



Rijksvastgoedbedrijf  
Ministerie van Binnenlandse Zaken en  
Koninkrijksrelaties

# (ver)bouwen met lagere milieudruk

**RVB als opdrachtgever in de bouw**

Rutger Snoek

30 november 2023





# Vandaag

- > Wie en wat
- > Beleid
- > Borgen duurzaamheid in projecten
- > Aanbesteden
- > Voorbeelden circulariteit



Wie en wat

# Rijksvastgoedbedrijf

- > Uitvoeringsorganisatie van ministerie van Binnenlandse Zaken
- > Verantwoordelijk voor ontwikkeling en instandhouding van de huisvesting van het rijk



# Rijksvastgoedbedrijf



<b>Kantoren</b>	17%
<b>Defensie-inrichtingen</b>	51%
<b>Gerechtsgebouwen</b>	6%
<b>Penitentiaire inrichtingen</b>	9%
<b>Paleizen en Hoge Colleges van Staat</b>	3%
<b>Musea</b>	3%
<b>Overig (internationaal, archieven, laboratoria, rijksdeel Caribisch etc.)</b>	11%

11,7 mln. m2 BVO **gebouwen**

# Beleid



## Klimaatdoelen

- > “In 2030 moet Nederland 55% minder broeikasgassen uitstoten vergeleken met 1990. Het streven is zelfs 60% vermindering.”
- > “In 2050 wil Nederland klimaatneutraal zijn. Dat wil zeggen dat de uitstoot van broeikasgas in 2050 niet hoger is dan wat er vastgelegd wordt, netto is de uitstoot dus nul.”



# Waarom

## Milieudruk bouw

- > De gebouwde omgeving is verantwoordelijk voor zo'n 35% van de mondiale CO<sub>2</sub>-uitstoot.
- > Ongeveer een derde hiervan kan worden toegekend aan de materialen in onze gebouwen.
- > Van alle materialen in een gemiddeld kantoorgebouw is de draagconstructie verantwoordelijk voor 25-30% van de MPG-score.

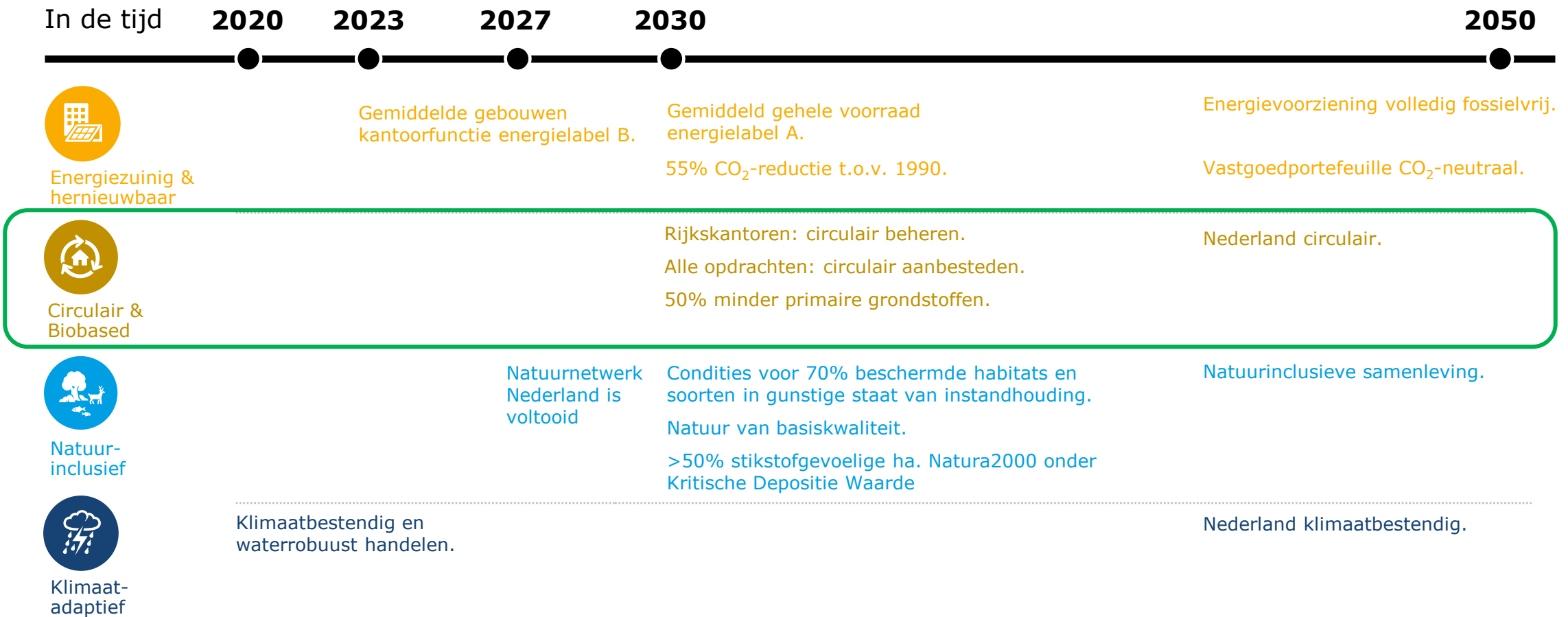


## Duurzaamheidsthema's

- › Energietransitie
- › Klimaatadaptiviteit
- › Natuurinclusiviteit
- › **Circulariteit**



# Routekaart voor rijksdoelen







# Routekaart verduurzamen

- > [www.rijksvastgoedbedrijf.nl/onderwerpen/routekaart-verduurzaming](http://www.rijksvastgoedbedrijf.nl/onderwerpen/routekaart-verduurzaming)

## Routekaart: Gebouwaanpak verduurzamen vastgoed



Rijksvastgoed

Vastgoed Defensie

### Introductie

De routekaart is een lange termijnplan voor de verduurzaming van het Rijks- en Defensievastgoed. We richten ons bij alle ingrepen en voor alle duurzaamheidsthema's op de einddoelen van 2050. Dit doen we door maximaal gebruik te maken van de natuurlijke momenten en zelfstandige momenten te minimaliseren. Deze infographic is bedoeld voor medewerkers van het RVB en klantgroepen die bijdragen aan het bouwen, slopen en onderhouden van het Rijks- en Defensievastgoed.



Klik hier voor de inspiratie en  
gebouwaanpak  
**Rijksvastgoed**



Klik hier voor de inspiratie en  
gebouwaanpak  
**Vastgoed Defensie**



# Circulariteit



- > Waardebehoud
- > Minimaliseren van milieudruk en grondstofuitputting
- > Hernieuwbaar (*biobased*)
- > Hergebruik
- > Standaardisatie
- > Losmaakbaarheid
- > R-ladder



# Circulariteit borgen in projecten

- > **Behouden of oogsten**
- > **Laagste grondstoffen- & milieu-impact**
- > **Ontwerpstrategie**
- > **Economische & samenwerkingsmodellen**
- > **Informatie vastleggen**



# Aanbesteden

## Alleen circulaire bouwers komen straks nog binnen bij Rijksvastgoedbedrijf

Vanaf 2023 gaat het Rijksvastgoedbedrijf alle renovaties, nieuwbouw en sloopprojecten circulair aanbesteden. Dat betekent punten voor aannemers die zo min mogelijk nieuwe bouwmaterialen en zo veel mogelijk herbruikbare of biobased materialen inzetten, en hergebruiken wat er al zit in de panden in beheer van het Rijk.

[📁 GEEF ARTIKEL CADEAU](#)[🔗 DELEN](#)**Nouska du Saar**

Redacteur - Journalist



### Interessante tags

AANBESTEDEN

DUURZAAMHEID

CIRCULAIR BOUWEN

DUURZAAMHEIDSEISEN

HERGEBRUIK

RENOVATIE EN ONDERHOUD

RIJKSVASTGOEDBEDRIJF

SLOOP

NIEUWSBRIEF

Cobouw



# Aanbesteden

## Borgen verduurzaming in aanbestedingen

- > Veelal functioneel uitvragen
- > Gunningscriterium met MPG eis en CO<sub>2</sub>-plafond
- > Set minimumeisen voor nieuwbouw, renovatie en sloop
- > Losmaakbaarheid met remontageplan



# Demontabel bouwen



Beeld: Tijdelijke Rechtbank. Amsterdam. CePeZed Architecten & IMd

# Tijdelijke rechtbank Amsterdam






# vergemakkelijken van hergebruik

Dit document mag slechts op een stand-alone PC worden geïnstalleerd. Gebruik op een netwerk is alleen toegestaan als een aanvullende licentieovereenkomst voor netwerkgebruik met NEN is afgesloten.  
This document may only be used on a stand-alone PC. Use in a network is only permitted when a supplementary license agreement for use in a network with NEN has been concluded.

Nederlandse technische afspraak  
**NTA 8713**  
(nl)  
Hergebruik van constructiestaal  
Reuse of structural steelwork

ICS 91.010.30-91.080.01  
juni 2023

Dit document is door NEN onder licentie verstrekt aan: / This document has been supplied under license by NEN to:  
Rijksverheid NEN Connect 2016-2020 2023-08-27 18:58:39

  
SKG-IKOB  
Certificatie

Protocol hergebruik  
kanaalplatenvloerdelen

12 maart 2020  
Auteur: ing. M. Daatselaar  
Reviewer: dr. ir A. van Beek

Onderzoek naar  
hoogwaardig  
hergebruik van  
vensterglas door  
HvA en  
marktconsortium

Startdatum 01 sep 2021  
Einddatum 31 aug 2023





NTA 8713

## Hergebruik van constructiestaal

- > Doel: het verlagen van milieudruk door het vergemakkelijken van hergebruik van bestaand staal
- > Initiatief van Bouwen met Staal en Rijksvastgoedbedrijf
- > De eerste NEN-publicatie over circulariteit







NTA 8713

## RVB road test

- > Tijdelijk staal uit project in Maastricht
- > Opgeslagen in Katwijk
- > Onderzoek volgens NTA 8713 door Nebest
- > Aanbieden op (interne) *Insert*
- > (Deels) hergebruik in 'Kantoor Vol Afval'



# Hergebruik kanaalplaatvloeren

## Prinsenhof Arnhem

- › Uitvraag voor demontage van kantoorgebouw i.s.m. provincie Gelderland
- › Aanbesteding op basis van UAV-gc contract met bewust investering van 'leergeld'
- › Volledige demontage door Lagemaat



Protocol hergebruik  
kanaalplaatvloerdelen

12 maart 2020  
Auteur: ing. M. Dotheloor  
Reviewer: dr. W.A. van Beek



# Hergebruik kanaalplaatvloeren

## Prinsenhof Arnhem

- › Kanaalplaatvloeren van Dycore uit jaren 80
- › Gedemonteerd en geleverd met nieuwe garantie
- › Hergebruik vloeren in sporthal
- › Hergebruik in kantoor Lagemaat



# Hoogwaardig hergebruik van vensterglas

## Hergebruik

1477 m<sup>2</sup>

4748 m<sup>2</sup>

laagbouw

hoogbouw

de levering omvat:  
\* aluminium kaders incl enkel gelaagd glas

aantal kaders laagbouw

aantal kaders hoogbouw

464 stuks

1475 stuks





# Hoogwaardig hergebruik van vensterglas

## Recycle

- › Restant door Vlakglas Recycling Nederland schoon opgehaald en naar Frankrijk gebracht voor hergebruik in nieuw vensterglas





# Opwaarderen



boosting platform koplopers in bouwinnovatie

557 volgers

3 j •

**Rutger Snoek** van [boosting platform koplopers in bouwinnovatie](#) heeft eind vorig jaar een driedaagse webinar georganiseerd over Circulair Isolatieglas. Aan de hand daarvan heeft zijn t ...meer weergeven



38

4 commentaren



**Bart van der Werf - Logtenberg** • 1e

HBO teacher / owner BW-Bouwadvies \* Innovation \* Sustainability \* C...

3 j • Bewerkt •

"Tripleglas Expres", schrijft vakblad "Cobouw" in de week van de circulaire economie.

Superleuk artikel door [Edo Beerda](#).

...meer weergeven



'Tripleglas Expres' geeft isolatieglas een opwaardering op locatie - Cobouw.nl

cobouw.nl



# Hoogwaardig hergebruik van vensterglas



## Opwaarderen

- › 2-jaars onderzoek naar opwaarderen van isolatieglas
- › door Hogeschool van Amsterdam samen met (markt)consortium





Vragen?

