

bouwen met
staal





Marktomvang constructiestaal

Mic Barendsz • Bouwen met Staal

Via het Bouwakkkoord
Staal hebben we goed
zicht gekregen op de
marktomvang

Waarom?

Waarom? (doen we dit?)



Nederland circulair

2030

49% minder CO₂-uitstoot
(EU April 2021: 55%)

2050

95% minder CO₂-uitstoot
(dan in basisjaar 1990)

2050

95% minder CO2-uitstoot

Efficiënter gebruik • duurzaam

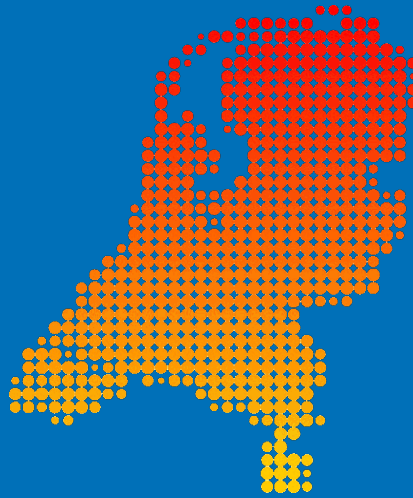
geproduceerd • nieuwe productiemethodes

Waarmee?



Bouwakkoord Staal

Ambitie 60% minder CO₂-uitstoot dan in 1990 (absoluut)

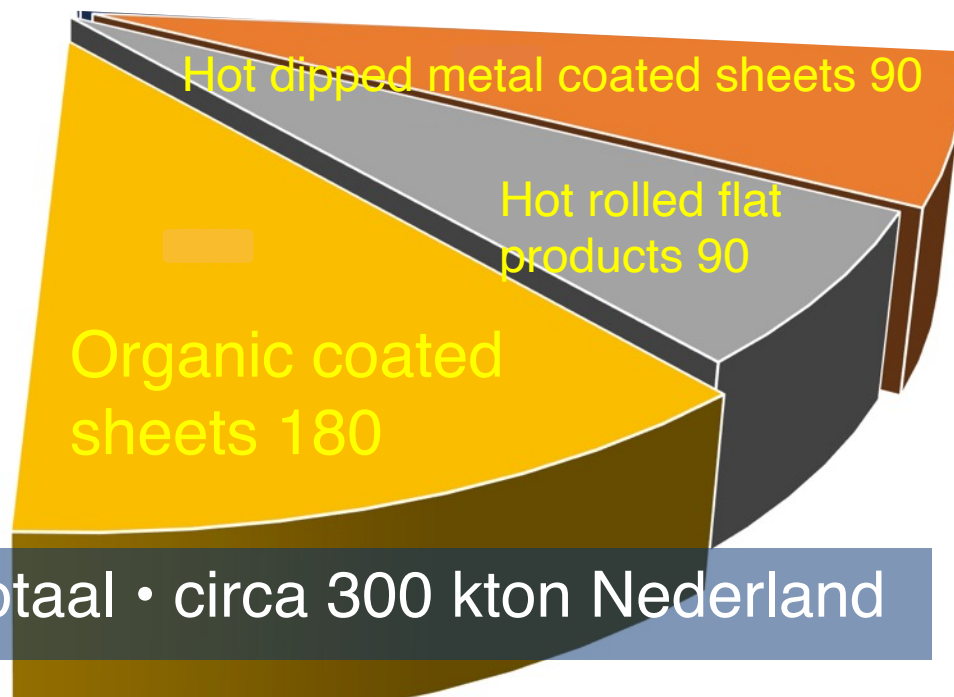


BAS • Focus op Nederland • voorbeeld voor Europa

Hoeveel?

Hoeveel? In 2021?

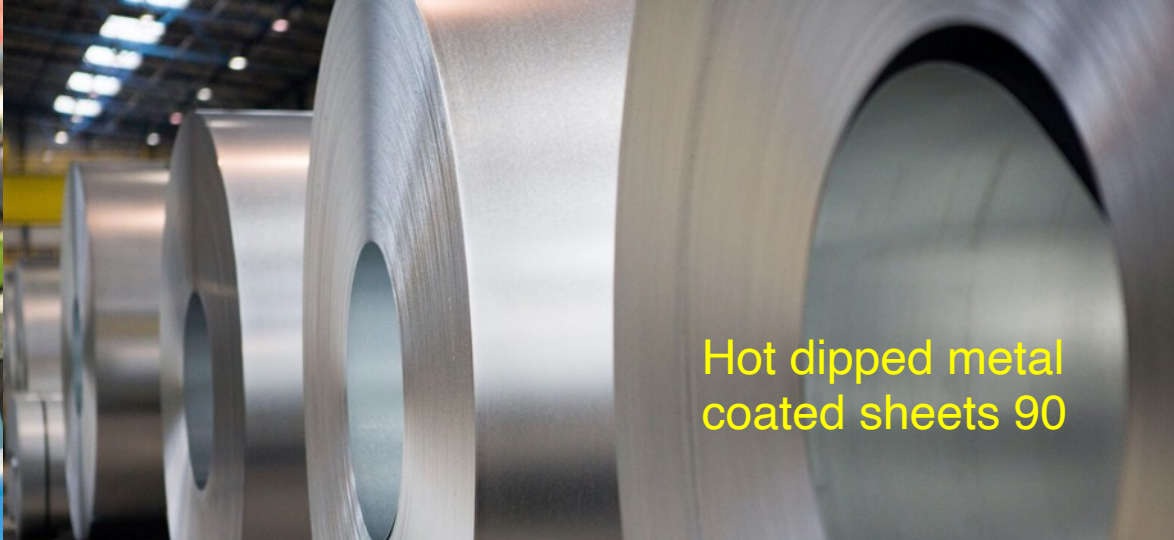
1990 • Centrum Staal • Hoogovens / Corus / Tata



Dunne plaat • 7 miljoen ton totaal • circa 300 kton Nederland



Organic coated
sheets 180



Hot dipped metal
coated sheets 90



Hot rolled flat
products 90

1995 • Staalbouw Instituut • beammakers AM & Salzgitter

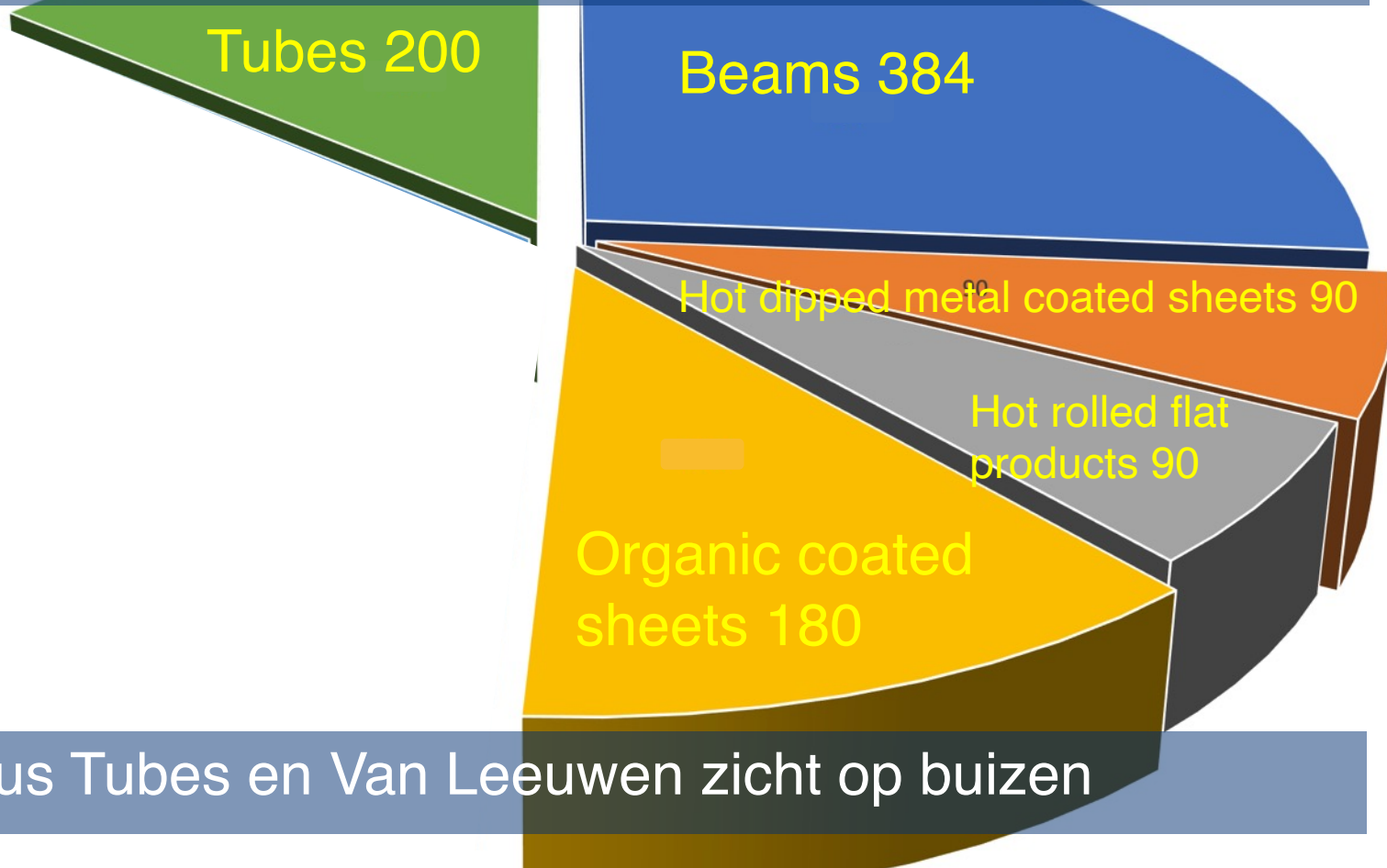
Beams 384

Staalpromotie afgerekend op afzet balkstaal (€x,x / ton)

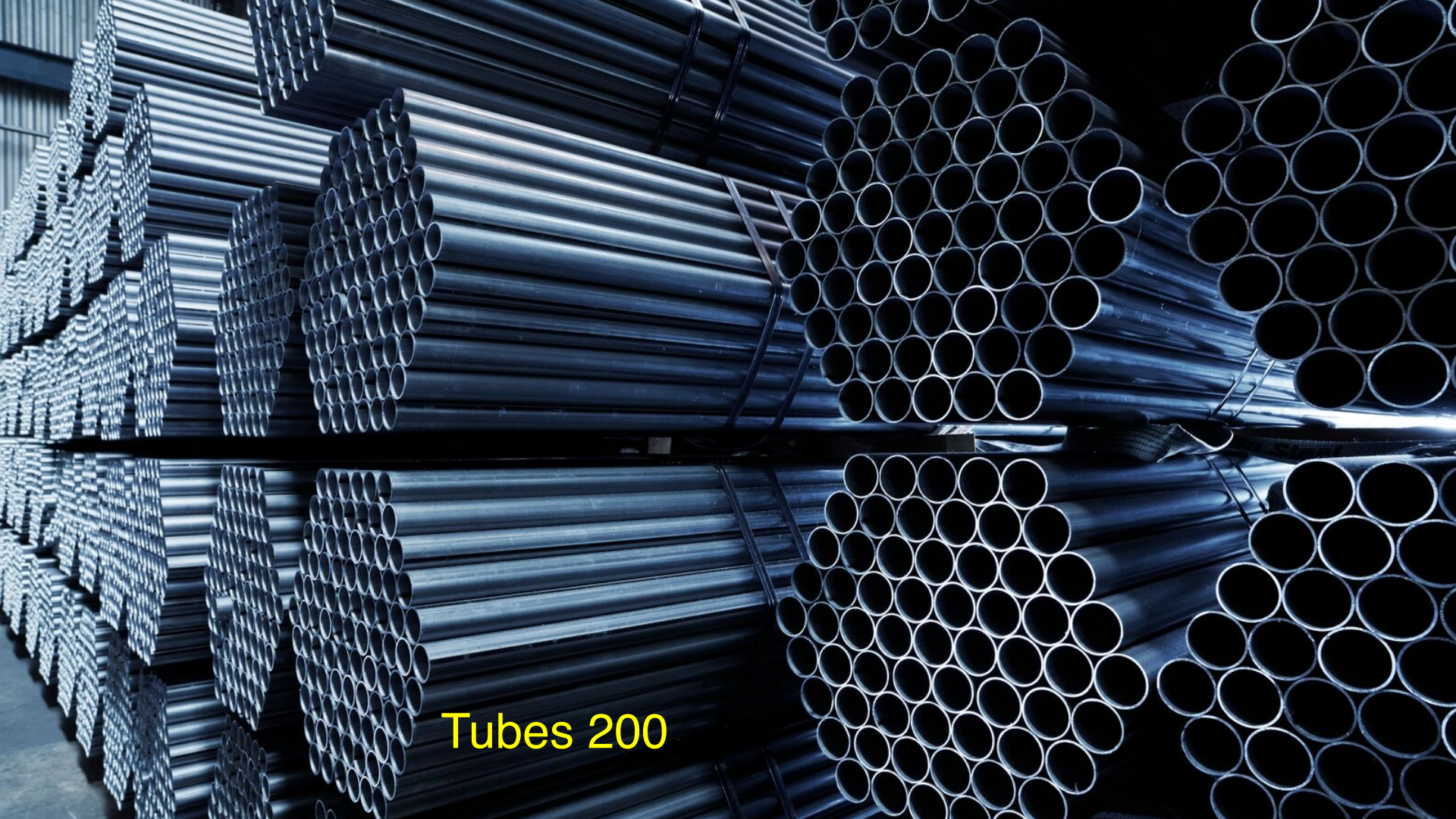


Beams 384

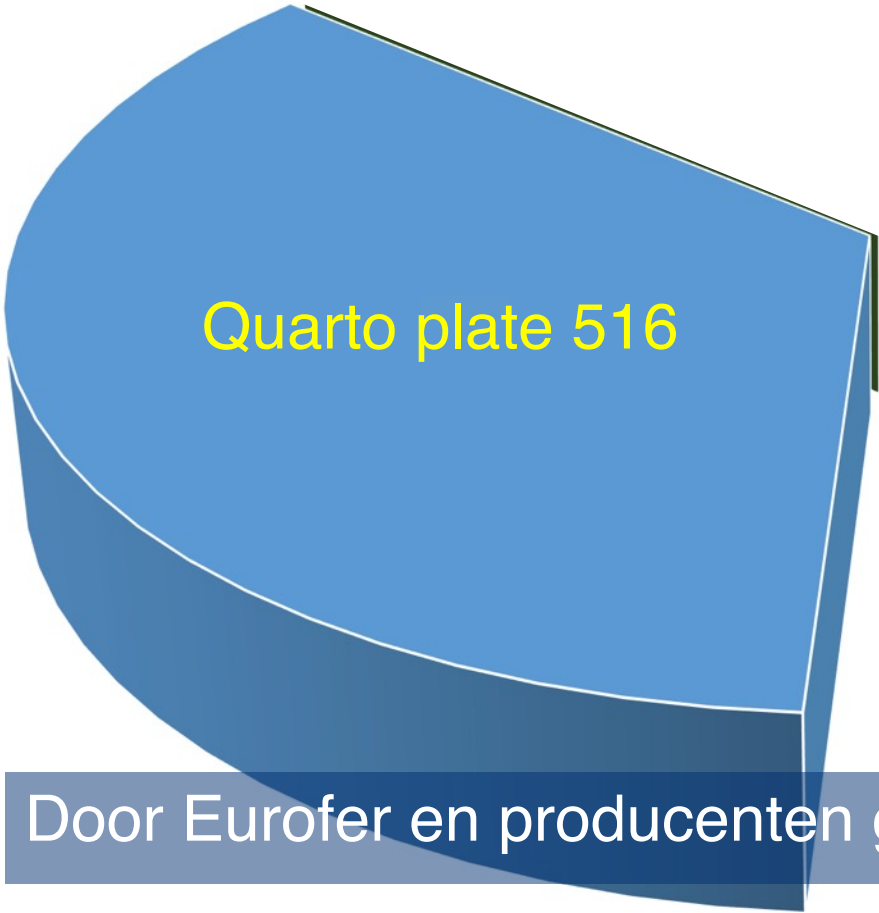
2014 • Bouwen met Staal • Staalfederatie



Door Corus Tubes en Van Leeuwen zicht op buizen



Tubes 200



Quarto plate 516

Door Eurofer en producenten goed zicht op dikke plaat

A large stack of industrial steel plates, likely in a warehouse or factory setting. The plates are arranged in multiple layers, showing varying degrees of rust and wear. Some plates have small, colorful identification tags (yellow, green, red, white) attached to them. The background is dark and industrial, with some lights visible in the distance.

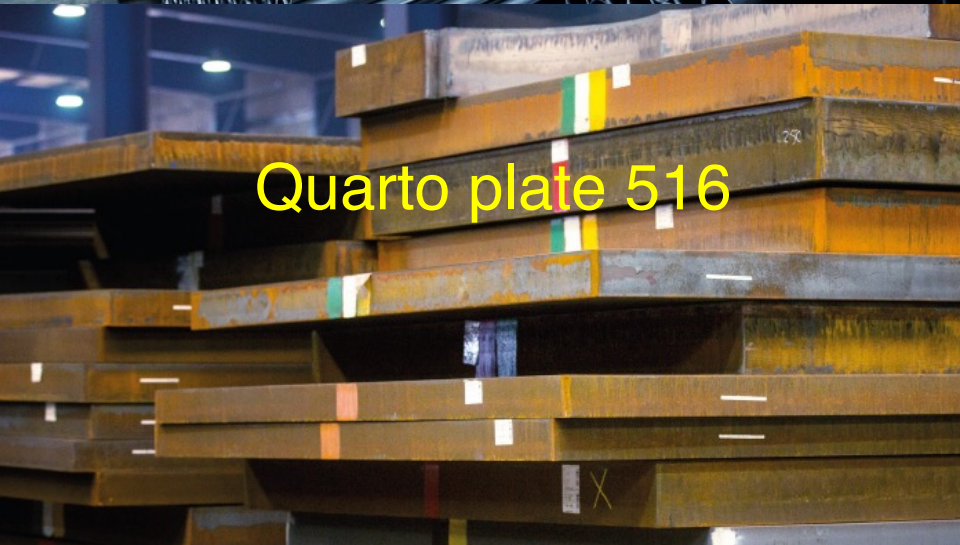
Quarto plate 516



Tubes 200



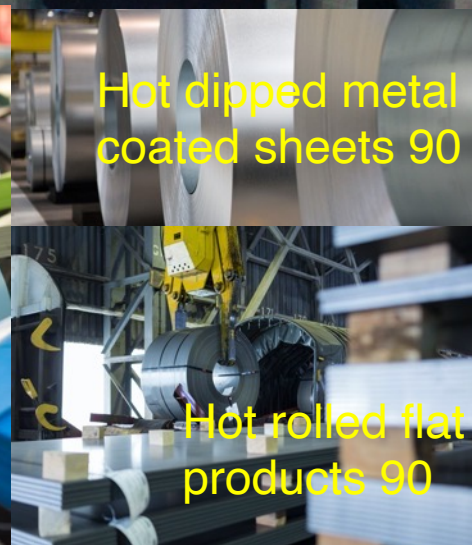
Beams 384



Quarto plate 516



Organic coated sheets 180



Hot dipped metal coated sheets 90



Hot rolled flat products 90

2021 • staalgebruik / jaar • bouw • 1460 duizend ton

Bron: Bouwen met Staal

Tubes 200

Beams 384

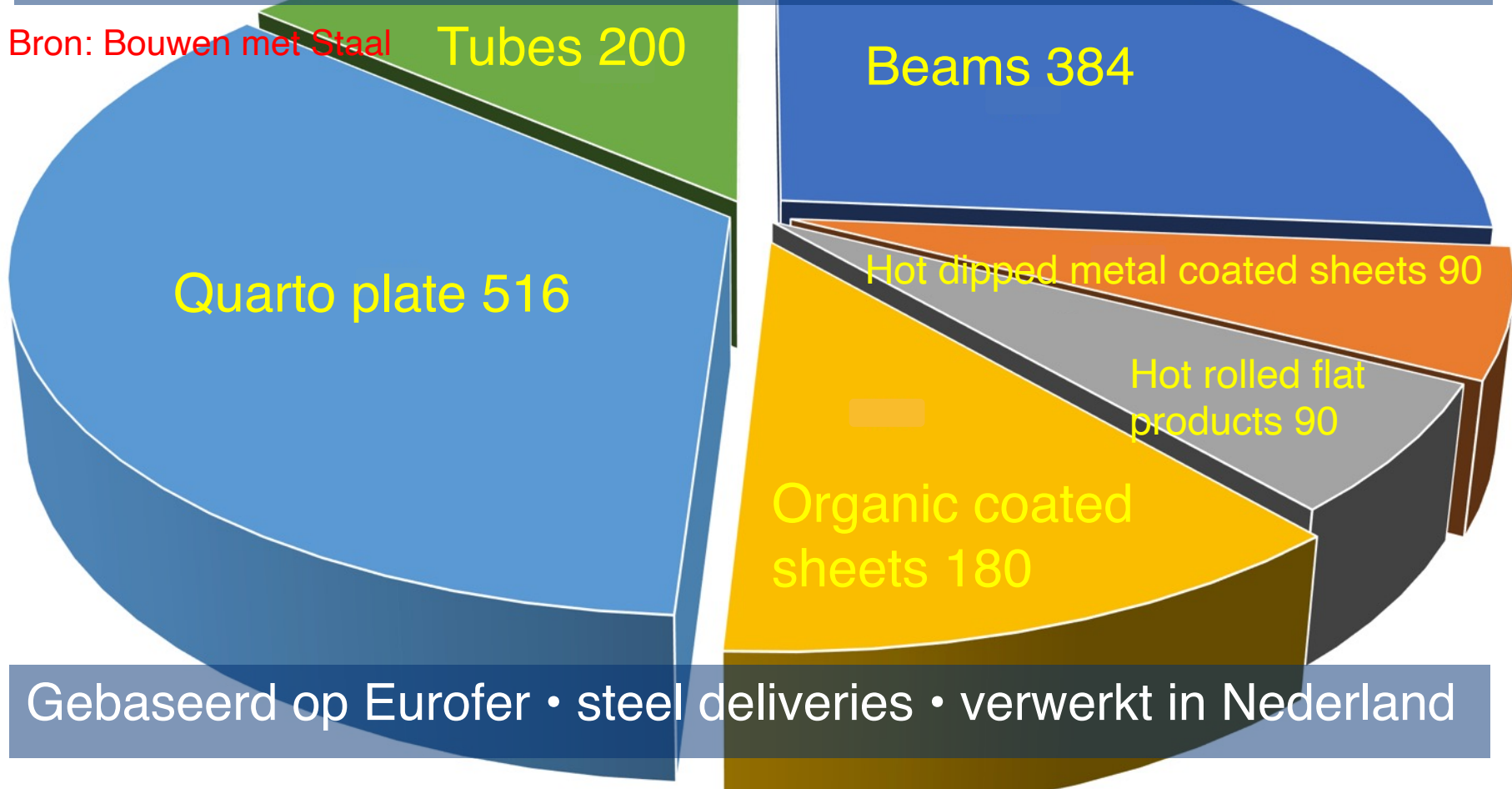
Quarto plate 516

Hot dipped metal coated sheets 90

Hot rolled flat products 90

Organic coated sheets 180

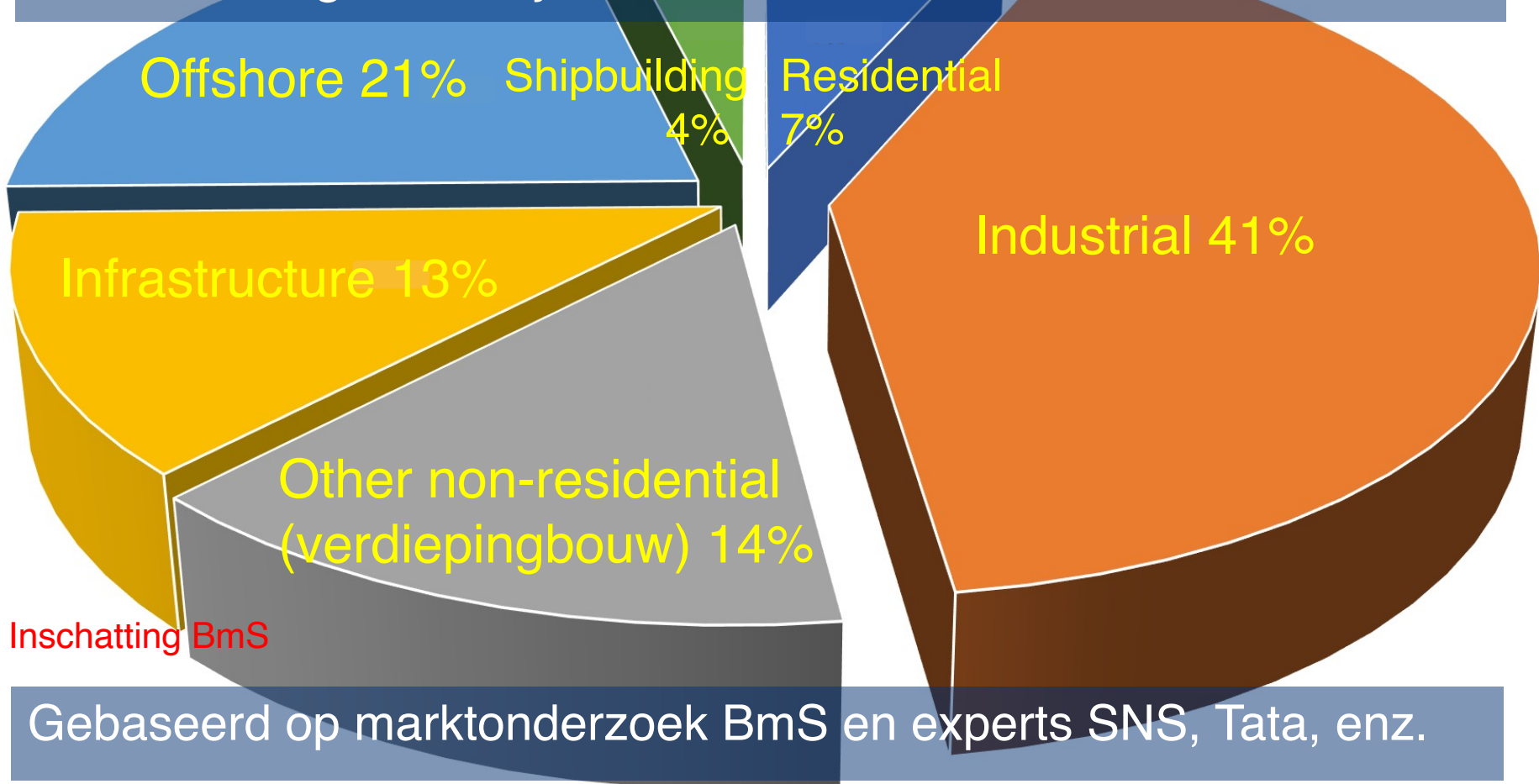
Gebaseerd op Eurofer • steel deliveries • verwerkt in Nederland



Toepassingen?



2021 • staalgebruik / jaar • bouw • 1460 duizend ton



Inschatting BmS

Gebaseerd op marktonderzoek BmS en experts SNS, Tata, enz.

Hoeveel in €?

Geschatte omzet • 1,5 miljard kg x 3 €/kg = € 4,5 miljard



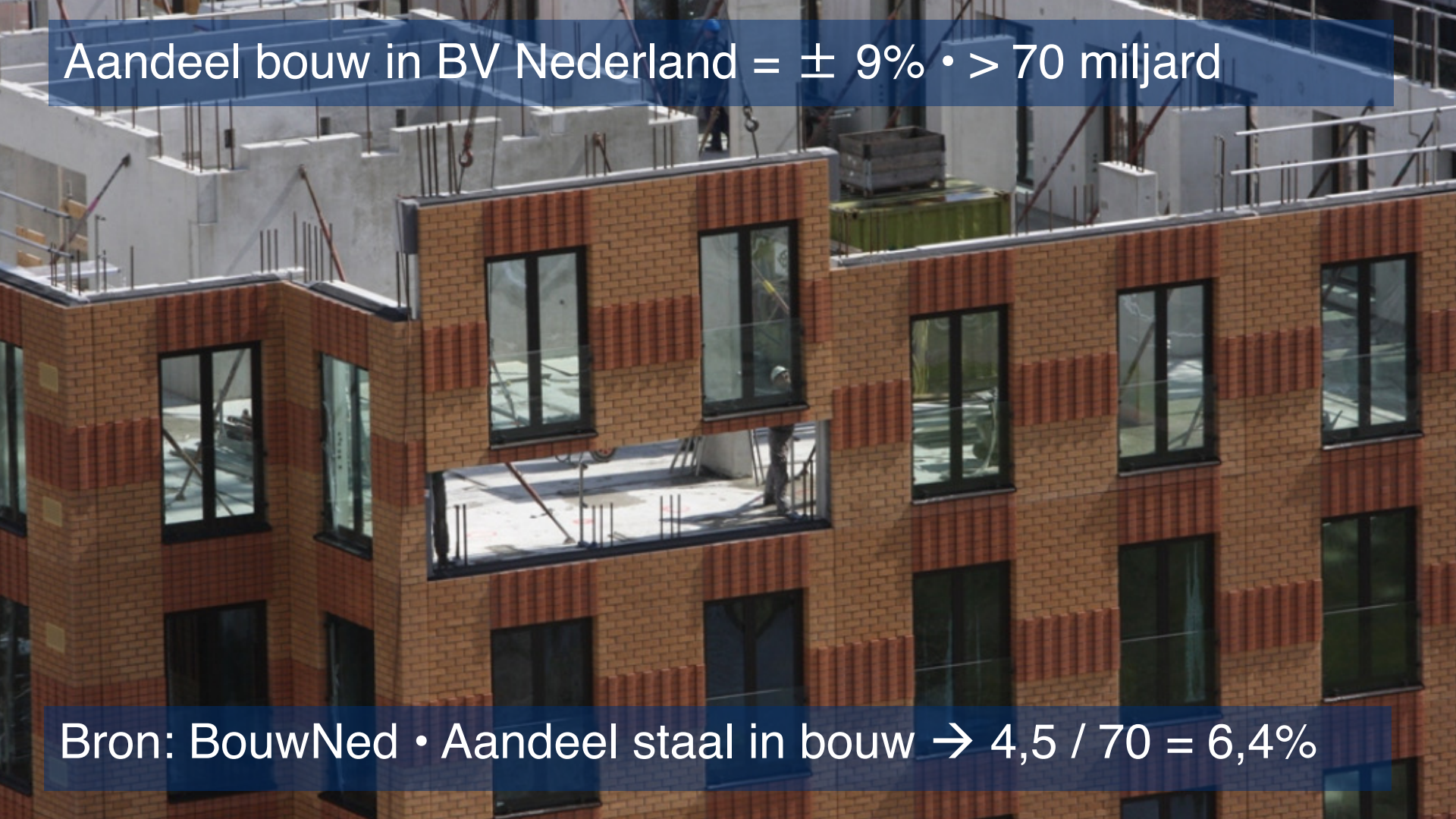
Hallenbouw 2 €/kg (3 €/kg?)

Offshore e.d. > 10 €/kg

BV Nederland • bbp $\approx$ € 800 miljard (2021)



Aandeel staalindustrie bouw in bbp $\rightarrow 4,5 / 800 = 0,56\%$



Aandeel bouw in BV Nederland = $\pm 9\%$ • > 70 miljard

Bron: BouwNed • Aandeel staal in bouw $\rightarrow 4,5 / 70 = 6,4\%$

Hoeveel?

Hoeveel? In 1990 en 2030?

Gebruik staal in de bouw per jaar

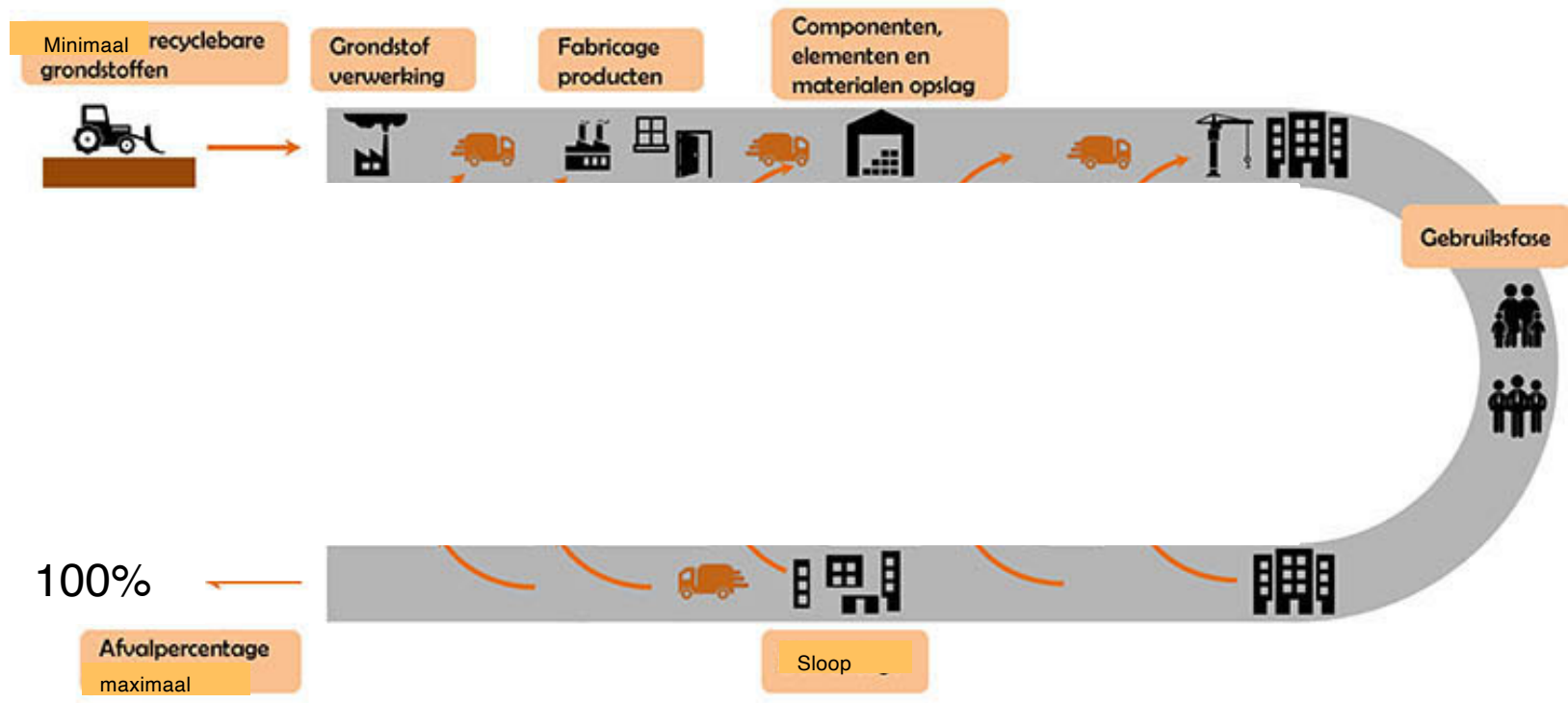
	1990	2021	2030
Beams	400	384	afname (hss)
Hot rolled flat	79	90	afname (hss)
Quarto	350	516	stabiel
Tubes	200	200	stabiel
Hot dip galv.	90	90	afname
Organic coated	175	180	afname
Total	1294	1460	1121-1460

Bron: Bouwakkoord Staal

Hoe?

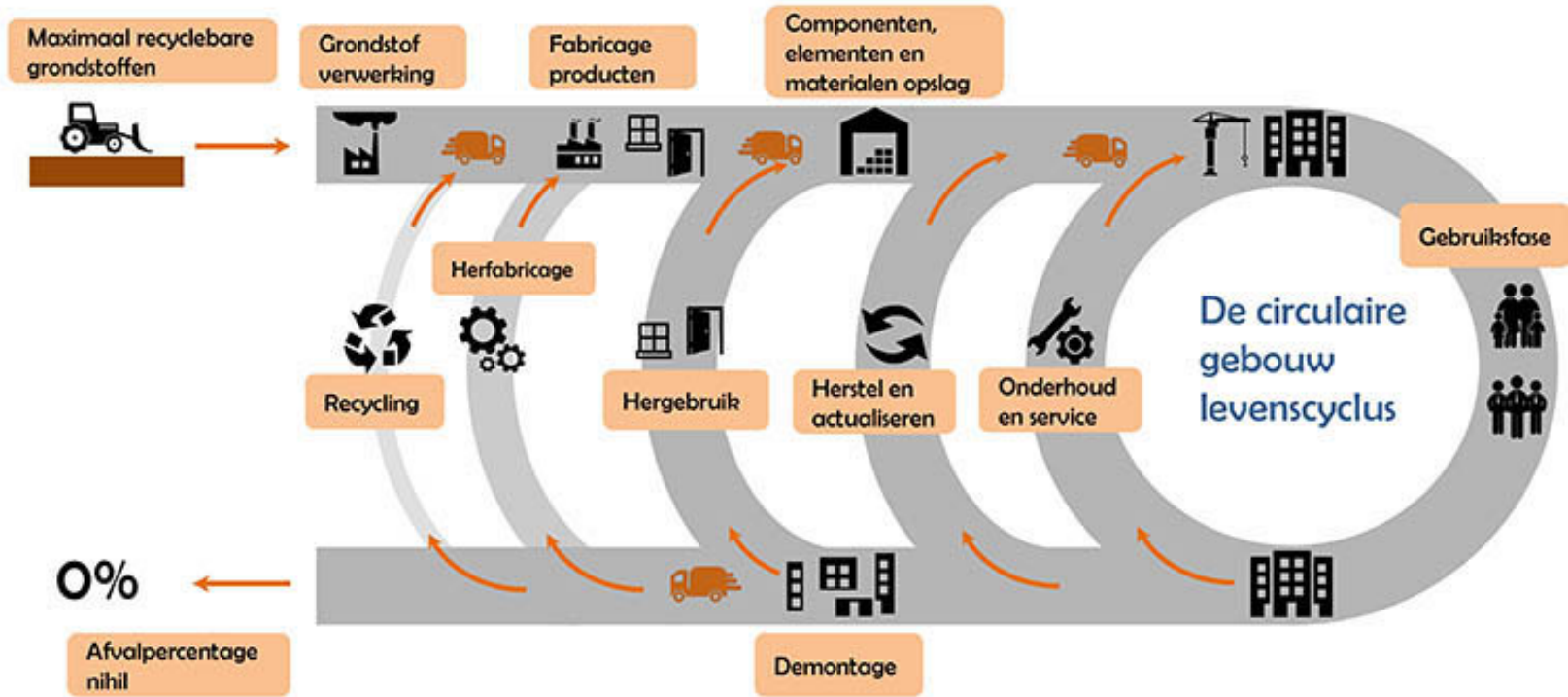
Hoe? Minder CO₂?

1990 • Niet-circulaire (lineaire) economie



Minimaal recyclebare grondstoffen • afvalpercentage maximaal

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

LADDER VAN LANSINK 2.0

A Preventie

B Hergebruik



C Recycling

D Energie

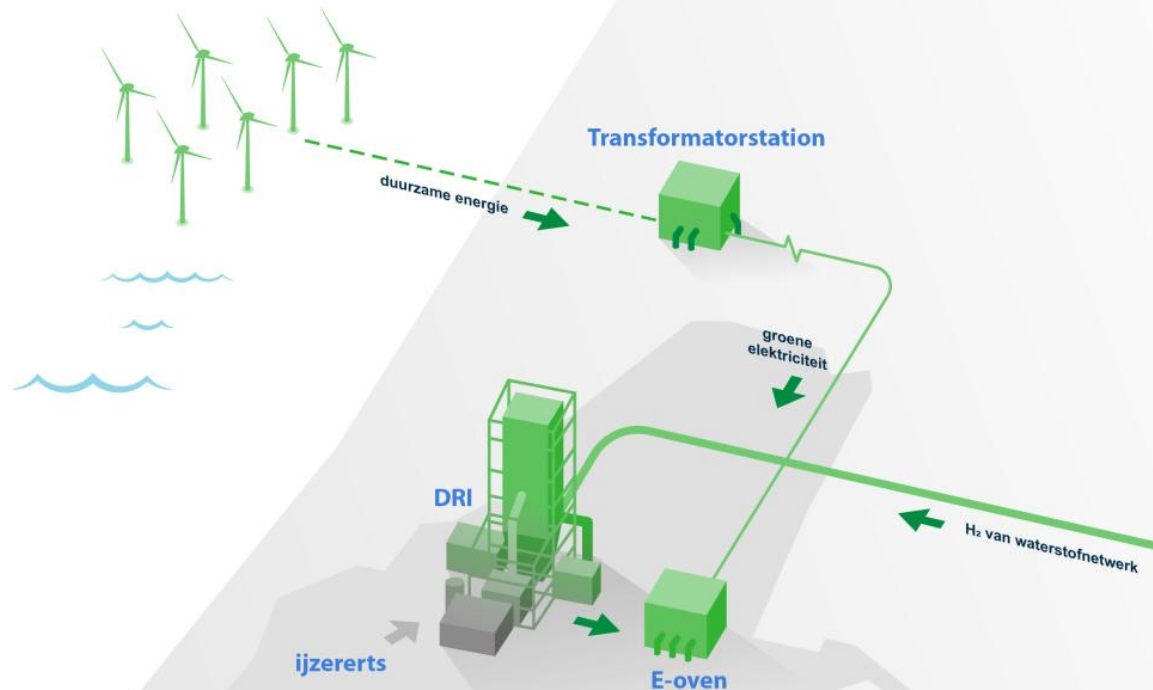
E Verbranden

F Storten

‘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 • ‘oud-ijzerboer’ • ‘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

‘Gebruikt’ staal • hergebruik constructie ter plaatse



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

studentenSTAALdag • thema: Circulair bouwen met staal



Woensdag 18 mei



ArcelorMittal





mic@bouwenmetstaal.nl



Marktomontwikkelingen

Oekraïne-ouwakkoord staal • duurzaamheid

Frank Maatje • Bouwen met Staal

Hamsterweken

