijven met een BRL certificaat werken voor beide sectoren, het werken volgens de BRL geldt ook voor sloopwerkzaamheden in de private sector. Naarmate meer bedrijven volgens publieke aanbestedingen een certificaat moeten hebben, zal "automatisch" meer circulair gesloopt worden in de private sector. Er is dus alles aan gelegen om te zorgen dat bij alle publieke aanbestedingen BRL certificatie wordt vereist.

Uit gesprekken met SVMS blijkt interesse om BBW verder te introduceren in de BRL. Daarbij is wel geconstateerd dat de cyclus van revisie zodanig is, dat volledige implementatie een langdurig proces is. Dit schuurt enigszins met het idee dat achter BBW ligt, namelijk dat door constante innovatie en vermeerdering van kennis de BBW steeds "hoger" komen te staan. Daarbij hoort een evaluatie- en revisieperiode van bijvoorbeeld drie jaar. Ook is vastgesteld dat niet alle elementen van BBW geschikt worden geacht voor de BRL.

Combinatie BBW en HNN

HNN en BBW zijn instrumenten die ingezet kunnen worden om circulair slopen te bevorderen. Waar BBW zich richt op de (algemene) werkwijze van een sloopaannemer, is HNN meer een instrument voor opdrachtgevers. Maar HNN kan ook een instrument zijn dat opdrachtgever en sloopaannemer gezamenlijk benutten voor een individueel project. Aan de hand van HNN kunnen partijen afspraken maken over ambities en doelen. Het biedt een overzicht van indicatoren, zo mogelijk van prestatieniveaus (deze zijn nog niet bepaald) en van tools die daarbij gebruikt kunnen worden. Zo biedt het een uniforme taal.

In dit geheel kan BBW een relevante aanvulling zijn. Werken volgens BBW is een indicatie dat de sloopaannemer zijn algehele werkwijze zo heeft ingericht, dat de opdrachtgever er van uit kan gaan dat er, onder de gegeven omstandigheden, in ieder geval op het in de BBW beschreven niveau wordt gesloopt. In deel II van de Leidraad HNN Sloop zou werken volgens BBW als indicator aangevuld kunnen worden.

In aanvulling daarop zou de Leidraad HNN Sloop een plek kunnen zijn waar BBW wordt vastgelegd. Zoals eerder is opgemerkt, zijn zowel HNN als BBW niet in een algemeen erkend document vastgelegd. HNN heeft echter al wel een bepaalde status bereikt en wordt door meer en meer opdrachtgevers omarmd. Een kenmerk van HNN is dat het steeds verder wordt ontwikkeld op basis van voortschrijdend inzicht en

geleerde lessen. Dat is ook het geval bij BBW, in die zin passen ze bij elkaar. BBW kan een inhoudelijke steun en body geven aan HNN.

BBW als MVI criterium

Criteria voor maatschappelijk verantwoord inkopen (MVI) zijn beschreven in de MVI criteriatoel van de Rijksoverheid. Voor slopen zijn als eisen voorgeschreven dat gewerkt moet worden volgens BRL SVMS-007 en volgens de Verificatieregeling. Aan de hand van een gesprek met PIANOo blijkt dat BBW als zodanig niet als eis, of als suggestie, opgenomen kunnen worden. Daarvoor zou eerst een definitief BBW-document beschikbaar moeten zijn en daar bij voorkeur al ervaring mee opgedaan moeten zijn.

Het is de vraag of opname van BBW in de MVI criteriatoel effectief zal bijdragen aan implementatie. In de markt en in gesprekken wordt zelden aan MVI criteria gerefereerd, dit is een indicatie dat de toepassing ervan wellicht beperkt is. Daarnaast zijn MVI criteria vooral ontwikkeld om publieke inkopers aan te moedigen. De kans dat private inkopers MVI criteria gaan inzetten lijkt niet al te hoog. MVI biedt al met al minder uitzicht om BBW te implementeren dan andere opties die hier worden besproken.

BBW en circulaire deals

Bij (regionale) circulaire deals kunnen diverse partijen betrokken zijn die afspraken maken over het bevorderen van circulair slopen. Eén van de afspraken zou kunnen zijn, dat sloopaannemers werken volgens BBW. In paragraaf 3.2 is al ingegaan op de circulaire deal in Noord Holland. Deze heeft als beoogd effect dat alle deelnemende partijen standaard circulair oogsten toepassen. Circulair oogsten is nader omschreven in een tweedelige set van circulaire oogstvoorschriften. Eén deel bestaat uit minimale eisen en algemene voorwaarden. Een tweede deel beschrijft aanvullende mogelijkheden voor het verder uitdagen van marktpartijen. De minimale eis is feitelijk dat gewerkt wordt conform BRL SVMS-007, daarnaast moet de sloopaannemer zich houden aan de productbladen voor beton, a- en b-hout, metalen en glas zoals te vinden op de website van Sloop Circulair. Een aanvullende minimale eis is dat de opdrachtgever voldoende ruimte en tijd biedt aan de sloopaannemer om circulair slopen te realiseren. Het belangrijkste optionele voorschrift is het aanmelden van een project voor verificatie volgens de Verificatieregeling.

Door aan te sluiten bij de BRL, zorgt de circulaire deal ervoor dat sloopaannemers in ieder geval voor een deel werken volgens BBW. Vanzelfsprekend zou het toevoegen van BBW als voorschrift de ambitie nog verder kunnen voeren. In paragraaf 3.3 is beschreven welke toevoeging dit oplevert. Daarnaast is in hoofdstuk 5 een verdere uitwerking van BBW gegeven. Met dit laatste neemt de circulaire scope van BBW toe, daarnaast speelt mee dat BBW met een grotere regelmaat een update en verbetering kunnen ondergaan dan de BRL. Nieuwe inzichten zijn sneller op te nemen in de standaard.

Het implementeren van BBW via circulaire deals kent beperkingen:

- Aan circulaire deals wordt vooral deelgenomen door publieke opdrachtgevers en woningcorporaties. Zij vertegenwoordigen slechts een deel van de sloopmarkt. Daar kan tegenin worden gebracht, dat werken volgens BBW een algemene werkwijze is. Een sloopaannemer die werkt volgens zo'n werkwijze, past deze overal toe – ook bij private opdrachten.
- Er is geen erkende wijze van bevestiging dat een bedrijf werkt volgens BBW. Het kan als eis worden gesteld, maar feitelijk niet worden gecontroleerd. Om hier aan tegemoet te komen, zou

ofwel de gehele set aan BBW in de BRL opgenomen moeten worden ofwel zou er een apart systeem van controle op het werken volgens BBW moeten komen.

Aanjagen van BBW

Publieke opdrachtgevers zijn aanjagers van circulair slopen en kunnen een voorhoede vormen om werken volgens BBW te bevorderen. Het is dan wel nodig om bijvoorbeeld gemeenten opmerkzaam te maken op BBW en introductie daarvan te ondersteunen. Hierbij kan een partij als VNG een rol vervullen. Deze wijze van stimuleren kent enkele beperkingen, zoals boven ook is beschreven voor circulaire deals.

Communicatie over BBW

Een aanvullend instrument voor implementatie van BBW is het voeren van communicatie daarover. Er zijn diverse platforms en meerdere bijeenkomsten die voor dat doel gebruikt kunnen worden, zoals Cirkelstad. Vooralsnog is het niet aan de orde om breeduit BBW onder de aandacht te brengen. Het moet eerst nog goed landen en op de één of andere plek zijn vastgelegd (bijvoorbeeld zoals boven geschetst in de Leidraad HNN Sloop of in een circulaire deal).

4.3 Route voor vervolg

Naast diverse andere instrumenten die er zijn, vormt BBW de eerste poging om de circulaire wijze van slopen in zijn geheel te beschrijven. Uit beschouwingen zoals beschreven in paragraaf 4.2 is duidelijk, dat BBW moet aanhaken bij andere instrumenten om geïmplementeerd te worden. Enkele van de genoemde instrumenten vallen daarvoor af:

- Voorschrijven van BBW in aanbesteding, al zou dit de meest directe wijze zijn om BBW te implementeren. Het zou voor publieke opdrachtgevers gerealiseerd kunnen worden door gebruik te maken van regionale deals. Regionale deals zijn dus een instrument om naar te kijken.
- BBW als MVI criterium. Dit lijkt vooralsnog niet haalbaar, daarnaast is er twijfel over het effect ervan.
- Communicatie is vooral een aanvullend instrument op andere instrumenten die BBW direct implementeren. Dit kan later aan de orde komen.

Vooralsnog lijken er drie opties te zijn om BBW te kunnen implementeren: combinatie met HNN, combinatie met BRL SVMS-007 en regionale deals (en combinaties daarvan). In tabel 4.2 worden deze instrumenten vergeleken. Daarbij wordt gekeken naar:

- Het bereik: wordt er een relevante groep opdrachtgevers en sloopaannemers aangezet om BBW te implementeren?
- Flexibel: kunnen BBW regelmatig worden aangevuld, is er kans op continue verbetering?
- Borging: in hoeverre wordt geborgd dat daadwerkelijk wordt gewerkt volgens BBW?

Tabel 4.2 Beoordeling van instrumenten om BBW te implementeren

	HNN	BRL SVMS-007	Regionale deals
Bereik	HNN is een vrijwillig instrument, invoering hangt af van de mate waarin dit door opdrachtgevers wordt omarmd. Gebruik van HNN is niet voorgeschreven via andere instrumenten.	Er is een aanzienlijk aantal sloopbedrijven dat gecertificeerd is. In toenemende mate vereisen publieke opdrachtgevers en woningbouwcorporaties een certificaat. Doordat de bedrijven ook in private sector werken, wordt	Het bereik is in principe groot, maar wel vooral beperkt tot publieke opdrachtgevers en woningcorporaties. Door de rol van deze opdrachtgevers kan echter een bredere uitwerking ontstaan. Wanneer

		daar (in principe) volgens de BRL en circulaire aspecten daarin gewerkt	implementatie van BBW verloopt via de BRL en in deals wordt afgesproken dat de BRL een eis is bij aanbesteding, dan zal ook een uitwerking ontstaan naar de private sector: sloopaannemers werken voor beide doelgroepen.
Flexibel	HNN wordt met regelmaat aangepast op basis van voortschrijdend inzicht. Dit past goed bij BBW	Revisie van de BRL gebeurt minder frequent. De mogelijkheid om met enige voortvarendheid de lat van circulair slopen te verhogen zijn beperkt. Als alternatief zou de BRL kunnen verwijzen naar BBW, deze moeten dan elders zijn vastgelegd.	Dit hangt er vanaf hoe BBW opgehangen zou worden in deals en (vervolgens) in aanbestedingen. Als BBW als separaat instrument wordt bekeken, zouden publieke opdrachtgevers het moeten onderhouden, dit geeft in ieder geval vrijheid om BBW met regelmaat te verbeteren.
Borging	Wanneer BBW in HNN zouden worden opgenomen, is er geen automatische wijze van borgen. Opdrachtgevers die HNN toepassen en daarmee aan sloopaannemers zouden vragen te werken volgens BBW, hebben weinig mogelijkheden dit te controleren.	De BRL biedt een sterk kader om een circulaire werkwijze te borgen. Het biedt vertrouwen dat een sloopaannemer werkt volgens de regels van de BRL.	Als publieke opdrachtgevers, op basis van regionale deals, BBW zouden voorschrijven voor eigen vastgoed, zal het controleren daarvan lastig zijn. BBW betreft de algemene werkwijze van een sloopaannemer en ontstaat een individueel project.

5. Verdere uitwerking BBW

In [Gemax, 2024] is een eerste voorstel gedaan voor BBW. Een kenmerk van BBW is dat deze doorgaand verbeterd worden op basis van nieuwe en aanvullende inzichten. Om die reden wordt in dit hoofdstuk bekeken welke aanpassingen gedaan kunnen worden. Inspiratie is opgedaan door het voeren van gesprekken met betrokkenen. Dit waren vooral sloopaannemers en daarnaast ontwikkelaars en een architectenbureau. Daarnaast zijn recente literatuur en nieuwsplatforms zoals Afval Online bijgehouden. In paragraaf 5.1 wordt specifiek gekeken naar de lijst met producten en materialen die altijd gescheiden gesloopt zouden moeten worden. In paragraaf 5.2 wordt ideeën voor nieuwe elementen van BBW bekeken.

5.1 Altijd te scheiden producten en materialen

In tabel 5.1 worden de producten (voor hergebruik) en materialen (voor hoogwaardige recycling) samengevat die in de eerste aanzet voor BBW zijn opgenomen.

Tabel 5.1 Producten voor hergebruik en materialen voor hoogwaardige recycling die eigenlijk altijd selectief verwijderd zouden moeten worden

Producthergebruik	Hoogwaardige recycling
Hout	Gips

Platen en panelen	Dakbedekking (bitumineus)
Ramen en kozijnen	Vlakglas
Deuren	Hout
IJzerwaren	Beton
Sanitair	
Klinkers	
Verwarming en radiatoren	
Isolatiemateriaal	
Dakmateriaal	
Plafondplaten (zacht)	
Dakbeschot	
Betonelementen	
Staalprofielen	

Deze lijst is besproken met sloopaannemers, daarbij is het volgende gebleken:

- Sloopaannemers hebben geen moeite met deze lijst, genoemde producten en materialen zijn prima selectief te slopen ("we doen dit altijd al"). Er wordt wel voorbehoud gemaakt: er moet goede gelegenheid zijn om selectief te kunnen slopen en er moet afzet bestaan voor de producten en materialen.
- Bij meerdere producten/materialen wordt wel opgemerkt dat deze nog goed moeten zijn, schoon, niet te oud etc.
- Producten die aanvullend genoemd worden zijn dakpannen en CV's. Tegelijkertijd zijn er opmerkingen dat deze producten juist lastig zijn ("CV ouder dan 2 jaar wil niemand meer").

Het voldoende tijd moeten krijgen en de noodzaak voor afzetmarkten zijn terugkerende thema's. Om die reden is in de BBW geen eis gesteld dat producten en materialen selectief gesloopt moeten worden. Het achterliggende idee is dat dit producten en materialen zijn die veel sloopaannemers vaak en min of meer standaard oogsten. Dan zou dat voor iedereen moeten gelden. Wanneer dat echter niet mogelijk is, wordt volgens BBW gevraagd om dit vast te leggen. Wat de lijst zelf betreft vormen de gevoerde gesprekken geen aanleiding deze aan te passen.

Er is verder nog gekeken of er in de markt ontwikkelingen zijn voor specifieke materialen. In de eerste plaats is gekeken naar ontwikkelingen binnen het Bouwmaterialenakkoord. Elke aangesloten sector van bouwmaterialen heeft een routekaart opgesteld voor verduurzaming. Op dit moment zijn er echter nog geen concrete resultaten die in het kader van BBW relevant zijn. Voor enkele materialen zijn ontwikkelingen in gang gezet:

- Door Unilin is een technologie ontwikkeld om MDF te recyclen. In Noord Frankrijk is een fabriek gebouwd om 70 kton MDF te verwerken. Een belangrijk deel van de aanvoer kan komen van bijvoorbeeld milieustraten, daar worden veel panelen aangeboden. Ook vanuit de houtverwerkende industrie is een initiatief ontstaan om MDF aan te leveren (Wood Loop). Het zal in deze situatie nog niet zeer zinvol zijn om MDF selectief te slopen voor deze route.
- Voor snijresten van bitumineus dakafval is een inzamelsysteem opgezet door producenten. Zij werken ook nadrukkelijk aan het recyclen van bitumineus dakafval.
- Recent is een onderzoek verricht naar uitgebreide producentenverantwoordelijkheid (UPV) voor isolatiematerialen ([Rebel, 2026]). De studie concludeert dat zo'n UPV reëel en kansrijk is.

De ontwikkelingen voor deze, en andere, bouwproducten is niet zodanig dat gezegd kan worden dat zij altijd gescheiden zouden moeten worden. Er wordt geconcludeerd dat de huidige lijst van producten en materialen op dit moment niet aangepast hoeft te worden. Sloopaannemers geven grotendeels aan dat deze logisch en uitvoerbaar is (met kanttekeningen) en nieuwe kandidaten zijn in deze ronde niet naar boven gekomen.

Een kanttekening is op zijn plaats. Het is niet altijd het geval dat de genoemde fracties in elk te slopen object aanwezig zijn. Een zorgvuldige inventarisatie moet dit duidelijk maken en vermelden welke materialen wel en welke niet aanwezig zijn.

5.2 Nieuwe aspecten voor BBW

In gevoerde gesprekken en verder rondkijkend zijn nieuwe elementen naar voren gekomen die passen bij een goede wijze van circulair slopen. Deze worden onderstaand toegelicht.

- Het Bbl schrijft de scheiding voor van een tiental fracties. BRL-SVMS-007 benadrukt de noodzaak om deze fracties te scheiden. Deze fracties mogen ook op een andere plek gescheiden worden, als scheiden op de slooplocatie redelijkerwijs niet mogelijk is. De praktijkervaring leert dat dit laatste regelmatig aan de orde is. Deels zijn de fracties dan terug te vinden in het gemengd BSA dat wordt aangeboden bij een sorteerder. In dat geval past het bij een goede werkwijze wanneer de sloopaannemer de sorteerder informeert over de aanwezigheid van de betreffende fracties. Dit vergt geen extra inspanning van de sloopaannemer.
- Een breed probleem bestaat bij de inzameling van AEEA (afgedankte elektrische en elektronische apparatuur). Een deel van deze stroom wordt buiten de officiële inzamelstructuur ingezameld en op illegale wijze vermengd en niet op de gepaste wijze volgens de CENELEC-standaards verwerkt. Er wordt in officiële stukken zoals de voorpublicatie tot wijziging van het Besluit activiteiten leefomgeving van 16 oktober 2025 onder anderen gewezen op klimaatinstallaties. In genoemd document wordt een voorstel gedaan voor een nieuw artikel 4.595b, inhoudende dat AEEA afgegeven moet worden aan:
 - a. Een verwerker die voldoet aan artikel 11 van de Regeling AEEA
 - b. Daartoe aangewezen inzamelpunten, ingesteld door producenten of producentenorganisaties
 - c. Een inzamelbedrijf in bezit van een vergunning voor de inzameling van AEEAHet past bij een goede circulaire wijze van slopen dat AEEA op de juiste wijze wordt verwerkt en dat wordt voorkomen dat het weglekt via illegale routes.
- Afstemming van het sloopproces met het sorteerproces van gemengd BSA is essentieel om tot een overall optimaal resultaat te komen. Twee zaken kunnen daar aan bijdragen:
 - o BRL SVMS-007 schrijft voor dat geborgd moet worden dat wordt voldaan aan de criteria van de afnemer. Hiermee wordt vooral bedoeld op de afnemer van herbruikbare producten of materialen die rechtsreeks naar een recycler kunnen. Maar er zou ook moeten worden geborgd dat voldaan wordt aan de criteria van het afnemende sorteerbeidrijf.
 - o In tabel 4.2 zijn fracties aangegeven die bij sorteerbeidrijven minder gewenst zijn. Het voert nu te ver om te verlangen dat al deze fracties maar bij de sloop gescheiden moeten worden. Een uitzondering kan wellicht gemaakt worden voor batterijen. Deze leiden tot grote problemen in sorteerinstallaties.
- Nu er BBW zijn ontwikkeld voor sorteren, is het belangrijk dat alle gemengde BSA alleen nog maar via de BBW-route wordt verwerkt. Het past bij een circulaire wijze van slopen om ervoor te

zorgen dat gemengd BSA dat vanaf een slooplocatie wordt verstuurd, via een BBW wijze verder wordt verwerkt. Aangezien de wijze van BBW sorteren nog niet kan worden bewezen (daarvoor is certificatie van sorteerbedrijven nodig) kan dit nog niet worden verlangd van een sloopaannemer.

- In paragraaf 2.5 is ingegaan op ZZS en de verantwoordelijkheid daarbij van de ontdoener. Een goede circulaire wijze van slopen houdt ook in dat men goed in beeld brengt welke ZZS aanwezig zijn en dit meldt bij de afnemer van gescheiden stromen. Op dit moment is echter nog niet helder welke ZZS in deelstromen na het sloopproces aanwezig kunnen zijn. Dat maakt het moeilijk om nu al een bepaalde werkwijze ten aanzien van ZZS te verwachten van een sloopaannemer. Zodra er echter meer bekend wordt, past het bij een circulaire sloopwijze om geïdentificeerde ZZS te melden.
- In de huidige BBW is opgenomen dat een bedrijf jaarlijks zijn circulaire prestatie in beeld brengt door te kijken hoeveel er is bijgedragen aan hergebruik en aan hoogwaardige recycling. In aanvulling daarop is het relevant dat ook inzichtelijk wordt hoeveel materiaal is afgevoerd naar stortplaats en AVI's. Door dit te monitoren ontstaat inzicht in de lekstromen en de potentie om te verbeteren.
- Een interessante ontwikkeling die in gesprekken naar boven kwam is het uitvoeren van een quickscan naar de haalbaarheid van circulair oogsten. Het achterliggende idee is dat met zo'n scan snel bepaald kan worden of het überhaupt de moeite waard is om uitgebreid te kijken naar de mogelijkheden van circulair oogsten. Indien dat niet het geval is, dan kan kostbare tijd die gemoeid gaat met stoffeninventarisaties, planvorming en verantwoording worden voorkomen. Een kanttekening daarbij is, dat zo'n scan feitelijk vooraf gaat aan de werkzaamheden van een sloopaannemer en feitelijk door (of in opdracht van) de opdrachtgever uitgevoerd zou moeten worden. Feitelijk behoort dit tot de BBW van opdrachtgevers.

Op basis van het bovenstaande zijn de volgende aspecten toegevoegd aan de BBW, deze zijn in bijlage 1 weergegeven:

- De sloopaannemer meldt aan een afnemend sorteerbedrijf indien fracties uit het Bbl niet zijn gescheiden en dus in het gemengde BSA aanwezig zijn.
- De sloopaannemer draagt er zorg voor dat AEEA op de juiste wijze wordt verwerkt zoals boven is beschreven.
- Batterijen worden toegevoegd aan de materialen die altijd gescheiden moeten worden.
- De sloopaannemer borgt dat wordt voldaan aan de criteria van afnemende sorteerbedrijven.
- De sloopaannemer maakt een jaarlijks overzicht van de afvalstromen die worden aangeboden aan stortplaatsen en AVI's.

6. Naar een vervolg

Bij de zoektocht naar het implementeren van een circulaire wijze van slopen moet eerst worden gedefinieerd wat daaronder wordt verstaan. In dit rapport en eerdere rapporten is voorgesteld om circulair slopen vast te stellen als een verzameling best beschikbare werkwijzen (BBW). Dit sluit ten eerste aan bij de al bestaande aanpak voor circulair sorteren. Het sluit ook nadrukkelijk aan bij de praktijk, maar geeft daar een iets meer ambitieuze draai aan. Tenslotte omvat BBW meer aspecten van circulariteit dan andere instrumenten gericht op circulair slopen.

De wens (bijvoorbeeld beschreven in het Nationaal Programma Circulaire Economie 2025, pagina 54) is om BBW te implementeren. Dit rapport laat zien dat een combinatie met andere instrumenten daar aan kan bijdragen.

Voor implementatie van BBW is het volgende nodig:

- BBW moet worden vastgelegd in een erkend document. Dit document moet met regelmaat te actualiseren zijn.
- Verificatie of wordt voldaan aan BBW moet eenvoudig zijn en niet worden neergelegd bij de opdrachtgever.
- Het gebruik van BBW moet een verplichting worden bij aanbesteding.

Met de gegevens uit hoofdstuk 3 en 4 is een wensplaatje te ontwikkelen dat aan het bovenstaande tegemoet komt:

- Vastleggen: BBW wordt vastgelegd in HNN. HNN is flexibel, er kan met regelmaat worden geüpdatet en het heeft intrinsiek als oogmerk om ambities neer te leggen.
- Verificatie: BRL SVMS-007 is de beste plek om een bepaalde werkwijze te borgen. Dat doet het nu al, daarbij worden bepaalde circulaire aspecten al in meegenomen. Er is minder speelruimte om met regelmaat verbeteringen door te voeren. De BRL zou kunnen verwijzen naar HNN – met daarin de BBW.
- Verplichten in aanbesteding: Publieke opdrachtgevers vragen uit met de BRL als eis. Zij weten dan dat de sloopaannemer volgens BBW werkt. Dit heeft uitstraling op de private markt, aannemers moeten elk werk volgens de BRL uitvoeren. Als eerste wordt dit opgenomen in regionale circulaire deals, van daaruit ontstaat een vlekwerking.

Deze aanpak kent enkele zwakheden:

- HNN is niet een breed, door alle betrokkenen erkend document. Alternatief zou BBW in de BRL moeten worden uitgewerkt, in hoofdstuk 4 is aangegeven dat dit niet de meest gewenste route is. Een ander alternatief zou kunnen worden gezocht in platforms zoals Cirkelstad.
- Verwijzing naar HNN in de BRL kan een lastig thema blijken te zijn. Daarmee zouden alle elementen van de BBW in één keer geaccepteerd worden, dit kan een brug te ver blijken te zijn.
- Deze aanpak vertrouwt op de gewilligheid van (publieke) opdrachtgevers om BBW voor te schrijven. Met name wordt gehoopt op een olievlekwerking uitgaande van regionale circulaire deals.
- Met deze aanpak is de private sector nog onvoldoende geactiveerd. Het effect dat kan ontstaan, is dat sloopaannemers de circulaire wijze ook toepassen op private werken, aangezien de BRL dat voorschrijft.

7. Literatuur

[Antea, 2021]	Circulair bouwen stimuleren met de Omgevingswet. Antea Group, 2021.
[BRBS, 2022]	Best Beschikbare Werkwijzen voor het sorteren van bouw- en sloopafval. BRBS Recycling, 2022
[Gemax, 2019]	Ontwikkeling van criteria voor “niet-recyclebaar” in verband met KWD, GHA en BSA. Gemax, 2019.
[Gemax, 2023]	Instrumentarium ter voorkoming dat recyclebaar bouw- en sloopafval wordt verbrand. Gemax, 2023.
[Gemax, 2024]	Circulair slopen volgens best beschikbare werkwijzen. Gemax, 2024.

[KplusV, 2017]	Onderzoek naar een sturingsmodel voor gemengd KWD, BSA en GHA. KplusV, 2017
[Rebel, 2026]	Onderzoek naar een UPV voor isolatiematerialen in de bouw. Rebel, 2026.
[RHDHV, 2020]	Verkenning naar het voorkomen van verbranding van recyclebare materialen in 2023. RHDHV, 2020.

Bijlage 1 Overzicht Best Beschikbare Werkwijzen voor circulair slopen

Niveau	Onderdeel	Omschrijving BBW
Bedrijf	Visie	- De sloopaannemer heeft een gedocumenteerd en vastgesteld beleid ten aanzien van circulaire sloop. - In dit plan is in ieder geval beschreven de wijze waarop het steeds beter wil presteren, bijvoorbeeld door innovaties en ontwikkeling van afzetmarkten. - Het plan wordt drie-jaarlijks geëvalueerd waarbij wordt ingegaan op vorderingen die zijn behaald en mogelijke verbeteringen.
	Organisatie	- Er zijn mensen in dienst die deskundig zijn op het gebied van circulair slopen. Voor elk project wordt een deskundige circulair slopen ingezet die zorgdraagt dat per project maximaal hergebruik en hoogwaardige recycling wordt gerealiseerd. De deskundige wordt daartoe betrokken bij planvorming en uitvoering van een project. - De sloopaannemer heeft een aantoonbaar netwerk voor de afzet van herbruikbare producten en recyclebare materialen of is aangesloten bij een samenwerkingsinitiatief dat zich daar op richt.
	Circulaire prestatie	- Van elk project wordt een evaluatie uitgevoerd. Daarbij wordt tenminste ingegaan op het volgende: - het aandeel bouwdelen, producten en materialen dat is hergebruikt en het aandeel materialen dat is gerecycled. De aard van hergebruik en recycling wordt beschreven. - afwijkingen ten aanzien van geïnventariseerde hoeveelheden en verklaringen daarvoor. - verbeterpunten voor volgende projecten. - Jaarlijks wordt een evaluatie uitgevoerd van alle sloopprojecten gezamenlijk, waarbij tenminste wordt ingegaan op: - het aandeel bouwdelen, producten en materialen dat is hergebruikt en het aandeel materialen dat is gerecycled. - verbeterpunten voor de algehele aanpak om te komen tot meer hergebruik en hoogwaardiger recycling. - Jaarlijks worden de hoeveelheden en soorten afval geëvalueerd die worden aangeboden aan stortplaatsen en aan AVI's
	Circulariteit in de keten	- De sloopaannemer borgt dat afgewerkte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) niet weglekt, maar wordt afgegeven aan: - Een verwerker die voldoet aan artikel 11 van de regeling AEEA - Daartoe aangewezen inzamelpunten, ingesteld door producenten of producentenorganisaties - Een inzamelbedrijf in het bezit van een vergunning voor de inzameling van AEEA
Project	Planvorming gericht op hergebruik en recycling	- Samen met de opdrachtgever wordt geïdentificeerd welke bouwdelen, producten of materialen gebruikt kunnen worden in een nieuw gebouw ter plekke. - Samen met de opdrachtgever wordt geïdentificeerd welke bouwdelen, producten of materialen elders voor hergebruik in aanmerking komen en hoe dat zal gebeuren.

		• Samen met de opdrachtgever wordt geïdentificeerd welke bouwdelen, producten of materialen via cascadering in andere waardeketens ingezet kunnen worden. • Samen met de opdrachtgever wordt geïdentificeerd welke materialen gerecycled kunnen worden en via welke route en wat er voor nodig is tijdens de sloop om dat te waarborgen. • Het bovenstaande wordt vastgelegd door opdrachtgever en sloopaannemer. • Er is een plan dat ingaat op het volgende: ○ een inventarisatie van alle aanwezige bouwdelen, producten en materialen met omschrijving van de kwaliteit en bestemming, onderverdeeld naar hergebruik ter plekke, hergebruik elders, inzet in andere waardeketens en recycling ○ plaats, hoeveelheid en bevestiging in het bouwwerk moeten beschreven zijn ○ instructies voor de demontage van producten en materialen.
	Wijze van demontage	• De wijze van demontage van herbruikbare en recyclebare producten en materialen is beschreven. Op basis daarvan worden werkinstructies gegeven.
	Scheiden van producten voor hergebruik	• De volgende producten worden altijd selectief verwijderd voor hergebruik: ○ Hout, met name balken en planken ○ Platen en panelen ○ Ramen en kozijnen ○ Deuren ○ IJzerwaren ○ Sanitair ○ Klinkers ○ Verwarming en radiatoren ○ Isolatiemateriaal ○ Dakmateriaal: dakbeschot en dakpannen ○ Plafondplaten (zacht) ○ Dakbeschot ○ Betonelementen (in ieder geval kanaalplaatvloeren en gevelementen) ○ Staalprofielen • Voor zover het scheiden en/of afzetten van deze producten niet mogelijk is, wordt dit vastgelegd. • De producten die selectief zijn verwijderd voor hergebruik worden aangeboden op een digitale marktplaats, voor zover deze niet direct via eigen kanalen worden afgezet.
	Scheiden van materialen voor hoogwaardige recycling	• De volgende materialen worden altijd selectief verwijderd voor hoogwaardige recycling: ○ Gips ○ Dakbedekking (bitumineus) ○ Vlakglas ○ Hout dat niet geschikt is voor hergebruik ○ Beton ○ Batterijen • Voor zover het scheiden en/of afzetten van deze materialen niet mogelijk is, wordt dit vastgelegd.

	Circulariteit in de keten	- De sloopaannemer meldt aan afnemende sorteerbedrijven indien fractie genoemd in art.7.25 en 7.26 van het Besluit bouwwerken leefomgeving in aangeboden afval aanwezig zijn. - De sloopaannemer borgt dat wordt voldaan aan de criteria van het afnemende sorteerbedrijf.
	Procescontrole	- De voortgang van het circulaire sloopproces wordt bij uitvoering van een project gemonitord. Afwijkingen van het hergebruiksplan en van het recyclingsplan worden geregistreerd. - Bijzonderheden bij het demonteren van producten en materialen worden vastgelegd in het logboek.
	Afzet van bouwdelen, producten en materialen	- Er is een plan aanwezig voor de afzet van bouwdelen, producten en materialen, dat ingaat op het volgende: - de voorgenomen bestemming - beschrijving van de wijze van controle per product/bouwdeel - beschrijving van interne afkeurcriteria, gebaseerd op acceptatiecriteria van de afnemers. - Er is een eigen digitale marktplaats ontwikkeld of het bedrijf is aangesloten bij een gezamenlijk digitale marktplaats. - Er wordt geen materiaal afgevoerd naar stortplaats of AVI. Indien dit wel gebeurt, wordt betreffend materiaal omschreven en wordt de reden van deze afzet aangegeven.
	Stoffenverantwoording	- Van alle vrijkomende producten en materialen wordt aangegeven: - de voorgenomen bestemming - de hoeveelheid - de wijze van afvoer - de nieuwe toepassing indien product of materiaal opnieuw is ingezet - de plek van opslag indien product of materiaal eerst wordt opgeslagen - overige bestemmingen indien product of materiaal aan derden is geleverd, met toelichting in welke mate en op welke wijze product of materiaal wordt hergebruikt of gerecycled - indien van toepassing: de afvoer naar stortplaats of AVI. - Met behulp van bewijsstukken wordt een volledige verantwoording van de afvoer van producten en materialen opgesteld.
	Evaluatie	- Er wordt een evaluatie uitgevoerd van het project. Daarbij wordt tenminste ingegaan op het volgende: - het aandeel bouwdelen, producten en materialen dat is hergebruikt en het aandeel materialen dat is gerecycled - afwijkingen ten aanzien van geïnventariseerde hoeveelheden en verklaringen daarvoor - verbeterpunten voor volgende projecten