



Dag van de Constructeur

6 juni 2024



Zero impact beton

Niki Loonen



Niki Loonen

25 jaar werkzaam bij ABT
Docent CO2 reductie (Betonvereniging)
Arbiter bij de Raad van Arbitrage voor bouwgeschillen

- Funderingen
- Bouwputten
- Bedrijfsvloeren

Duurzaam beton adviezen

- Roadmap CO2 BETON|AKKOORD
- AACM beton Voorbij
- Koploper onderzoek B|A
- Geopolymeer vloer RDM Rotterdam
- Zelfhelend en basaltvezel gewapend beton Artis



THE 5 R'S



rethink





THE 5 R'S

REFUSE

REDUCE

REUSE

REPURPOSE

RECYCLE



THE 5 R'S

REFUSE

REDUCE

REUSE

REPURPOSE

RECYCLE



rethink

boogelementen

rethink



rethink

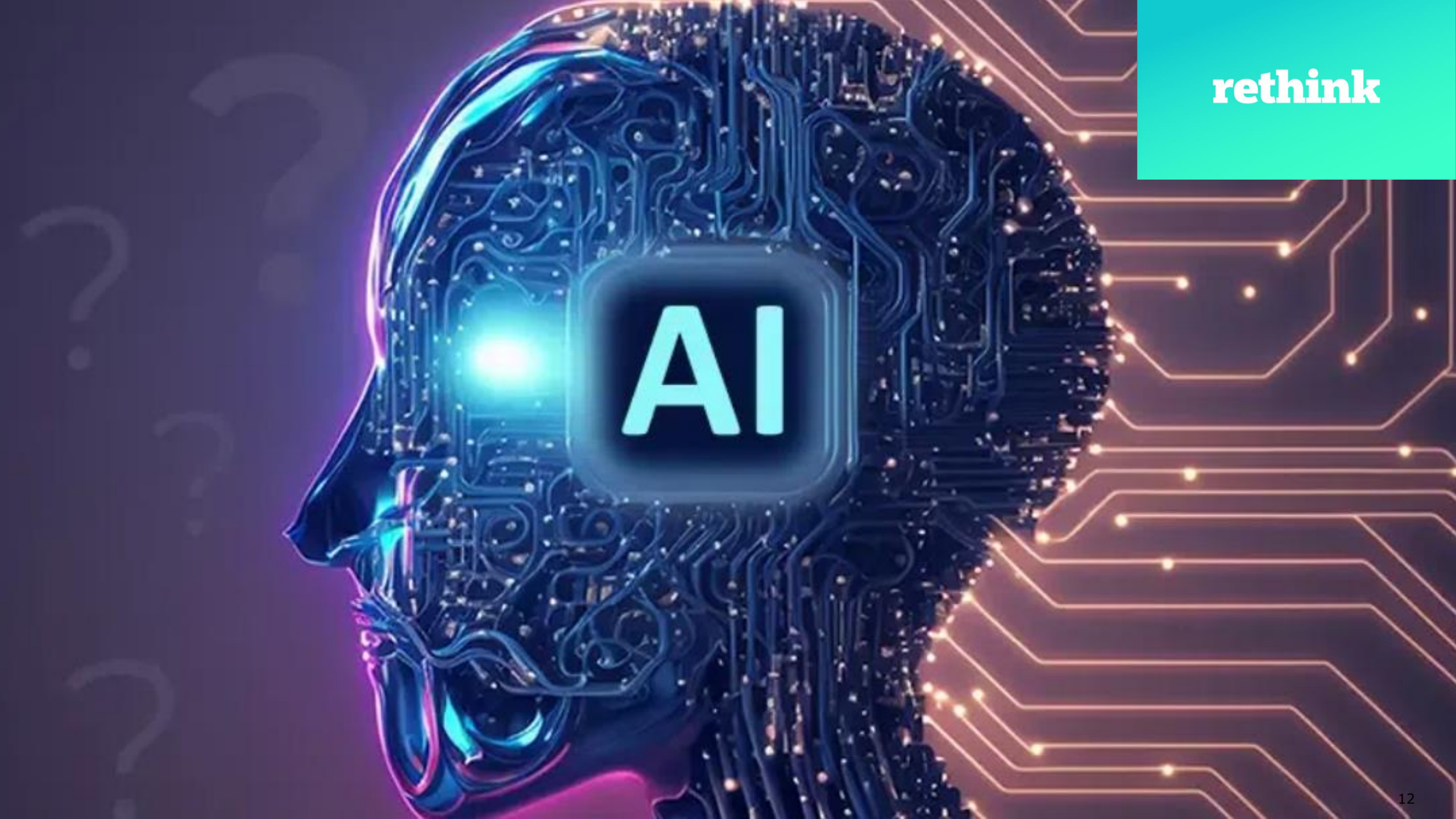


rethink



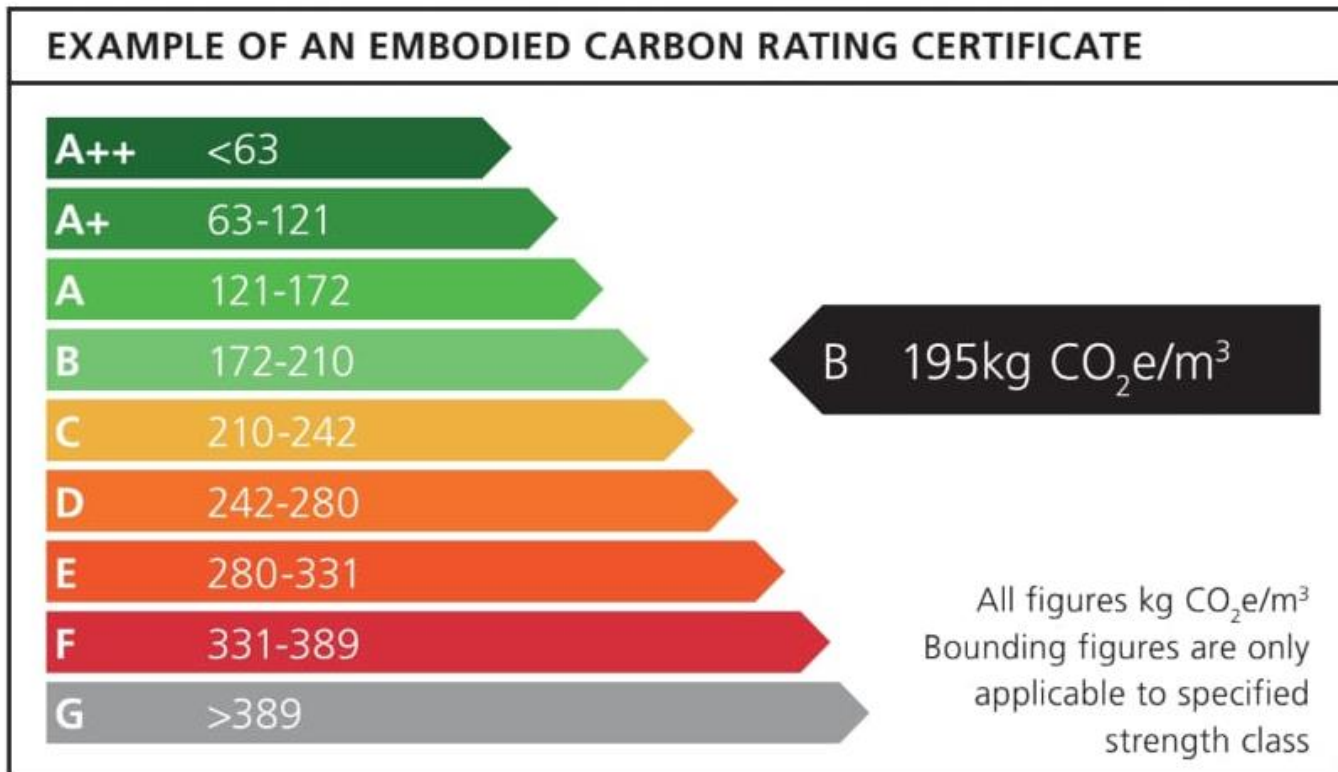
rethink

AI



- ✓ Sterkteklasse
- ✓ Milieuklasse
- ✗ Duurzaamheidsprestatie?

rethink



An aerial photograph of a city, likely Rotterdam, taken from a high vantage point. The foreground shows a dense urban landscape with a mix of traditional European architecture and modern buildings. A prominent feature is a large, circular, orange-colored building complex. In the background, several tall, modern skyscrapers rise above the city skyline. The sky is filled with soft, white clouds, and the sun is low on the horizon, creating a warm, golden glow over the entire scene. The overall atmosphere is peaceful and scenic.

Bedankt voor jullie aandacht!

Zijn er nog vragen?

Dialogoog vragen

- Is de constructeur onderdeel van het duurzaamheidsprobleem óf onderdeel van de oplossing?

Dialogoog vragen

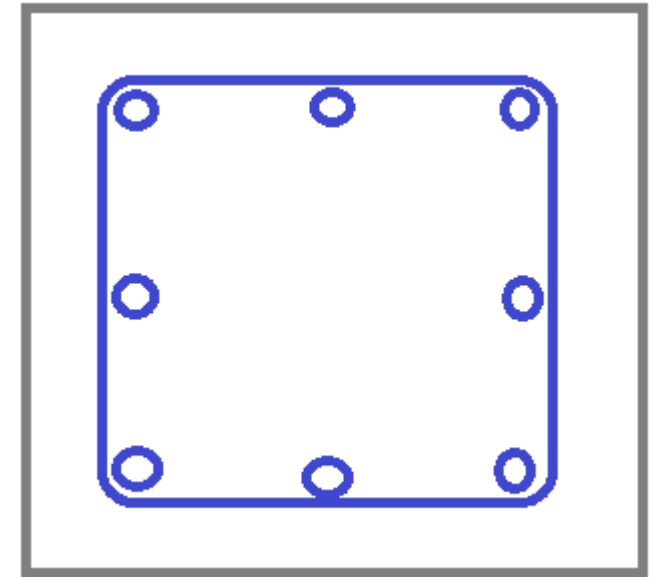
- Als de constructeur meer onderdeel van de oplossing zou willen zijn, hoe kan hij dat dan bewerkstelligen?

Oefening

- Kolom 400 x 400 mm²
 - C20/25 = 120 kg CO₂/m³
 - C30/37 = 135 kg CO₂/m³
 - C35/45 = 150 kg CO₂/m³
- Wapening = 1,1 kg CO₂/kg staal
 - 8Ø10
 - 8Ø16
 - 8Ø25

Welke combinatie heeft de laagste CO₂ impact voor 3800 kN* kolomlast?

*Zuivere normaalkracht zonder moment of excentriciteit



Oefening

- Kolom 400 x 400 mm²
 - C20/25 = 120 kg CO₂/m³
 - C30/37 = 135 kg CO₂/m³
 - C35/45 = 150 kg CO₂/m³
- Wapening = 1,1 kg CO₂/kg staal
 - 8Ø10
 - 8Ø16
 - 8Ø25

Welke combinatie heeft de laagste CO₂ impact voor 3800 kN kolomlast?

*Zuivere normaalkracht zonder moment of excentriciteit

Kolom 400x400 mm ²			
kN/kg CO ₂			
	8 Ø10	8 Ø16	8 Ø25
C20/25	98	86	72
C30/37	129	110	88
C35/45	136	117	94

