



# Het Nieuwe Normaal



1.0

## Samenhang Betonakkoord, Bouwakkoord Staal en HNN

Het Betonakkoord, het Bouwakkoord Staal en Het Nieuwe Normaal werken alle drie aan het versnellen van de transitie naar een klimaat-neutrale en circulaire economie in de bouw. De drie initiatieven hebben vergelijkbare uitgangspunten. Dit overzicht geeft inzicht in de samenhang en biedt een doorkijk naar verdere harmonisatie.

**BETONAKKOORD**



**Bouwakkoord Staal**



april 2024

# Samenhang Betonakkoord, Bouwakkoord Staal en HNN

Het Betonakkoord, het Bouwakkoord Staal en Het Nieuwe Normaal werken alle drie aan het versnellen van de transitie naar een klimaatneutrale en circulaire economie in de bouw. De drie initiatieven hebben vergelijkbare uitgangspunten. Dit overzicht geeft inzicht in de samenhang en biedt een doorkijk naar verdere harmonisatie.

## Doelstellingen

Zowel het Betonakkoord, het Bouwakkoord Staal als Het Nieuwe Normaal dragen bij aan circulair bouwen. De doelstelling van Het Nieuwe Normaal is om een eenduidige taal te bieden voor het maken van afspraken over circulaire prestaties tussen opdrachtgevers en opdrachtnemers. De doelstelling van het Betonakkoord en het Bouwakkoord Staal is om beide ketens zo ambitieus mogelijk te verduurzamen waarbij de steeds striktere prestatie-eisen van opdrachtgevers leidend zijn.

## Niveaus

De initiatieven sturen op dit moment op verschillende niveaus:

- **Het Nieuwe Normaal** stuurt in de basis op **bouwwerkniveau**: het object (GWW) of gebouw (B&U). Op een aantal plaatsen binnen het raamwerk, zoals de losmaakbaarheid, wordt informatie opgehaald op verschillende 'lagen' van het gebouw, zoals de draagstructuur, gevel of inbouw.
- **Het Betonakkoord** en het **Bouwakkoord Staal** sturen op **materiaal- én ontwerp- en constructieniveau**: dit gebeurt door het stellen van steeds striktere prestatie-eisen in de tijd. Daarbij geven beide akkoorden echter aan dat de prestatie-eisen op ontwerp- en constructie-

niveau onderdeel zijn van de bredere prestatie-eisen die op objectniveau (bouwwerk of kunstwerk) geformuleerd moeten worden.

Deze prestatie-eisen in het Betonakkoord en het Bouwakkoord Staal – op objectniveau – moeten tot stand komen in samenhang met andere pro-actieve initiatieven, zoals Het Nieuwe Normaal. Voor beton en staal zijn er mogelijk nog wel specificeringen nodig in de uitwerking van materiaal-gerelateerde grenswaarden. Dit wordt de komende periode nader uitgewerkt.

## Samenhang

In het Betonakkoord en Bouwakkoord Staal zijn MKI-eisen opgenomen op het gebied van de materiaalgebonden CO<sub>2</sub>-uitstoot. De toepassing van recycleat van beton en staal en Carbon Capture & Utilisation (CCU) vallen hier ook onder. Daarnaast zijn circulariteitseisen geformuleerd op ontwerp- en constructieniveau: deze raken onder meer aan levensduurverlenging, hergebruik, het adaptieve vermogen en de losmaakbaarheid. De indicatoren uit HNN die in het Betonakkoord en Bouwakkoord Staal zijn opgenomen, zijn in tabel 1 samengevat.



## Samenhang Betonakkoord, Bouwakkoord Staal en HNN

Het Nieuwe Normaal		Betonakkoord & Bouwakkoord Staal	
Thema	Indicator	MKI-eisen (materiaalniveau)	Circulariteitseisen (objectniveau)
 Milieu-impact	Milieu-impact (MPG)	✓	✓
	Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> - uitstoot	✓	✓
	Materiaalgebonden CO <sub>2</sub> - opslag	✓	✓
 Materiaalgebruik	Herkomst materialen	✓	✓
	Gezonde materialen		✓
	Omgang restmateriaal bouw		✓
 Waardebehoud	Adaptief vermogen		✓
	Losmaakbaarheid		✓
	Hergebruikpotentie		✓

### Toepassing in de sector

Alle drie de initiatieven formuleren grenswaarden die kunnen worden meegenomen in afspraken tussen opdrachtgevers en opdrachtnemers. De initiatieven vullen elkaar daarbij aan:

- **Het Nieuwe Normaal** biedt grenswaarden op gebouwniveau (B&U), onder meer op de MPG, de materiaalgebonden CO<sub>2</sub> uitstoot en de losmaakbaarheid. Voor objecten (GWW) zijn eerste, indicatieve grenswaarden bepaald. De objectgrens is daarbij lastiger te bepalen dan bij B&U. Het Betonakkoord en Bouwakkoord Staal willen aansluiten bij de grenswaarden en deze specificeren voor beton en staal.
- Het **Betonakkoord** en het **Bouwakkoord Staal** bieden grenswaarden op materiaalniveau, zowel op CO<sub>2</sub> uitstoot als op de mate waarin bij beton de fracties cement, zand en grind uit recycalaat hergebruikt moeten worden (recycalaat) en bij staal gewerkt moet worden met gerecycled staal. Voor de prestatie-eisen op objectniveau zijn de grenswaarden nog niet bepaald maar wel in kwalitatieve zin beschreven.

Bovengenoemde, reeds ontwikkelde grenswaarden kunnen elkaar aanvullen. Zo kan een opdrachtgever zowel een grenswaarde op gebouw- of objectniveau stellen (vanuit HNN) als grenswaarden op materiaalniveau (Betonakkoord + Bouwakkoord Staal).

Tabel 1 | Samenhang tussen indicatoren HNN en Betonakkoord & Bouwakkoord Staal

## Samenhang Betonakkoord, Bouwakkoord Staal en HNN

### Aanvullende grenswaarden: voorbeeld

Bij de bouw van een grondgebonden woning wordt gestuurd op de MPG-prestatie vanuit Het Nieuwe Normaal: 0,45. Om die ambitie waar te maken, kiest de opdrachtnemer voor een ontwerp met een betonnen fundering, een stalen skelet en veel biobased materialen voor de afwerking.

Vanuit de sturing op gebouwniveau (MPG) wordt de keuze gemaakt om veel biobased materiaal toe te passen. Door vervolgens aanvullend te sturen op materiaalniveau wordt geborgd dat het toegepaste beton en staal een lage milieu-impact hebben. Op basis van het Betonakkoord geldt anno 2023 bijvoorbeeld voor de funderingspalen (o.b.v. 250 mm) een MKI van €MKI 37 / m<sup>3</sup>. Deze MKI wordt in de tijd aangescherpt voor de gehele sector, wanneer op materiaalniveau deze grenswaarden de wettelijke eis zijn.

Met deze combinatie ontstaat zowel een prikkel voor de ontwerper om de juiste materialen te kiezen (gebouwniveau), als een prikkel voor producenten om te werken aan verdere verduurzaming van hun producten (materiaalniveau).

### Doorkijk

Alle drie de initiatieven zijn ervan overtuigd dat harmonisatie essentieel is om de versnelling naar een klimaatneutrale en circulaire economie vorm te geven. Daarom zijn de volgende afspraken gemaakt, die in de komende periode nader worden uitgewerkt:

- Het Nieuwe Normaal verkent of de grenswaarden op materiaalniveau opgenomen kunnen worden in HNN 2.0 (december '24), waarmee deze eenvoudiger onderdeel



kunnen worden van afspraken tussen opdrachtgevers en opdrachtnemers over circulair bouwen.

- Het Betonakkoord en het Bouwakkoord Staal verkennen op welke manier voor de voorwaarden op gebouwniveau (o.a. levensduurverlenging, losmaakbaarheid, flexibiliteit, herbruikbaarheid van elementen), verwezen kan worden naar de methoden en prestatieniveaus van Het Nieuwe Normaal (zie figuur 1) en specificeren daarbinnen de consequenties voor toepassing van beton en staal.
- Wanneer er ten behoeve van (duurzame) nieuwbouw oude bouwwerken plaats moeten maken, is het belangrijk om aanvullende eisen te stellen op het gebied van circulair slopen, hergebruik van bouwelementen en hoogwaardige recycling. Het Nieuwe Normaal verkent of deze circulariteitseisen kunnen worden opgenomen in volgende versies van HNN.



# Het Nieuwe Normaal

Het Nieuwe Normaal is een nieuwe,  
gedragen standaard met haalbare en  
ambitieuze prestaties op circulair bouwen.

[www.hetnieuwenormaal.nl](http://www.hetnieuwenormaal.nl)