STUBECO

Stubeco Jaarverslag 2020

Inhoudsopgave

Voorwoord voorzitter Stubeco 3
Samenstelling Stubeco bestuur 4
Rooster van aftreden Stubeco Bestuur 5
Rooster van aftreden Kascommissie 5
Jaarverslag van de secretaris 6
Balans 7
Jaarverslag van de penningmeester 8
Verslag kascomissie 9
Begroting 2020/2021/2022 10
Lopende studiecellen 11
Overzicht studiewerk tot en met 2020 13

Bijlage 1
Verslag studiedag Betontechnologie- en Uitvoering d.d. 12 februari 15
Verslag Groene versie live d.d. 8 juni 17

Voorwoord

Afgelopen verenigingsjaar was er een van aanpassen. Niet alleen voor Stubeco maar voor iedereen in de hele wereld. Wie had dat kunnen denken.
Hoopten we eerder dat de Corona uitbraak kort en hevig zou zijn, bleek later toch dat het helaas een langere impact zou hebben. En we zijn er nog niet.

Als bestuur hopen we vooral dat u zelf gezond bent en blijft en wensen we onze leden allen succes en sterkte toe in hun wijze om hier doorheen te komen.

Het leven gaat intussen door en daarom proberen we in het bestuur er ook een draai aan te geven om ons toch bij elkaar te brengen via de middelen die er zijn.
Want wij missen het contact met jullie!
De oorspronkelijke plannen hebben we na een mooie start van 2020 (seminar met Betoniek en Stutech) in de ijskast moeten zetten, maar we hopen dat we nu de jaarvergadering weer digitaal kunnen gaan doen.

We waren voor ons gevoel net lekker op dreef met mooie frisse ideeën.
Gelukkig hebben we enthousiaste aanmeldingen gekregen op de vacatures in het bestuur, waardoor we Oebele de Haan zijn werk goed hebben kunnen overdragen aan Alexander Zalm en willen we voor 2021 ook een goede opvolger voor Robbert-Jan Jansen presenteren in de jaarvergadering. Daarnaast zal ik zelf het stokje dit jaar ook doorgeven wat betreft mijn voorzitterschap. Daarover meer tijdens de jaarvergadering.

Normaal gesproken zouden we in 2021 weer toe zijn aan de buitenlandse Studiereis. Maar gezien de voorbereidingen hiervoor al zeker een jaar vooraf dienen te starten, samen met de onzekerheid die er nog steeds is in de mogelijkheden van reizen, verblijven en überhaupt bij elkaar komen, hebben we besloten dit niet door te laten gaan. Vooralsnog hebben we plannen voor 2022.

De plannen echter die we als bestuur hadden blijven onverminderd van kracht en gaan we zeker uitvoeren. Doordat we in 2020 minder uitgaven hadden, staan we daar financieel ook goed voor gesteld.
Deze plannen zijn ook input voor het nieuwe beleidsplan voor de komende jaren, welke we rond de zomer verwachten te presenteren.
Wij hopen u snel weer te zien en samen te genieten van het vak!

April 2021

Alwin de Bondt
Voorzitter

Samenstelling Stubeco Bestuur

Voorzitter	A.R. (Alwin) de Bondt PERI BeNeLux B.V.
Secretaris	A.A. (Alexander) Zalm Hakron Nederland, Nunspeet
Penningmeester	F. (Fred) Gast
Lid	R.J. (Robbert-Jan) Janssen BouwQ, Best
Lid	P.H. (Peter) Kraaijeveld Hendriks groep, Veenendaal

Rooster van aftreden Stubeco Bestuur

Naam	Functie	Jaar van (her)benoeming	Jaar aftreden	Opmerking
A.R. de Bondt	Voorzitter	2018	2021	Heeft zich niet verkiesbaar gesteld
F. Gast	Penningmeester	2020	2023	
A. Zalm	Secretaris	2020	2023	
R.J. Jansen	Lid	2018	2021	Heeft zich niet verkiesbaar gesteld
P.H. Kraaijeveld	Lid	2017	2023	

Rooster van aftreden kascommissie

Naam	Functie	Jaar van (her)benoeming	Jaar aftreden	Opmerking
R. Tetteroo		2019	2021	aftredend
R. Brinkman		2020	2022	
R. van Gils		2021	2023	

Jaarverslag van de secretaris

Bestuursvergaderingen

In het vergaderschema van de bestuursvergaderingen voor 2020 waren vijf data opgenomen:
12 februari, 24 april (bijpraat-uurtje), 20 mei, 13 juli (bijpraat-uurtje) en 7 oktober.
In de bestuursvergaderingen werd vooral aandacht besteed aan de voortgang van de vereniging in de Corona-situatie, het opschonen van het ledenbestand en invulling bestuursfuncties.

Jaarvergadering

Er is in 2020 door de omstandigheden rondom het Corona virus voor gekozen, om geen jaarvergadering te houden. In de eerste plaats is de vergadering doorgeschoven tot na de zomervakantie, echter gezien de situatie daarna weer verslechterde kon deze geen doorgang vinden. De stukken zijn digitaal aan de leden verzonden, samen met een enquête.
De toetreding van Alexander Zalm in het bestuur als vervanger van Oebele de Haan (secretaris functie), is eveneens voorgelegd en hierop zijn geen bezwaren gekomen.

Evenementen

In 2020 werd door Stubeco de volgende evenementen georganiseerd:

- 12 februari: Studiedag Betontechnologie- en Uitvoering. Samen met Betoniek en Stutech.
- 8 juni: Online Seminar, presenteren groene versies van studierapporten C11 en B06-2;

De verslagen van de evenementen zijn als bijlage 1 en 2 bijgevoegd.

Samenstelling van het huidige ledenbestand;

Vanuit het overzicht van actieve leden in de ledenadministratie zijn de onderstaande gegevens gedestilleerd.

Onderstaand is de verdeling per categorie weergegeven:

41	A-leden	bedrijven
115	B-leden	werkzaam bij A-leden
18	C-leden	prive leden
3	E-leden	ere leden
18	S-leden	studenten
4	ZZP’ers	

Het totaal aantal leden per 1 januari 2021 bedroeg dus 199 personen.

Balans

BALANS PER 31 DECEMBER 2020

(in hele EURO's)

	31 december 2020		31 december 2019	
ACTIVA	**€**		**€**	
Vorderingen				
Debiteuren/contributies	0		1.700	
Nog te ontvangen rente	0		0	
Vooruitbetaalde bedragen	1.210		0	
		1.210		1.700
Liquide middelen				
ING zakelijke rekening	6.632		5.585	
ING zakelijke spaarrekening	80.000		60.000	
		86.632		65.585
TOTAAL ACTIVA		87.842		67.285
PASSIVA				
Vermogen				
Beginstand	66.535		54.765	
Resultaat boekjaar	20.184		11.770	
		86.719		66.535
Schulden op korte termijn				
Reservering bijdragen studiekosten	0		0	
Reservering Betonprijs uitvoering	0		0	
Reservering Lustrum	0		0	
Reservering studiereis	0		0	
Reservering voor kennisoverdracht	0		0	
		0		0
Nog te betalen kosten		1.123		750
TOTAAL PASSIVA		87.842		67.285

Jaarverslag van de penningmeester

FINANCIEEL OVERZICHT STUBECO

		2020 begroot Euro	2020 werkelijk Euro	2019 werkelijk Euro
BATEN				
8000	Contributies	27.500	23.695	28.205
8001	Contritbuties oude jaren	1.000	1.413	1.760
8200	Bijdrage SOCB	8.500	8.500	8.500
8300	Bijdragen buitenland studiereis	0	0	19.040
8400	Sponsoring buitenlandreis door leden	0	0	6.500
8900	Rente-opbrengsten	0	18	31
		37.000	33.626	64.036
LASTEN				
	STUDIE / KENNISOVERDRACHT / SOCIËTEIT			
4010	Studiecellen/redactionele ondersteuning/publicaties	1.500	1.850	1.510
4020	STUBECO4U / STUMICO	0	0	0
4030	Kwartaal en jaarvergadering.	8.000	2.420	5.643
4035	Handboek uitvoering digitale update	0	0	0
4040	Uitgaven Lustrum 50 jaar Stubeco	0	0	15.601
4050	Uitgaven Betoniek	2.500	0	2.420
4064	Uitgaven buitenland studiereis	0	0	29.516
4060	Uitgaven Betonprijs Uitvoering	0	0	0
		12.000	4.270	54.690
	ALGEMEEN / DIVERSE			
4810	Bestuurskosten	4.000	470	1.746
4820	Secretariaatskosten	2.000	0	0
4840	Ledenadministratie + Automatiseringskosten	7.500	4.622	5.688
4860	Diverse p.r. en kosten website	5.000	3.895	3.938
4870	Vaste kosten HUB	0	0	0
4880	Bank en rente kosten	0	185	204
		18.500	9.172	11.576
	RESERVERINGEN			
800	Vrijval bijdragen studiekosten	0	0	0
810	Vrijval reservering kennisoverdracht	0	0	0
820	Vrijval reservering buitenland studiereis	0	0	-4.000
830	Vrijval reservering lustrum 50 jaar	0	0	-10.000
840	Vrijval reservering Betonprijs Uitvoering	0	0	0
850	Reservering kennisoverdracht	0	0	0
860	Reservering buitenland studiereis	0	0	0
870	Reservering lustrum 50 jaar	0	0	0
880	Reservering Betonprijs Uitvoering	0	0	0
		0	0	-14.000
	Totaal lasten	30.500	13.442	52.266
	RESULTAAT	6.500	20.184	11.770

Verslag kascommissie

STUBECO
Studievereniging Uitvoering Betonconstructies

Aan de Algemene Ledenvergadering van Stubeco.

Gouda, 31 maart 2021

Ondergetekenden, de Heren Rob Brinkman, Ruud Tetteroo en Ronald van Gils hebben als leden van de kascontrolecommissie op 24 maart 2021 de boekingen en jaarstukken over 2020 gecontroleerd.
Ondanks het feit dat de controle digitaal was en op basis van een videoconferentie plaats moest vinden, heeft onze penningmeester een inzage kunnen geven in een goede en controleerbare adminstratie.
Waarover we onze complimenten willen uitspreken.
We hebben deze controle naar behoren uit kunnen voeren en de administratie goed bevonden.

We zien derhalve geen belemmering het bestuur van Stubeco geheel te dechargeren voor het gevoerde beleid over 2020.

Rob Brinkman | Ruud Tetteroo | Ronald van Gils

Begroting 2020/2021/2022

BEGROTING STUBECO		2019 werkelijk	2020 begroot	2020 werkelijk	2021 voorstel	2022 voorstel
BATEN						
8000	Contributies	28.205	27.500	23.695	26.000	26.000
8001	Oude contributies	1.760	1.000	1.413		
8002	Bijdrage SOCB (stichting opleiding civiele bouw)	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500
8600	Bijdragen buitenland studiereis	19.040				20.000
8700	Sponsoring buitenlandreis door leden	6.500				8.000
8900	Rente-opbrengsten / bankkosten	31		18		
		64.036	37.000	33.626	34.500	62.500
LASTEN						
	STUDIE / KENNISOVERDRACHT / SOCIËTEIT					
4010	Studiecellen/redactionele ondersteuning KOKO	1.510	1.500	1.850	2.000	1.000
4020	STUBECO4U / STUMICO				2.500	
4030	Kwartaal en jaarvergadering.	5.691	8.000	2.420	8.000	8.000
4035	Handboek uitvoering digitale update					
4040	Uitgaven Lustrum 50 jaar Stubeco	15.552				
4050	Betoniek	2.420	2.500		1.500	1.500
4064	Uitgaven Buitenland studiereis	29.516				34.000
		54.689	12.000	4.270	14.000	44.500
	ALGEMEEN / DIVERSE					
4810	Bestuurskosten	1.746	4.000	470	2.500	2.500
4820	Secretariaatkosten		2.000		1.000	1.000
4840	Ledenadministratie + Automatiseringskosten	5.688	7.500	4.622	6.000	6.000
4860	Diverse p.r. en kosten website	3.938	5.000	3.895	5.000	5.000
4870	Vaste kosten HUB					
4880	Bankrente en kosten	204		185		
		11.576	18.500	9.172	14.500	14.500
	RESERVERINGEN					
800	Vrijval bijdragen studiekosten					
810	Vrijval reservering kennisoverdracht					
820	Vrijval reservering Buitenland studiereis	-4.000				
835	Vrijval reservering Lustrum 50 jaar	-10.000				
840	Vrijval reservering Betonprijs Uitvoering					
850	Reservering kennisoverdracht					
860	Reservering Buitenland studiereis					
870	Reservering Lustrum 50 jaar STUBECO					
880	Reservering Betonprijs Uitvoering					
		-14.000				
	Totaal lasten	52.265	30.500	13.442	28.500	59.000
	RESULTAAT	11.771	6.500	20.184	6.000	3.500

Lopende studiecellen

D. STURING, INFORMATIE EN KENNISMANAGEMENT

Cel D07-3 Tijdelijke constructies voor het ondersteunen van bekistingen

Het op dit moment vigerende rapport is D07-2, gepubliceerd in Mei 2018. Dit rapport vervangt het rapport D07: "Tijdelijke constructies voor het ondersteunen van bekistingen", versie 1.0 d.d. december 2004.
Waar het oorspronkelijke rapport gebaseerd is op de normserie NEN 6700, sluit D07-2en D07-3 aan op de relevante Eurocodeserie NEN-EN 1990 t/m 1999.
De delen betreffende de theorie van de statica zijn ongewijzigd gebleven. Daar waar het toetsingen betreft, wordt de Eurocode gevolgd. Verwijzingen naar relevante artikelen zijn in het rapport opgenomen. Het rapport D07-3 richt zich op het berekenen van de stalen draagconstructie onder zware vloeren van gebouwen en dekken van bruggen en viaducten.

Probleemstelling:
In het rapport is gesteld dat onderwerpen die voor nadere studie in aanmerking komen, zijn:

1. De invloed van de stijfheid van de bekisting (schijfwerking) op de horizontale uitbuiging en op de kipstabiliteit van de onderslagen;
2. De horizontale uitbuiging die, als gevolg van het bovenstaande aspect, eventueel leidt tot een excentrisch aangrijpen van de verticale last;
3. De maximum toelaatbare afstand van de gaffelsteunen en plooischotten tot de oplegging;
4. De praktische uitvoerbaarheid van kipschotten of gaffelsteunen nabij de opleggingen van ondersteuningen, waarbij de onderslagen de moerbalk scheef kruisen;
5. De invloed van wringing op de maatgevende belastinggevallen, en dan in het bijzonder de vraag bij welke verkanting, c.q. hoogte-/breedteverhouding van de onderslagen een wringingsberekening altijd noodzakelijk is.

Voortgang:
Om bovenstaande punten te bestuderen is naast de EC ook gebruik gemaakt van (buitenlandse) literatuurstudies. Met behulp van geavanceerde rekenmethoden (FEM) zijn een aantal belasting gevallen gedefinieerd en doorgerekend. Met name betreffende krachtsinleiding en positie gaffelsteunen t.o.v. de oplegging.
De uitkomsten leiden tot een aantal conclusies, welke als een aanbeveling in het definitieve rapport opgenomen gaan worden. Uiteindelijk zal de EC altijd leidend zijn, de conclusie kan een aanvulling zijn op de interpretatie van de regelgeving.

Door COVID 19, is de voortgang in 2020 nagenoeg stilgevallen: er zijn 2 vergaderingen gehouden. Op dit moment zijn de meeste studies "nagenoeg" gereed.
Doelstelling voor 2021 is om de conclusies samen te vatten tot een 'leesbaar' rapport. Afhankelijk van de regelgeving van de overheid, hopen we eind 2021 een groene versie te kunnen presenteren.

Leden:

Gert jan Coenen (gedeeld voorzitter)	Dura
Gerbert Joordens (gedeeld voorzitter)	Safe
Arno Jeurdink (Secretaris)	KoKo
Lei Hendriks	BiLFINGER Tebodin
Johan van Kleunen	Van Kleunen Advies
Mark Reekers	DNV GL
Willem Roovers	Heijmans
Nouri Saadon	Ballast Nedam

Coördinator: Arno Jeurdink

Cel D11 Richtlijn Betonbekistingen en Ondersteuningen

KOKO heeft haar medewerking verleend aan de commissie van de VSB, die een richtlijn heeft uitgebracht in het najaar 2015. Met betrekking tot de nieuw geldende norm(en) is dit inmiddels klaar, waarbij D11 zich op dit gebied beperkt heeft tot meelezen en meedenken.

Voortgang:
Afronding geschiedt via de VSB. Peter Kraaijeveld zit ook in VSB-cel hierover. Deze cel is niet opgeheven, maar “slapend” aangehouden voor eventuele updates en correcties (actualisering).

Coördinator: Peter Kraaijeveld

Overzicht studiewerk tot en met 2020

A. Bekistingen		In studie	Vervallen	Verschenen	Bijwerken
A 12/2	Klemconstructie op funderingspalen			X	
Cel 17	Overzicht tunnelbekistingen			X	
Cel 24	Valkop-bekistingsystemen (in A03)		X		X
A01	Belastingoverdracht op bevestigingsmiddelen in verhardend beton			X	
A02	Systeemkeuze wandbekistingen			X	
A03	Systeemkeuze vloerbekistingen			X	
A04	Betondruk bij nieuwe betonsoorten		X		
A04-2	Stortbelasting bij nieuwe betonsoorten (vervolg)			X	
A05	Systeemkeuze bij verticaal bouwen			X	
A06	Doorstempeling vloeren			X	
A07	Bekistingsvormen		X		
A08	Schoon oppervlak / CUR 100 in de praktijk			X	
B. Wapening en voorspanning		**In studie**	**Vervallen**	**Verschenen**	**Bijwerken**
Cel 26	Ingelijmde staven als stekwapening (in B06)		X		X
Cel B/07	Doorkoppelen wapeningsstaven (in B05)		X		
Cel 29	Gepuntlaste wapeningsnetten			X	X
Cel 30	Buigdoorn middellijnen (in B07)		X		X
B03	Toleranties voor wapeningsconstructies			X	
B04	Prefabriceren van wapening, niet-standaard constructies			X	
B04-2	Prefabriceren van wapening (vervolg)			X	
B05	Doorkoppelsystemen			X	
B06	Ingelijmde staven als stekwapening		X		
B06-2	Ingelijmde staven als stekwapening (herzien)			X	
B07	Dwarskrachtwapening			X	
B08	BIM in relatie tot wapening			X	
C. Beton		**In studie**	**Vervallen**	**Verschenen**	**Bijwerken**
Cel 27	Uitvoering stortnaden in C07-2		X		X
Cel C03	Verhardingsbeheersingssystemen			X	
C04	Eisen te stellen aan afstandhouders			X	
C05	Uiterlijk van beton in relatie tot bestekeisen			X	
C06	Onderwaterbeton			X	
C07-1	Nabehandelen van beton			X	
C07-2	Uitvoering stortnaden			X	

C07-3	Dilatatievoegen			X	
C08	Koude en warme gietbouw			X	
C09	Constructieve Onderwaterbeton	ON HOLD			
C10	Betonkern-activering			X	
C11	3D-printen in beton			X	
D. Sturing, informatie en kennismanagement		**In studie**	**Vervallen**	**Verschenen**	**Bijwerken**
Cel 6	Woordenlijst			X	
D01	Standaard werkinstructies			X	
D03	Signalering nieuwe ontwikkelingen		X	(X)	
D04	Herziening Handboek Bekistingen			X	
D05	Berekeningsgrondslagen tijdelijke constructies			(X)	X
D07	Tijdelijke ondersteuningen in relatie tot nieuwe staalvoorschriften		X		
D07-2	Tijdelijke constructies voor het ondersteunen van bekistingen			X	
D07-3	Tijdelijke constructies voor het ondersteunen van bekistingen (vervolg)	X			
D09	Organisatie van het bouwproces			X	
D10	Tijdelijke ondersteuning hout			X	
D10-2	Tijdelijke ondersteuning hout (vervolg)			X	
D11	Richtlijn Betonbekistingen en Ondersteuningen	SLAPEND			
D12	BIM-kapstok ("BIM for all")	SLAPEND			
D13	Digitale Handboek Uitvoering Betonwerken	SLAPEND			

Noot: De rapporten met het kruisje *'bijwerken'* worden niet meer verstrekt totdat deze zijn geactualiseerd.

BIJLAGE 1

12-02-2020: 12 februari: Studiedag Betontechnologie- en Uitvoering

Betoniek 50 jaar

Beton: voorspel()de toekomst

Op 12 februari jl. vierde Betoniek bij Civilion in Den Bosch het 50-jarig jubileum. Een feestje van de branche waar alle kennis uit de markt samen kwam. Een middag en avond waarin 'verbinden' centraal stond en niet alleen terug maar vooral ook vooruit werd gekeken. Een verslag van een geslaagde happening.!

Na de opening door dagvoorzitter Hans Kooijman nam Peter de Vries van ENCI zijn toehoorders mee door 50 jaar Betoniek: van de eerste uitgave in januari 1970 tot het meest recente nummer. Een gouden jubileum en een periode waarin het vakblad over cement en beton zich ontwikkelde tot hét kennisplatform voor betontechnologie en de uitvoering van betonwerken. Een platform dat er niet alleen is voor de betontechnoloog maar ook voor de aannemer, toezichthouder, adviseur en het onderwijs. Peter de Vries leidde de bezoekers van het evenement door onderwerpen en thema's die in de afgelopen 50 jaar regelmatig terugkwamen in Betoniek. Toeslagmaterialen, cement en vulstoffen, verwerkbaarheid en zelfverdichtend beton – er bleef maar weinig onbesproken. Vervolgens diepte hij verschillende thema's op uit oude edities van Betoniek. Met thema's als vloeistofdichtheid, schademechanismen, scheurvorming, delaminatie, uitvoering, regelgeving en milieu maakte hij duidelijk dat er enerzijds veel is veranderd maar anderzijds ook veel thema's hetzelfde bleven. Een mooie tocht door een 50-jarige geschiedenis.

Glasvezelversterkt onderwaterbeton

Vervolgens presenteerde Jeroen Laagland van BAM de toepassing van onderwaterbeton met glasvezelversterkte polymeer (GFRP). Het betreft de herinrichting van de N348 waar voor twee onderdoorgangen op het traject Raalte - Ommen gebruik is gemaakt van een permanente onderwaterbetonvloer die is versterkt met glasvezelpolymeer. De keuze voor deze toevoeging volgt op een vergelijkbaar project in Driebergen waar de bouwsnelheid aanzienlijk kon worden versneld door het gebruik van GFRP. Aandachtspunt daarbij is wel het lange-termijn gedrag en de invloed van wisselbelasting.

Beton in de digitale wereld

Digitaal beton – niet omdat het kan maar omdat het moet. Met deze aangepaste reclameslogan als titel presenteerde Theo Salet de gevolgen voor beton van de digitalisering van de tekentafel en de opkomst van BIM. Waarom zou je eigenlijk massief bouwen als het ook met minder beton kan? In veel gevallen is het niet alleen fraaier maar ook een stuk duurzamer. De mogelijkheden om vormen te ontwerpen zijn de afgelopen vijftig jaar spectaculair toegenomen door de komst van digitale tekenprogramma's. Maar hoe groot is het gat tussen tekening en uiteindelijke realisatie? Kan alles wat ontworpen wordt ook daadwerkelijk worden gemaakt. Theo Sales maakte duidelijk dat er steeds meer kan dankzij digitalisering. Een slag waarmee een verhoogde productiviteit in de bouw kan worden gecombineerd met lagere kosten.

Innovatie in methoden voor recycling

Aansluitend hierop verzorgde Gert van der Wegen van SGS Intron een presentatie over innovatieve recyclingmethoden. Waar betonpuin al meer dan 20 jaar volledig wordt hergebruikt als funderingsmateriaal in de GWW-sector, zijn er ook mogelijkheden voor hergebruik in het betongranulaat. Met de huidige ontwikkelingen op het gebied van recyclingmethoden komt die toepassingsmogelijkheid steeds dichterbij. Gert van der Wegen gaf een overzicht van de verschillende mechanische, thermische, elektrische en chemische recyclingmethoden. Met de innovaties die momenteel op het gebied van recycling van betonpuin plaatsvinden, wordt het steeds beter mogelijk om de oorspronkelijke fijne en grove toeslagmaterialen te scheiden van de aangehechte cementsteen. Hierdoor is uit het betonpuin ook weer schoon zand en grind te halen en kan van de resterende cementsteen een nieuwe vulstof en/of bindmiddel worden gemaakt.

Meten van prestaties beton

Ton van Beek (SKB-IKOB) en Mario de Rooij (TNO) behandelden tijdens de laatste inhoudelijke presentatie de mogelijkheden om de prestaties van beton te meten. Geen overbodige luxe, want je wilt toch weten of het beton in een constructie ook daadwerkelijk de prestaties levert die impliciet worden verondersteld. En met de invoering van de Wet kwaliteitsborging voor het bouwen wordt een belangrijke stap in die richting gezet. TNO en SKG-IKOB namen het voortouw om te bekijken wat nodig is om prestaties van betonconstructies te kunnen meten en aan te tonen met een keurmerk. Uit de eerste verkenningen wordt voorzichtig geconcludeerd dat het traject naar prestatiemeting weliswaar lang is, maar realiseerbaar lijkt.

Het officiële deel van het programma werd afgesloten met een forumdiscussie naar aanleiding van stellingen van de verschillende sprekers en een voordracht van Theo van Duren over de ongelooflijke slechtheid van de natuur. Een hilarische presentatie als opmaat naar een geweldige borrel en walking diner. Een prachtige afsluiting van een gouden jubileum!

08-06-2020:Groene versie live

In deze interactieve webinar presenteerde Stubeco twee 'groene versies' van studierapporten:
Studiecel C11: 3D-printen van beton - door Volker Ruitinga (Vertigo), en
Studiecel B06-2: Ingelijmde wapening als stekwapening - door Marjan Vos-Pols (Hilti).

De leden konden via een live verbinding beide presentaties volgen en via een chat vragen stellen. Vanuit deze webinar zijn nog enkele vragen gekomen die beantwoord zijn.

De definitieve rapporten zijn te downloaden op de Stubeco website.
Ook is daar de webinar nog een keer te bekijken.