

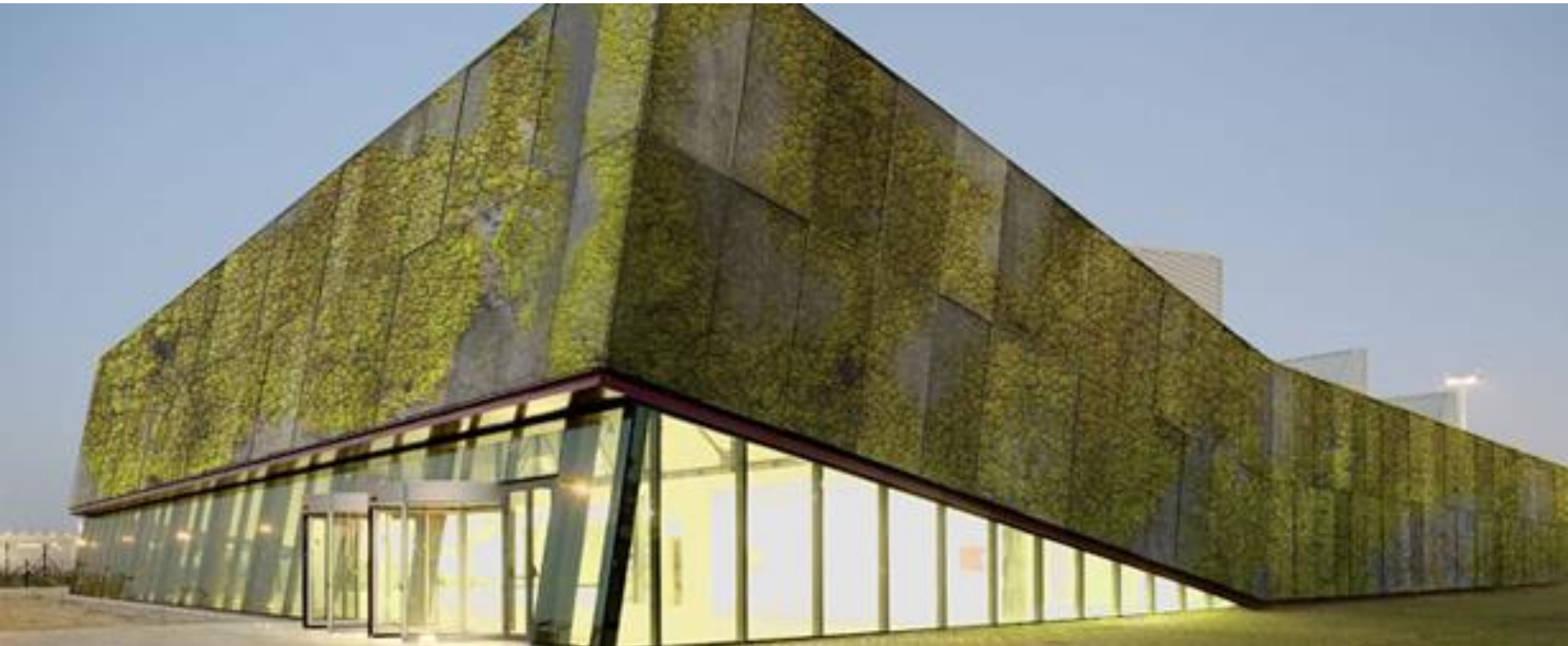


SKG-IKOB

Certificatie

Regelgeving voor (duurzaam) beton

(snelcursus)



Even voorstellen

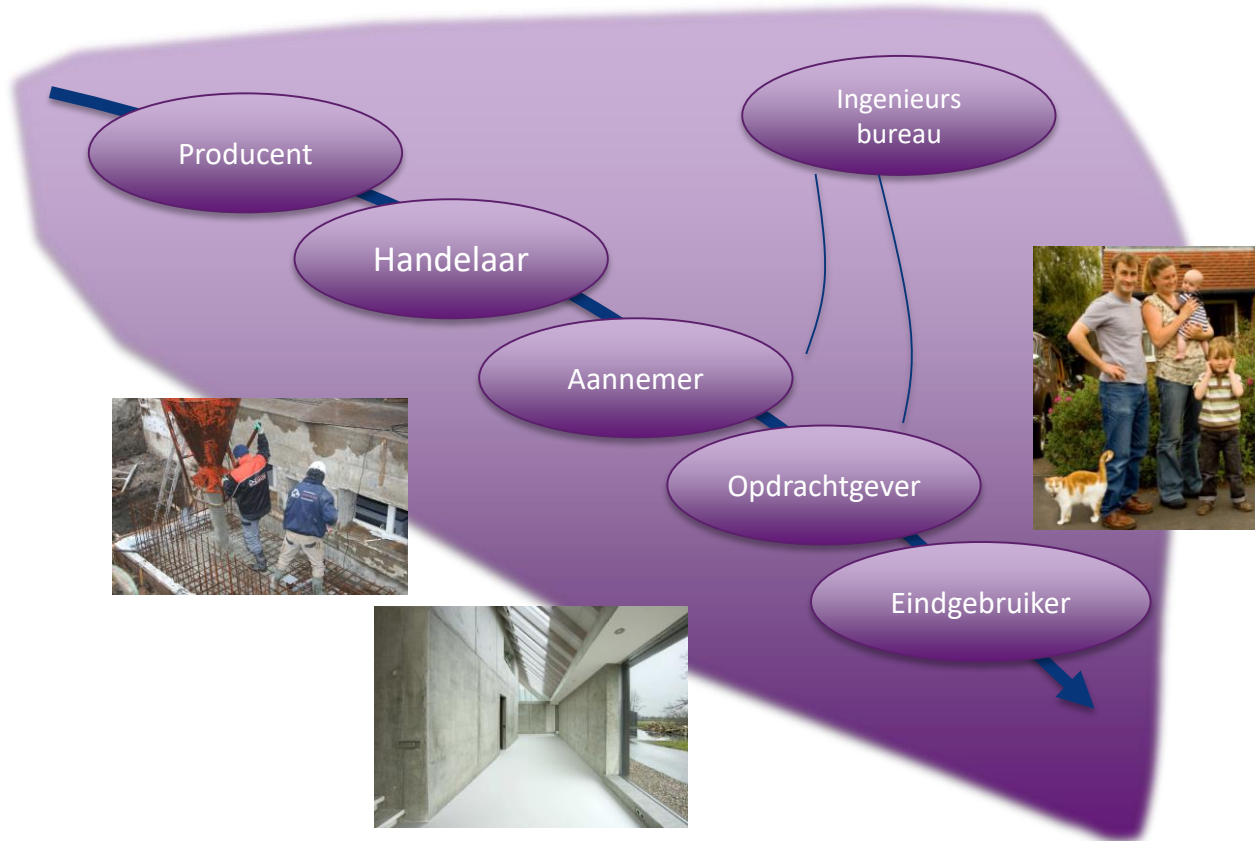
- Ton van Beek
- SKG-IKOB
- Stufib: vaste commissie in situ beton



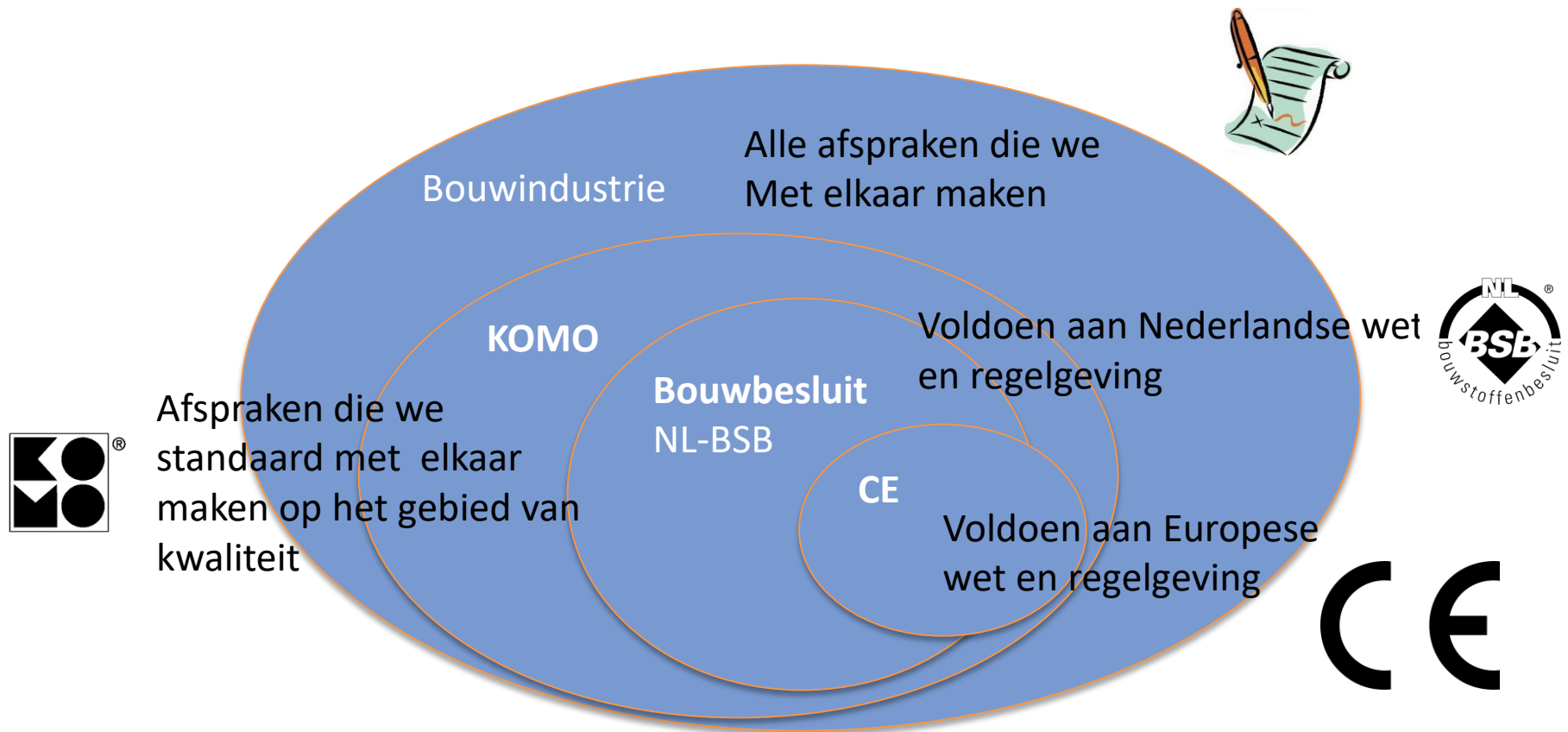
Inhoud

- Waar doen we het voor
- Regelgeving in de bouw
- Duurzaam beton
- Duurzaam beton goed geregeld

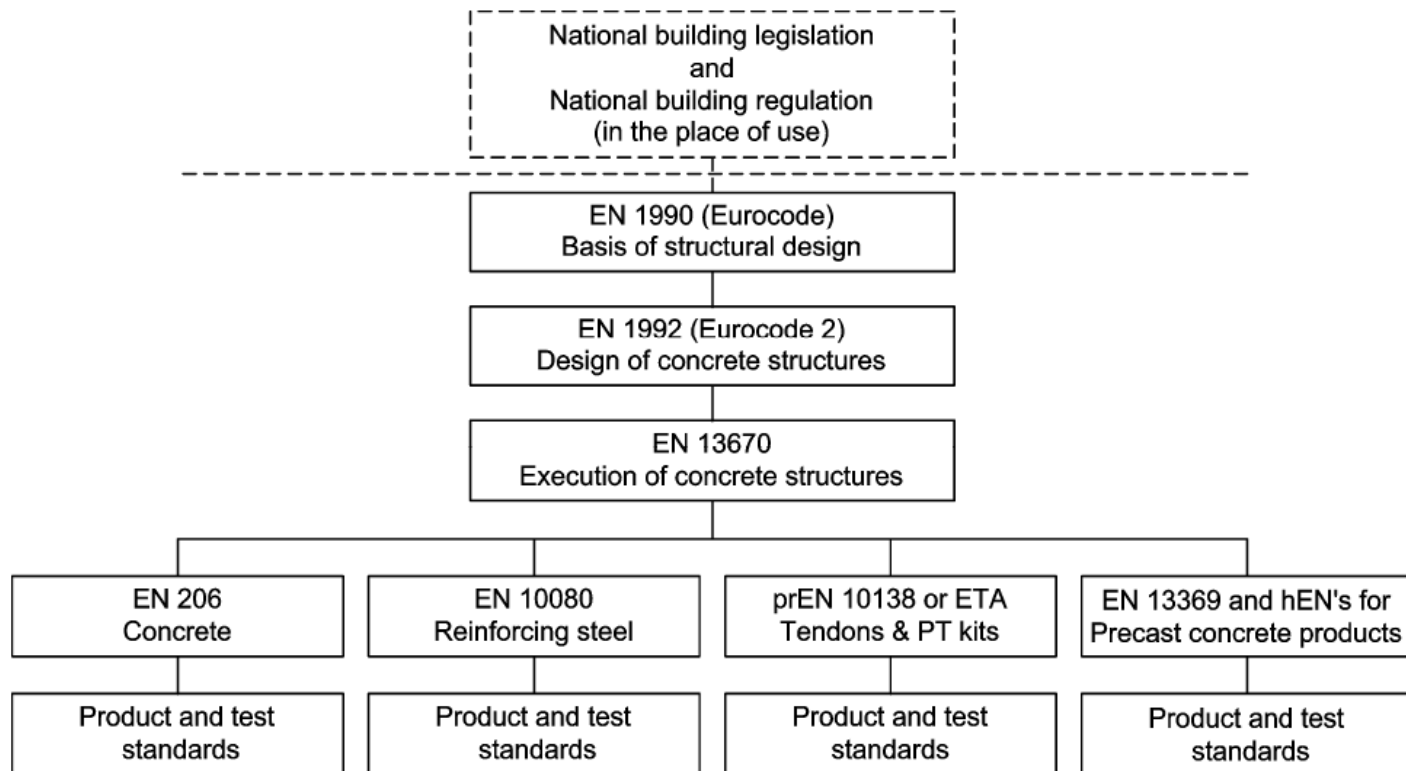
Waar doen we het voor



Regelgeving in de bouw



Beton wet- en regelgeving



Wet- en regelgeving in beweging

Wkb aangenomen! Met KiK en KiKCampus bent u voorbereid

De Eerste Kamer heeft de Wet kwaliteitsborging voor het bouwen (Wkb) op 14 mei 2019 aangenomen! Het nieuwe stelsel van kwaliteitsborging is waarschijnlijk op 1 januari 2021 formeel van kracht. Wie dan in de pas wil lopen, moet zich nu al goed voorbereiden. KiK en KiKCampus helpen u daarbij.



De Eerste Kamer heeft de Wet kwaliteitsborging voor het bouwen ([Wkb](#)) op 14 mei 2019 aangenomen! Het nieuwe stelsel van kwaliteitsborging is waarschijnlijk op 1 januari 2021 formeel van kracht. Wie dan in de pas wil lopen, moet zich nu al goed voorbereiden. KiK en KiKCampus helpen u daarbij.

Niet stilgezeten

De afgelopen periode (er wordt al bijna 20 jaar gesproken over hervorming) is veel in gang gezet in de aanloop naar de Wkb. Zo ondertekenden de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en de voorzitter van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten afgelopen januari een Bestuursakkoord, is het project '[Klaar voor kwaliteit](#)' gestart en de [KiKCampus](#) in het leven geroepen. Gerenommeerde partijen uit de

Duurzaam beton



Nieuwe materialen

- Hoge sterkte beton
- Zelf verdichtend beton
- Vezel versterkt beton
- Circulair beton
- CO₂ arm beton
- ...



Andere constructies



Anders bouwen



Voldoet het dan nog aan de wet en regelgeving

Ja...

Als!

Voldaan wordt aan:

- Bouwbesluit
 - EN 1990: Grondslagen van het constructief ontwerp
 - EN 1991: Serie belastingen
 - ~~EN 1992: Serie beton~~
 - Etc..
-
- Maar wat als mijn beton geen beton is?

Aantonen

FUNDAMENTELE EISEN VOOR BOUWWERKEN

- Mechanische weerstand en stabiliteit
- Brandveiligheid
- Hygiëne, gezondheid en milieu
- Bescherming tegen geluidshinder
- Energiebesparing en warmtebehoud
- Duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Bron CPR

Mechanische weerstand en stabiliteit

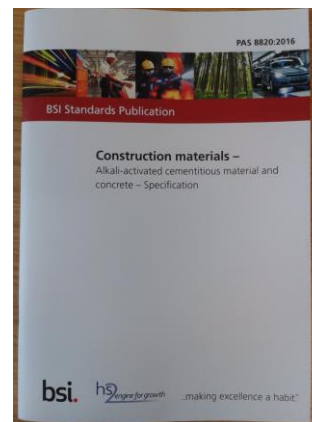
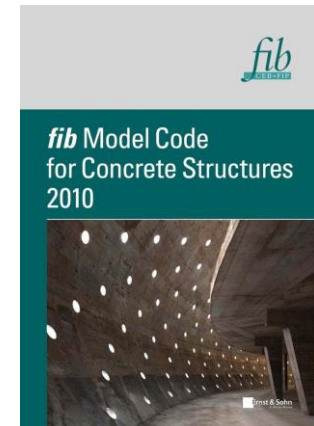
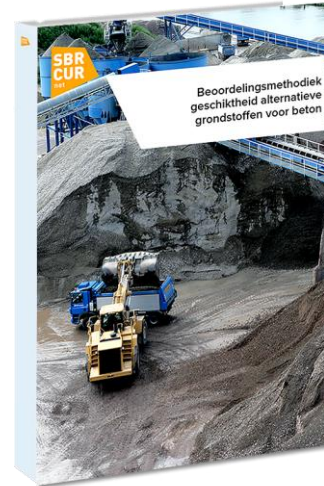
- **Bouwbesluit:**
 - Indien een ander materiaal of een andere bepalingmethode is toegepast dan aangegeven in het eerste lid, wordt het niet bezwijken als bedoeld in de artikelen 2.2 en 2.3 bepaald volgens NEN-EN 1990.
- **NEN-EN 1990 Grondslagen van het constructief ontwerp:**
 - 2.2: Regeling van de betrouwbaarheid
 - 2.3: Ontwerplevensduur

Voorbeeld

	Verwerkingmethode	
Beoogd gebruik	In het werk gestort	Betonwaren
Muren	muren	metselstenen
Vloeren	vloeren	vloerelementen
Funderingen	in de grond gevormde palen	heipalen
Daken	daken	dakplaten
Wegen	betonwegen	betonstraatstenen
Bruggen	brugdekken	brugelementen

Methodiek

- Berekeningen
 - Eurocodes
 - Model Codes
 - Engineering basics
- Testen in lab
 - Standaard test methoden
 - Nieuwe test methoden
 - Gelijkwaardigheid
- Testen on-site
 - Site testen
 - Monitoring
 - Inspecties



Prestaties betonmortel voor een vloer

Requirement	Parameter	Performance	Validation method
Mechanisch	druksterkte	... Mpa	Drukproef EN 12390-3
Veiligheid in het gebruik	Doorbuiging Kruip	... Gpa ... ‰	EN 12390-13 ISO 1920-9
Levensduur		... jaren	Versneld verouderen
Milieu	Emissies	... kg/m ² CO ₂	Levens Cyclus Analyse
Etc			



Aangetoond met:

- Berekeningen
- Testen in lab
- Testen in de praktijk



Het verstrekken van objectief bewijs dat het product voldoet aan gespecificeerde eisen

1. Beoordeling methodiek:

- Risico's goed in kaart
- Beoogd gebruik
- Welke basiseisen zijn van toepassing

2. Geclaimde prestaties

- Onderbouwing
- Validatie door derden
- Continuïteit gewaarborgd
- Lab - realcrete

Gespecificeerde
eisen

Objectief
bewijs

De weg naar/van duurzaam beton



Stufib-studiecel (constructieve) eisen aan nieuwe betonsoorten