

VERAS



bouwt aan
slopen



Bouwakkoord Staal

Ketenbrede afspraken naar een circulaire
economie

Frank Maatje, Bouwen met Staal



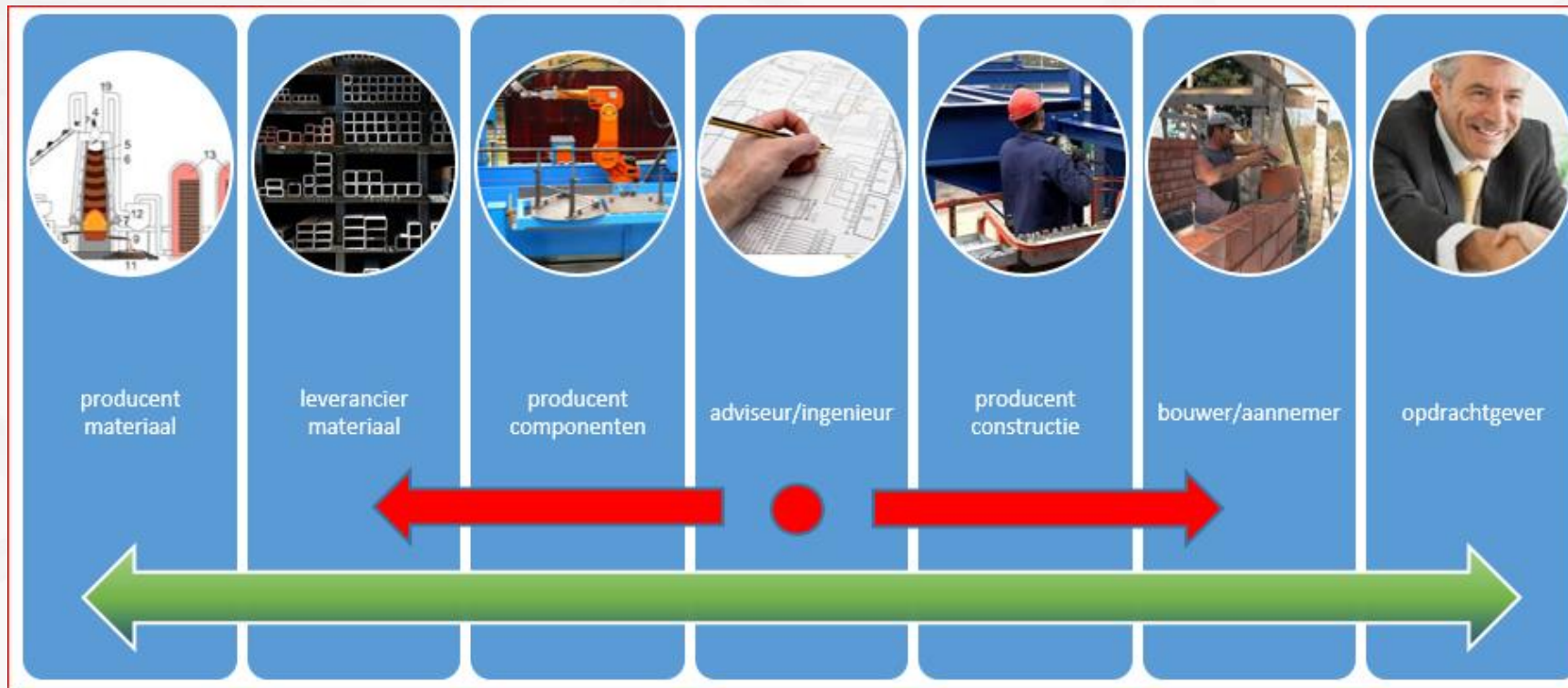
Wat is Bouwen met Staal?

Kennisorganisatie voor de toepassing van staal in de bouw
Opgericht door de staalbouwbedrijfskolom

- Fabrikanten (Tata Steel, ArcelorMittal, Peiner Träger)
- Handelaren (Nederlandse Staalfederatie)
- Staalbouwers (Samenwerkende Nederlandse Staalbouw)
- Constructeurs, architecten, aannemers, toeleveranciers, docenten, studenten, toezichthouders op bouwkaliteit (vereniging BmS met circa 1000 individuele leden en 650 bedrijfsleden)

We doen het samen

Bouwen met Staal: kennis over staal in de markt brengen

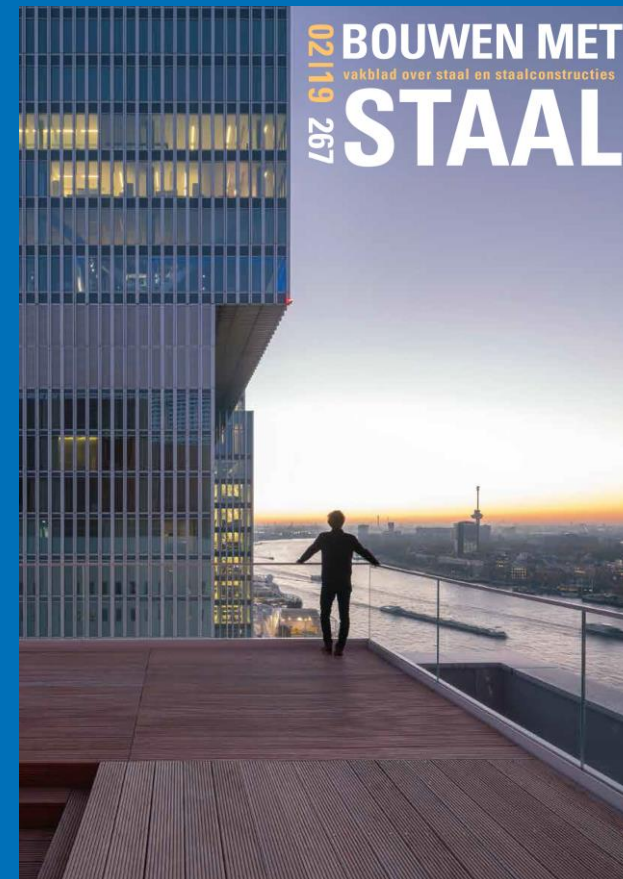
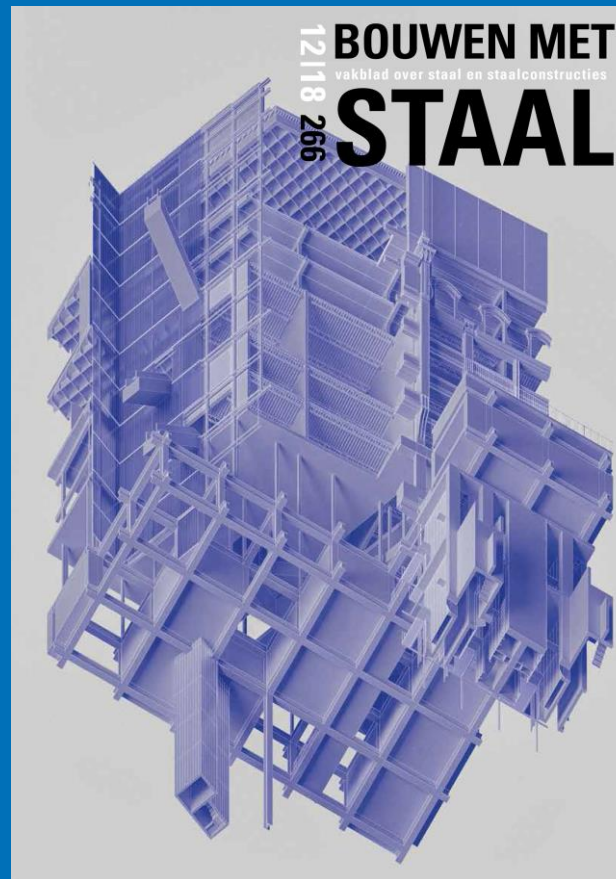


Wat doet Bouwen met Staal?

- Kennisoverdracht
Cursussen en opleidingen
- Promotie
Vaktijdschrift en publicaties
- Onderzoek
Brand, hoge-sterktestaal,
trillingen en geluid, duurzaamheid
- Lobby
Commissies NEN, ISSO, NVTB
- www.bouwenmetstaal.nl



Wat doet Bouwen met Staal



Vakblad

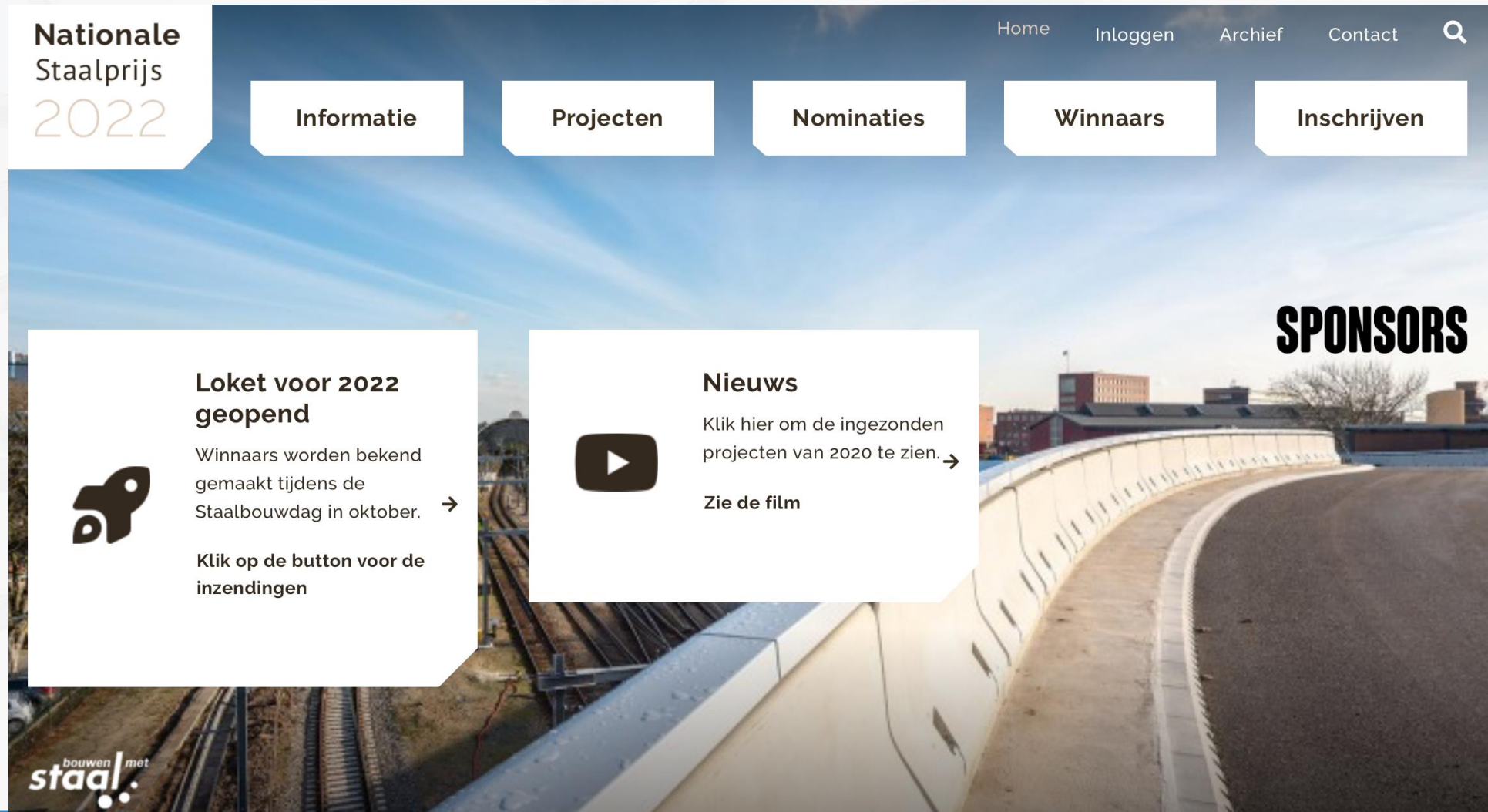
Wat doet Bouwen met Staal

A photograph of the AFAS theater in Leusden at night. The theater is a large, dome-shaped building with a complex, illuminated steel framework. The interior is lit up, showing multiple levels and a green roof. The building is situated on a body of water, and its lights are reflected in the calm surface. In the background, other buildings and a dark sky with some clouds are visible.

4 oktober 2022

Nationale Staalbouwdag, AFAS theater, Leusden, in het teken van duurzaamheid

- Is weer geopend



Wat doet Bouwen met Staal

benodigde vooropleiding

MBO

Bouw en Infra, Werktuigbouwkunde

MBO (technisch afgestudeerd)

Bouw en Infra, Werktuigbouwkunde

HBO (niet constructief afgestudeerd)

Bouwkunde, Civiele techniek,
Werktuigbouwkunde

HBO (constructief afgestudeerd)

Bouwkunde, Civiele techniek,
Werktuigbouwkunde

B-module

Duur: 13 weken

Staalbouwkundig
detaileren BmS

>>

Staalbouwkundig
tekenaar/constructeur
BmS

>>

Staalconstructeur
Bachelor of Structural
Engineering

>>

Staalconstructeur
Master of Structural
Engineering

Duur: 1 jaar

Duur: 2 jaar

Duur: 1 jaar

Duur: 3 jaar

niveau

MBO

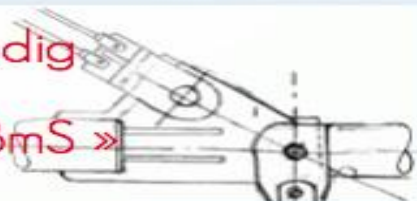
post-MBO

HBO

TU

In sommige gevallen kan met een andere vooropleiding dan hierboven genoemd aan de opleidingen worden deelgenomen.

Staalbouwkundig
tekenaar
constructeur BmS >>



15 SEP

Leidt op tot een volwaardig staalbouwkundig
tekenaar/constructeur met een goede
theoretische onderbouwing.

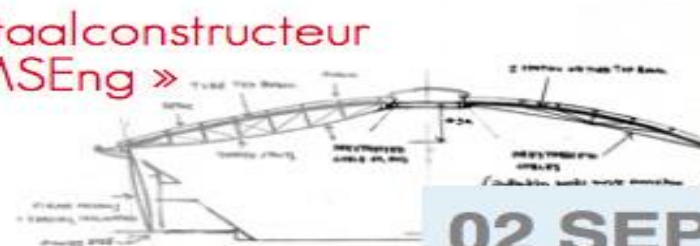
Staalconstructeur
BSEng >>



02 SEP

Leer om zelfstandig constructieberekeningen
te maken. Een opleiding met een brede basis.

Staalconstructeur
MSEng >>



02 SEP

Zelfstandig ontwerpen en berekenen. Daar
gaat het om bij deze opleiding.

Partijen achter het Bouwakkoord Staal

Publieke opdrachtgevers



ProRail



Private opdrachtgever



Ingenieurs-adviesbureaus, kennisinstellingen



cepezed

ARUP



Basisindustrie

TATA STEEL



Staalhandel



Staalbouwers



Toeleveranciers



Bouwbedrijven



Sloop- en demontagebedrijven



Recycling- en schrootbedrijven



Bouwakkoord Staal: Missie

Doel is invulling te geven aan een staalbouwsector- en ketenbrede inzet om de **duurzaamheid van hun activiteiten significant te hebben verbeterd** in 2030. Tegelijkertijd wordt beoogd om:

- de innovatieve en economische kracht te verbeteren;
- de concurrentiepositie te versterken;
- de aantrekkelijkheid van de sector voor huidige en toekomstige werknemers te vergroten.

Reikwijdte: alle staaltoepassingen, zowel constructief als niet-constructief binnen de B&U-sector en de GWW-sector.

Bouwakkoord Staal: Ambities

Partijen richten zich voor 2030 op de volgende ambities:

- **Vermindering van de CO₂-uitstoot met tenminste 60 % t.o.v. 1990**, te behalen in de gehele staalbouwketen, met daarbij een duidelijke ambitie gericht op een hogere CO₂-reductie;
- **Waardebehoud op het hoogst mogelijke niveau** van achtereenvolgens objecten, componenten, materialen en grondstoffen. Dit valt te realiseren door zo hoogwaardig mogelijk hergebruik en recycling van huidig, vrijkomend staal, slim, modulair en circulair ontwerpen en minder staalgebruik per eenheid product;
- **Verlaging van de milieu-impact van stoffen** die risico's voor mens en milieu met zich meebrengen.

Bouwakkoord Staal: Ambities (vervolg)

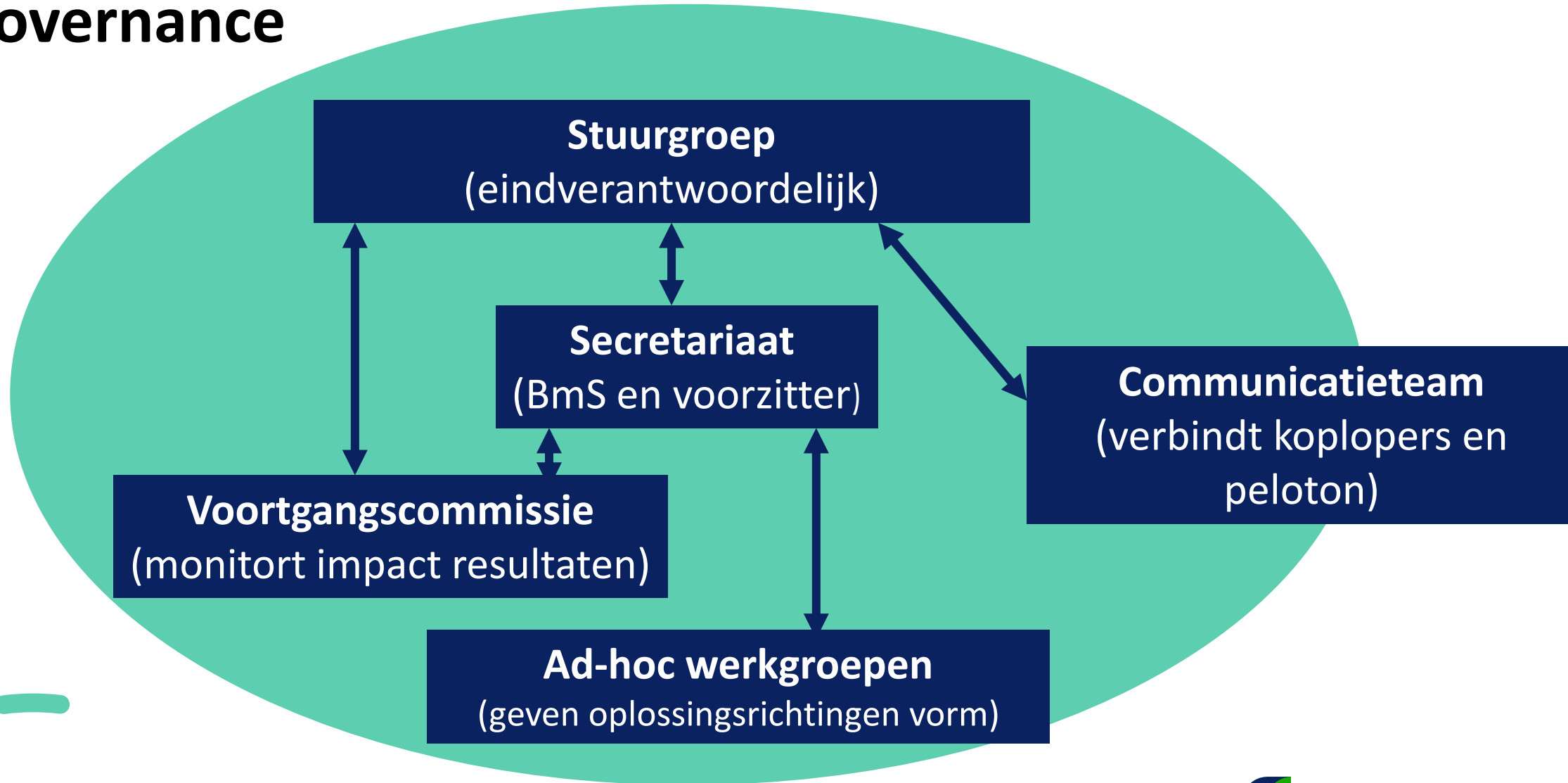
- **Tijdige en transparante communicatie** naar alle betrokken partners en naar externe stakeholders over voorgenomen maatregelen.
- **Bevordering van innovaties** in de gehele staalketen en direct aanverwante sectoren in de bouw.
- **Versterking van kennisontwikkeling, opleiding en training** en vergroting van de kennisdeling en transparantie van data bij marktpartijen.



Overwegingen

1. Akkoord onderschrijft hoge urgentie voor verlaging milieu-impact;
2. Akkoord sluit aan bij (inter)nationaal beleid;
3. Samenwerking overstijgt deelbelangen;
4. Elke Partij neemt eigen rol en verantwoordelijkheid;
5. Opdrachtgevers zijn sturend;
6. Harmonisatie van aanbestedingsrichtlijnen is nodig;
7. Uitgangspunt is in NL te zorgen voor zo laag mogelijke impact;
8. Streven is meer staalschroot in NL te recyclen i.p.v te exporteren.

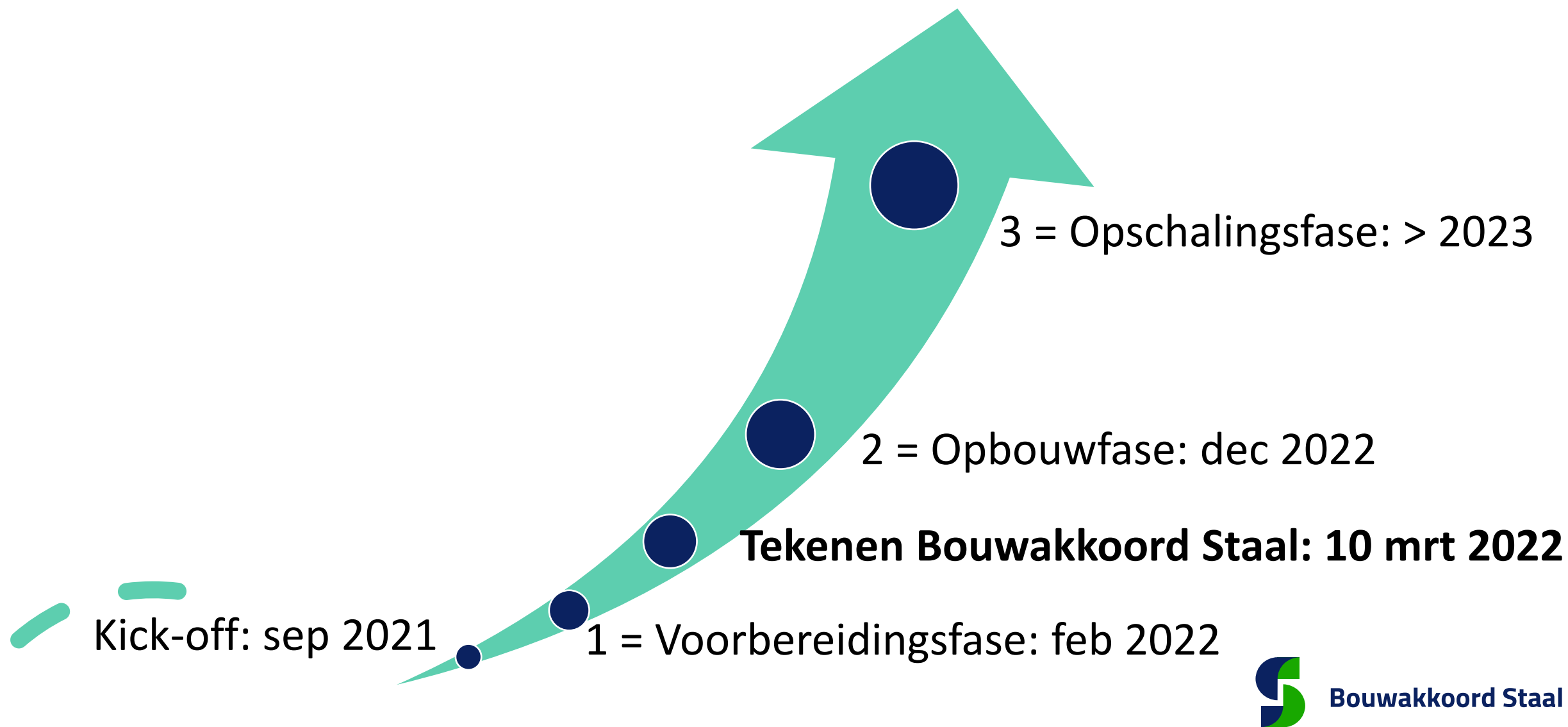
Governance



Samen optrekken met Betonakkoord

- We hebben dankbaar gebruik gemaakt bij opstelling van het Bouwakkoord Staal van de ervaringen van het Betonakkoord.
- Ook in volgende fasen gaan we activiteiten zwaluwstaarten met het Betonakkoord, bijvoorbeeld:
 - opstelling routekaart en innovatieprogramma;
 - monitoring aanpak;
 - formulering aanbestedingseisen;
 - kwaliteitsbeoordeling nieuwe producten;
 - gebruik 'bouwwaarde-model' in ketenaanpak.

Fasering van het Bouwakkoord Staal





Bouwakkoord Staal

Samen voor duurzamer staal in de bouw

De schakels van de Nederlandse staalbouwketen hebben hun krachten gebundeld voor het verder verduurzamen van staal in de bouw. Hun collectieve visie en ambities ligt vast in het Bouwakkoord Staal.

[Maak nader kennis met Bouwakkoord Staal →](#)



Laatste nieuws

01 MAART 2022



14 FEBRUARI 2022



08 FEBRUARI 2022



26 JA



Rol van de Slopers (de nieuwe materiaal bron)

LADDER VAN LANSINK 2.0

A Preventie

B Hergebruik

C Recycling

D Energie

E Verbranden

F Storten



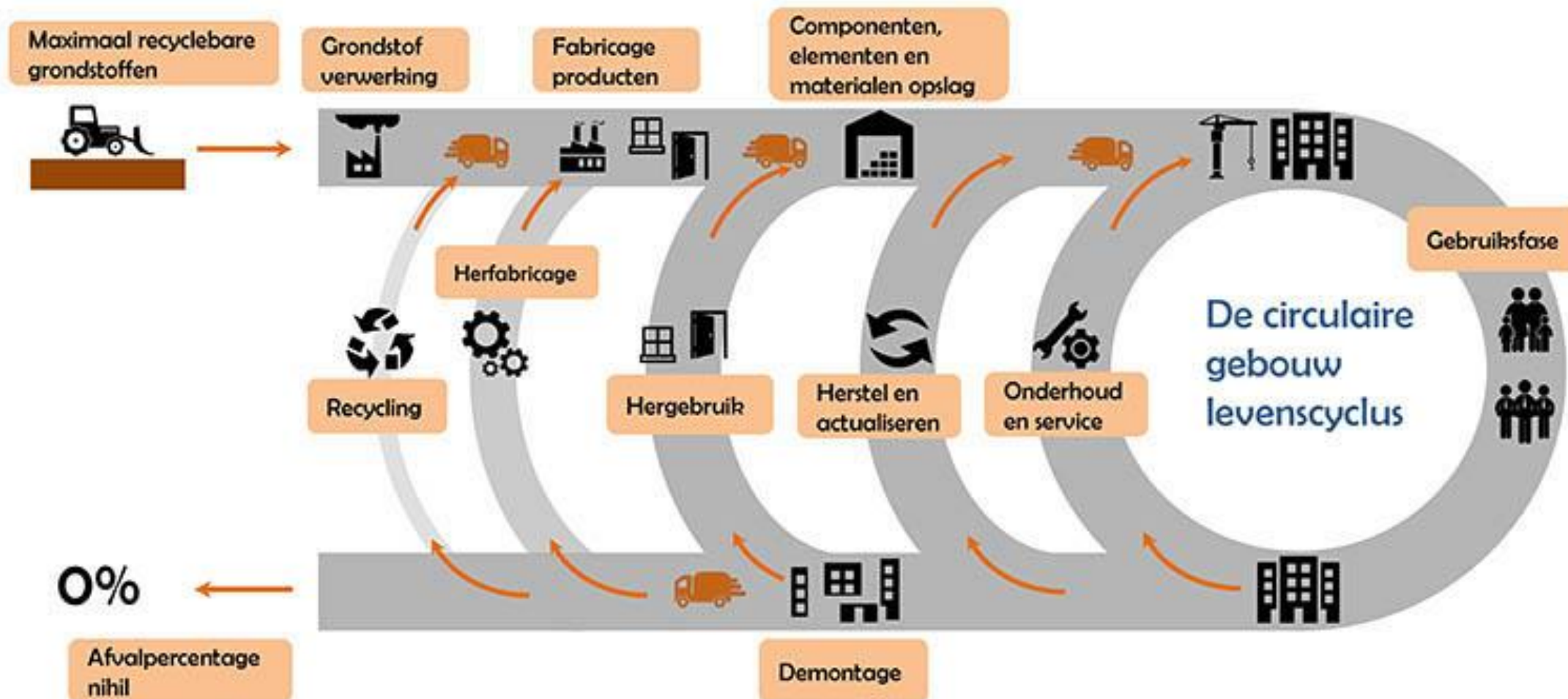
Hergebruiken op een zo hoog mogelijk niveau

Powered by Recycling.nl



Bouwakkoord Staal

2050 • Circulaire economie



Cirkels sluiten • recycling → hergebruik → actualiseren





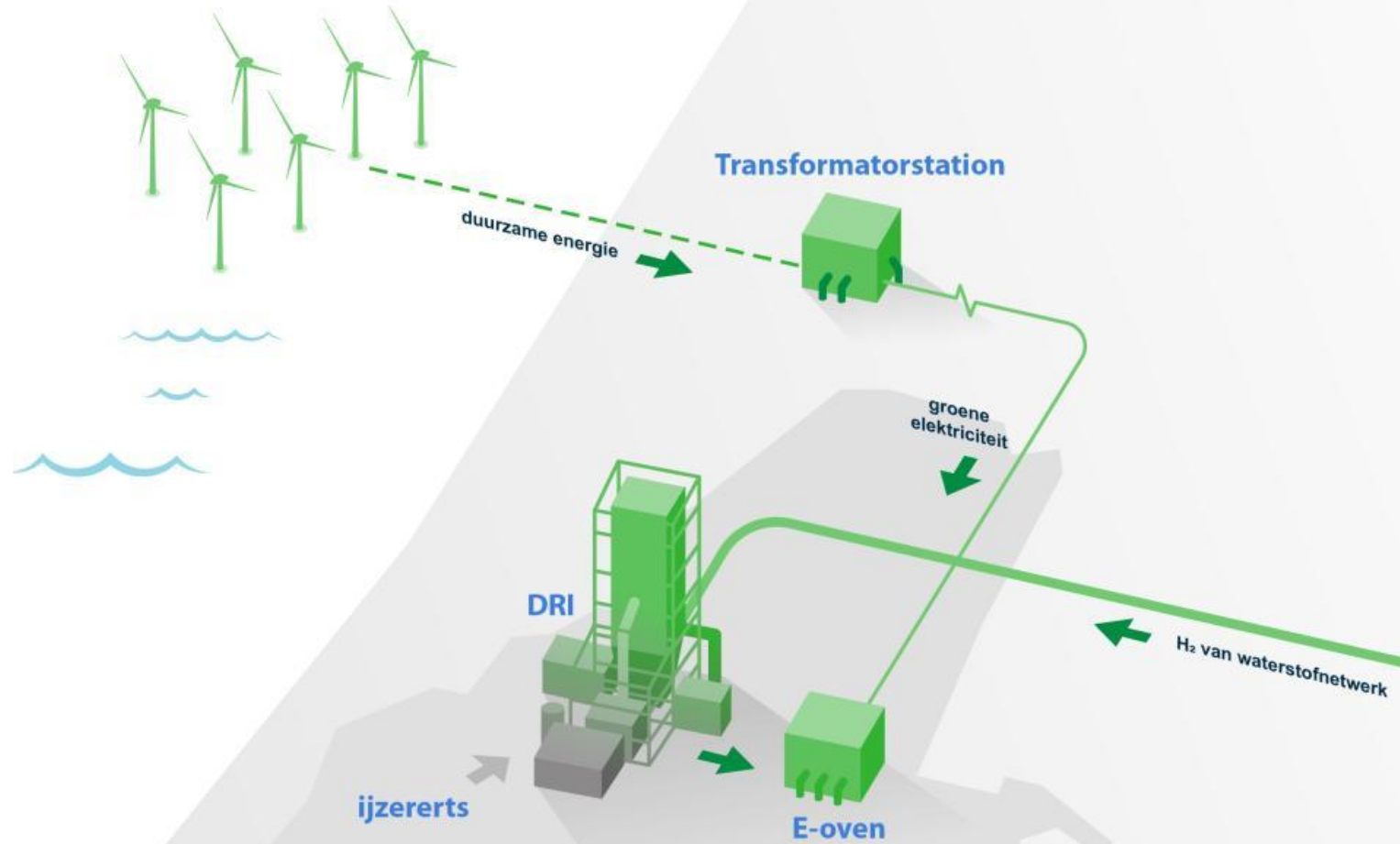
Balkstaal in West-Europa is 100% afkomstig van schroot

De helft van alle geproduceerde staal is afkomstig van schroot

‘Nieuw’ staal • hoogoven • oxystaalfabriek • 20% schroot

1800 kg CO₂ per 1000 kg staal • 1,8 kg CO₂ per 1 kg staal

Tata • duurzame energie • windmolenpark • groene stroom



dri-technologie • direct reduced iron • H₂ • zonder cokes (C)

‘Nieuw’ staal • 100% schroot • elektro-oven



500 kg CO₂ per 1000 kg staal • 0,5 kg CO₂ per 1 kg staal

‘Gebruikt’ staal • ‘donor-skelet’

100 kg CO₂ per 1000 kg staal • 0,1 kg CO₂ per 1 kg staal



‘Gebruikt’ staal • Renovatie en vervanging • Brienenoordbrug



100 kg CO₂ per 1000 kg staal • 0,1 kg CO₂ per 1 kg staal

‘Gebruikt’ staal • hergebruik constructie ter plaatse

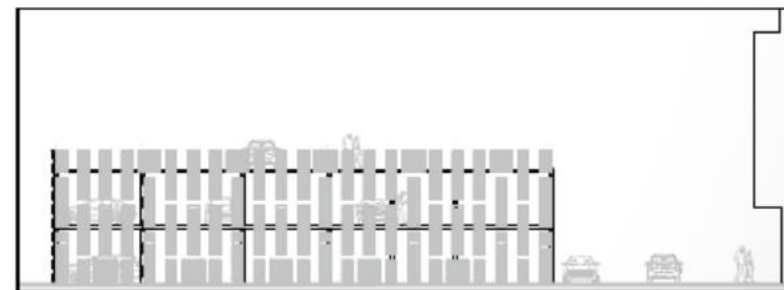
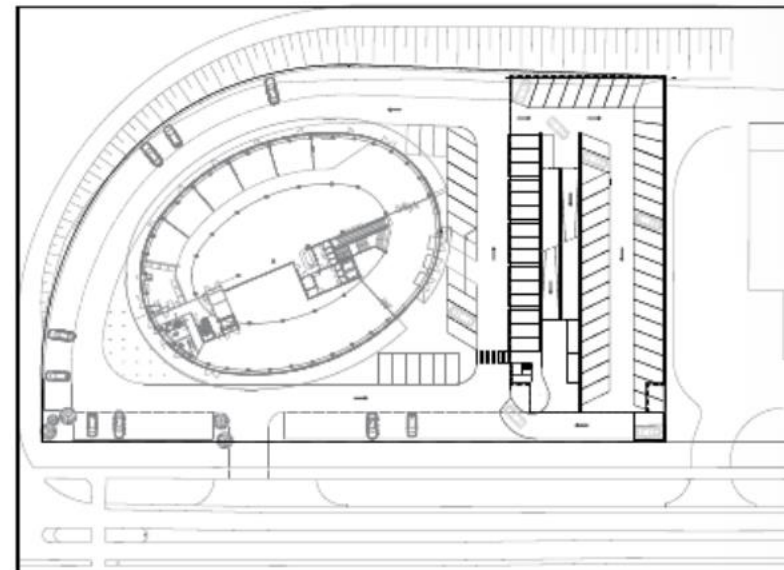
~0 kg CO₂ per 1000 kg staal • ~0 kg CO₂ per 1 kg staal



Project voorbeeld: parkeergarage Foodspot Utrecht

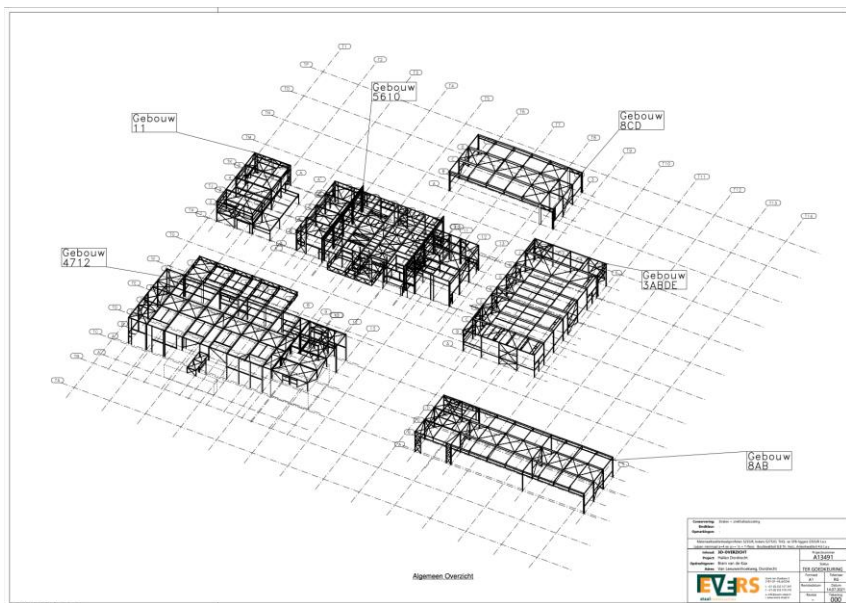


Zoveel mogelijk hergebruikte materialen



Project voorbeeld: parkeergarage Foodspot Utrecht

Glas gevels via www.oogstkaart.nl



Staal sloop project in Dordrecht

Oogsten van Staal



Staal sloop project in Dordrecht

Oogsten van Staal

Met beleid uit elkaar halen

Monteren kost € 0,30 per kilo

Netjes demonteren kost € 0,40 per kilo

Schroot prijs was € 0,40, is nu € 0,80

Nieuw staal: € 1,75 op dit moment

Kortom Hergebruik van staal op dit moment heel interessant

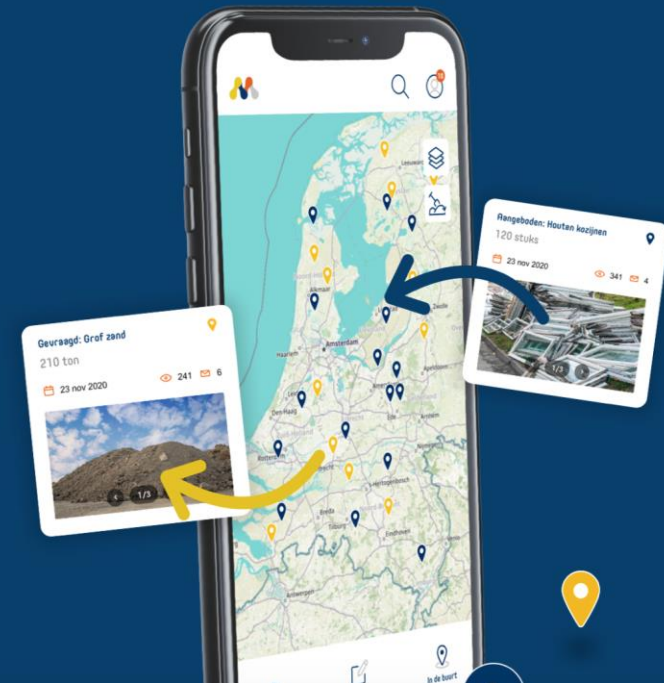
Geoogste materialen



Lid worden

Inloggen

Welkom bij Matching Materials.
Hét platform dat vraag
en aanbod van
gebruikte bouwstoffen
en bouwmaterialen bij
elkaar brengt.



Meer weten?



Bouwakkoord Staal

Aan de slag met elkaar

- NTA hergebruik van Staal afronden
- Nieuwe methoden ontwikkelen om materiaal eigenschappen eenvoudig vast te leggen
- Materialen paspoort stimuleren
- Klassen hergebruikte materialen vaststellen
- Materialen gemakkelijk vindbaar maken
- Eisen richting opdrachtgevers vaststellen

