

STUDIENAMIDDAG ‘DUURZAAM ONTWERPEN VAN BETON’ 18 SEPTEMBER 2017

In het kader van het IWT TeTra-Project “Duurzaam ontwerpen van beton”: werd het praktisch ontwerp voor de schademechanismen chloride-indringing en carbonatie onderzocht. Volgens de belangrijkheidsgraad van de constructie wordt een praktische ontwerpmethodologie vooropgesteld die rekening houdt met het effect van voornoemde schademechanismen op de levensduur van de constructie. Laboratoriumproeven en proeven in situ werden uitgevoerd ter bepaling van specifieke duurzaamheidsparameters binnen de Belgische context. Samen met beschikbare data werden deze aangewend om een levensduurafschatting te maken van nieuw te ontwerpen betonconstructies. Hiertoe werden tabellen en grafieken opgesteld die toelaten een verantwoorde keuze te maken van de betonsamenstelling in een gegeven milieu. Verder werd tevens een procedure uitgewerkt voor de opvolging en beoordeling van bestaande constructies met betrekking tot resterende levensduur. Tenslotte werd eveneens een databank opgesteld met relevante experimentele gegevens die betrekking hebben op chloride-indringing en carbonatatie in relatie tot het mengselontwerp. Een Excel rekentool werd ontwikkeld die toelaat simulaties uit te voeren met betrekking tot de levensduur.

De doelstelling van deze studienamiddag is geïnteresseerden te laten kennismaken met:

- De belangrijkste eigenschappen van een duurzaam beton, rekening houdend met de materiaalvariëaties.
- Proefmethodes die toelaten de duurzaamheid in te schatten van nieuwe en bestaande constructies.
- De voorgestelde richtwaarden voor duurzaamheidseigenschappen die ontwikkeld werden om op semi-probabilistische of probabilistische wijze vastgelegde referentiewaarden af te toetsen aan de hand van controleproefstukken en beschikbare data.
- De ontwikkelde software tools die aan de basis liggen van de ontwikkelde praktische voorstellen

Programma

14.00 – 14.20 *Ontvangst*

14.20 – 14.30 *Verwelkoming*

14.30 – 16.00 *Eerste sessie*

Na de verwelkoming volgt een algemene inleiding over de situering van het project en de projectdoelstellingen. Nadien worden achtereenvolgens volgende onderdelen toegelicht met behulp van concrete voorbeelden en achtergrondinformatie:

- “Voorgescreven versus prestatiegericht ontwerp” (P. Minne & R. Caspeele): Overzicht nodige en bijkomende eisen inzake probabilistisch ontwerpen van beton en duiding van de noodzaak om de state-of-the-art te vertalen naar praktisch handteerbare richtlijnen voor duurzaamheid in de Belgische context.
- “Proefprogramma voor het ontwikkelen van Belgische duurzaamheidsmodellen” (L. De Winter & B. Doms): Overzicht van de uitgevoerde proeven en de resultaten met betrekking tot de duurzaamheidsparameters van beton.
- “Ontwerpen voor duurzaamheid van complexe levensduurberekening naar een praktisch hanteerbaar performantie-gericht ontwerp” (P. Minne & R. Caspeele): Overzicht van de verschillende niveau's van ontwerpen voor duurzaamheid en de ontwikkeling van vereenvoudigde nomogrammen en richtwaarden voor het ontwerp voor duurzaamheid in alledaagse toepassingen.

16.00 – 16.30 *Koffiepauze*

16.30 – 18.00 *Tweede sessie*

- “Het ontwikkelen van een database voor duurzaamheidsaspecten” (B. Craeye): Tool voor het raadplegen van relevante data met betrekking tot carbonatatie en chloride-indringing.
- “Case studies chloride-indringing” (L. De Winter & P. Minne): Weerstand tegen chloride-indringing van 14 “Vlaamse” betonsamenstellingen en vergelijking met resultaten van omliggende Europese landen.

- “Case studies carbonatatie” (L. De Winter & P. Minne): Weerstand tegen carbonatatie van 12 “Vlaamse” betonsamenstellingen en vergelijking met resultaten van omliggende Europese landen.
- “Restlevensduur van bestaande constructies: mogelijkheden en obstakels” (P. Minne & R. Caspeele): Proefmethodes en werkwijze voor de restlevensduur bepaling van bestaande constructies met betrekking tot de schademechanismen chloride-indringing en carbonatatie.

Als afsluiting zal aan de deelnemers de mogelijkheid geboden worden om vragen te stellen m.b.t. theoretische achtergrondinformatie en verdere toepassingsmogelijkheden.

18.00 – 19.00 Receptie



**“DUURZAAM ONTWERPEN VAN BETON:
CHLORIDE-INDRINGING EN CARBONATATIE”**

DurOBet

**STUDIENAMIDDAG ‘DUURZAAM ONTWERPEN VAN BETON’
18 SEPTEMBER 2017**

Inschrijvingsstrook

Naam :
Voornaam :
Bedrijf :
Aantal pers.:
Adres :
.....
Sector :
E-mail :
Telefoon :
Fax :

**Schrijft zich in voor de studienamiddag ‘Duurzaam Ontwerpen van Beton’
op maandag 18 september 2017 om 14u00
in de gebouwen van Labo Magnel – Technologiepark Zwijnaarde 904, 9052 Gent**
Inschrijven kan tot maandag 4 september via een e-mail naar liesbet.dewinter@kuleuven.be
of telefonisch op het nummer 09/331.65.97

Praktische informatie

Locatie

Universiteit Gent – Laboratorium Magnel
Technologiepark Zwijnaarde 904,
9052 Gent

Routebeschrijving

<https://www.ugent.be/ea/structural-engineering/nl/contact/traveldirections.pdf>
Voldoende parkeergelegenheid op de campus

Bijkomende inlichtingen

Liesbet De Winter
Tel.: 09/331.65.97
E-mail: liesbet.dewinter@kuleuven.be

