



Studies en onderzoek voor kennisopbouw

Zie Showroom met Buildwise-projecten - [Alle Buildwise-projecten](#)

Het werkprogramma 2024 van het Technisch Comité **Ruwbouw en algemene aanneming** omvat 5 hoofdthema's: 1) **Structurele Eurocodes & aanverwante normen**, 2) **Circulair bouwen, hergebruik/recyclage & low impact materialen/ componenten/ structuren**, 3) **Klimaatadaptief bouwen/ duurzaam waterbeheer**, 4) **Renovatie, Onderhoud, levensduurverlenging bestaande gebouwen & structuren**, en 5) **Smart & digital construction & bouwindustrialisatie**.

1. Structurele Eurocodes & aanverwante normen

De structurele Eurocodes en aanverwante normen (uitvoering, materialen, testmethodes) vormen de basis voor het ontwerp en de uitvoering van een structuur. Dit normatief kader evolueert constant en kennis, opvolging, afstemming met de Belgische praktijk implementatie zijn van belang voor de competitiviteit van de Belgische bedrijven. Het thema staat dus rechtstreeks in verband met de noden van het beroep van algemene aannemers en de as "Métier".



Noden van de sector en verwachte impact

- **Verhogen van de competitiviteit (nationaal en internationaal), en van de kwaliteit dankzij een betere kennis van de normalisatie en zijn evolutie (info in begrijpelijke taal), en ondersteuning ter bevordering van de implementatie in België (pragmatische nationale toepassingsdocumenten, dimensioneringsmethodes, aanvullende richtlijnen, tools)**
- **Minder on site discussies en schadegevallen (bv. geschillen beperken m.b.t. betonnen structuren dankzij documenten van goede praktijk en normen)**

Deliverables en timing

	Type	Detailering	Timing
Geotechniek	DM	Toepassingsdocument (DimensioneringsMethode DM) van Eurocode 7 (EC7) – Voorgespannen ankers	2024
	DM	Toepassingsdocument EC7 - Funderingen op staal	2026
	TV	Funderingen van huizen (revisie TV 147)	>2026
Beton	Artikel	Gebruik van wapeningen in dekvloeren (i.s.m. TC Harde muur- en vloerbekledingen)	2025
	Artikel	Waterdichtheid van ondergrondse constructies	2024
	Fiches	Normen-Antennes 'Eurocodes' en 'Beton, mortel, granulaten': verklarende fiches : Eurocodes, 'Specificatie van beton voor palen'	2024
	Pathologie	Pathologie-fiches ('Zichtbeton' bv.)	2024

	TV	Minimum wapening (herziening TV 247 Vloeistofdichte betonconstructies)	2025
	Artikel	Impact van de nieuwe Eurocode 2 op de kostprijs van nieuwe betonconstructies	2025
	TV	Dekvloeren (i.s.m. TC Harde Muur- en Vloerbekledingen)	2026
	TV	Vlechtwerk gewapend beton (herziening TV 217)	>2026
	TV	Houtskeletbouw (i.s.m. TC Schrijnwerk)	2024
	Artikel	Afwerking van metselwerk (hechting)	2024

2. Circulair bouwen, hergebruik/ recyclage & low impact materialen/ componenten/ structuren

De overgang naar een groene en duurzame economie brengt banen en kansen voor de bouwsector. Hiervoor is het noodzakelijk om circulair bouwen, hergebruik en recyclage te bevorderen en de bedrijven te helpen om voor meer materialen (beton, biomaterialen, enz...), componenten en constructies te kiezen met een lage milieu-impact. Het thema staat rechtstreeks in verband met de as "Green Deal"



Noden van de sector en verwachte impact

- **Verhoging recyclagegraad bij sloop dankzij het promoten van circulariteit (focus op beton), richtlijnen en tools voor selectieve sloop/hergebruik/recyclage op werven, en procedures voor de bepaling van de prestaties van gerecycleerde materialen en componenten**
- **Verhoging gebruik gerecycleerde en hergebruikte materialen door het optimaliseren van het proces en meer vertrouwen (technisch kader voor beton, hout, baksteen, ...)**
- **Reductie milieu-impact bij productie/gebruik/verwerking bouwmaterialen dankzij een betere kennis van low-impact materialen en systemen (technische prestaties, milieu-impact) en (nieuwe) oplossingen**

Deliverables en timing

Type	Detailering	Timing
Artikel	Gebruik van lokaal-ontgonnen zand met glauconiet in beton: nieuw getijdendok project, Haven van Antwerpen	2024
Demo	Robot-/geautomatiseerde oplossing voor het sorteren van gedemonteerde bakstenen voor hergebruik	2024
Andere	Symposium paper over alternatieven voor cement voor minder CO ₂	2024
Andere	Symposium paper over beton met gerecycleerd zand uit slooafval	2024
IP	Aanvulling op IP (Innovation Paper) 32 'Gerecycleerde betongranulaten voor beton'	2025
Artikel	Structuurelementen van gerecycleerd plastic	2027
Andere	Praktijkgids "Opwerking van grond tot grondstof voor beton"	2027

3. Klimaatadaptief bouwen/duurzaam waterbeheer

De invloed van de klimaatverandering op onze gebouwen en de omgeving is reeds zichtbaar en tastbaar. Aannemers moeten zich buigen over noodzakelijke aanpassingen ten gevolge van wind en stormen, droogte en uitdroging van gronden, neerslagintensiteit en overstromingen. Het is noodzakelijk om nieuwe uitvoeringstechnieken en richtlijnen voor gebouwen te ontwikkelen. De bouwsector kan ook met een aantal bestaande en nieuwe technieken een



oplossing aanreiken voor het risico op waterschaarste bij het uitrollen van een slim, duurzaam en circulair waterbeheer. Die oplossing wordt gebaseerd op een drieluik van preventie, hergebruik en infiltratie met buffering. Het traject staat rechtstreeks in verband met de as "Green Deal".

Noden van de sector en verwachte impact

- **Minder schadegevallen t.g.v. fenomenen eigen aan klimaatverandering dankzij inzicht in effecten van klimaatverandering op constructies (hevige regenval, overstromingen, droogte, wind, ...) en in risico's van klimaatverandering (risico-mapping), en oplossingen en richtlijnen voor het aanpassen van bestaande constructies, en voor nieuwe constructies**
- **Minder effect bouwactiviteiten op grondwaterstand en grondwaterstroming dankzij oplossingen en richtlijnen voor minder impact**

Deliverables en timing

Type	Detailering	Timing
TV	Bemalingen	2024
Artikelen	Thematische Buildwise magazine 'Aanpassing van de bouw aan klimaatverandering': 'Beton storten bij warm weer: werkwijze', 'Impact van de klimaatverandering op bouwputten en funderingen van woningen', 'Overstromingsrobuust verbouwen: hoe bestaand metselwerk vloeistofdicht maken', 'Is nuttig gebruik van bemalingswater mogelijk?'	2024
Online	Gevarenkaart plastische gronden in DOV (Databank Ondergrond Vlaanderen) i.k.v. de droogteproblematiek	2024
App	GIS (<i>geographic information system</i>)-gebaseerde online tool voor de beste beschikbare technieken voor grondwaterbeheersing bij bouwprojecten	2025

4. Renovatie, onderhoud, levensduurverlenging bestaande gebouwen & structuren

Europa, België en de gewesten zetten de komende jaren en decennia massaal in op energetische renovatie en de vernieuwing van ons bestaand patrimonium. Er kunnen nieuwe oplossingen worden aangedragen om deze renovatiegolf te versnellen, zoals nieuwe marktconcepten voor grootschalige renovaties, optimale renovatiestrategieën op basis van een juiste diagnose van het gebouw en slimme renovatiedetails. Het traject staat rechtstreeks in verband met de assen "Green Deal" en "Metier".



Noden van de sector en verwachte impact

- Toename van de renovatiegraad en langere levensduur van bestaande gebouwen dankzij inzichten in bestaande/innovatieve technieken voor een efficiënte en economische (energetische) renovatie en ondersteuning voor het bevorderen van renovatie en impact ervan
- Reductie van de totale onderhoudskost dankzij het implementeren van efficiëntere onderhoudsstrategieën en/of predictief onderhoud (kennis, methodes, tools)

Deliverables en timing

Type	Detailering	Timing
TV	Gevelreiniging	2024
TV	Binnenisolatie	2024
Andere	Catalogus / kwaliteitskader / tools voor technische renovatieoplossingen	2024
Andere	Synthese-fiches Geprefabriceerde gevelmodules voor snelle renovatie	2024

5. Smart & digital construction & bouwindustrialisatie

Nieuwe digitale technologieën zullen een efficiëntere werkvoorbereiding en -uitvoering mogelijk maken. Ze zullen ook zorgen voor een vlotter klantencontact, een betere samenwerking, de automatisatie van administratieve processen en mogelijk nieuwe businessmodellen. Bovendien zullen robotisering, industrialisering op de werf en exoskeletons het fysieke werk verlichten en veiliger maken én de productiviteit verbeteren. Het traject staat rechtstreeks in verband met de as "Bouw 4.0"



Noden van de sector en verwachte impact

- Verhoging van de productiviteit en verlaging van de bouwkost dankzij het bevorderen en meer kennis van slimme /efficiëntere /snellere bouwmethodes (bv. 3D-printen in beton), automatisering/ robotisering van het productie- en het bouwproces, en technieken voor het slim/ smart maken van constructies gedurende de levensduur

Deliverables en timing

Type	Detailering	Timing
Gids	Gids 'Starten met digitaliseren voor KMO's' (i.s.m. TC Digital Construction)	2024
IP	Innovation Paper (IP) 3D-printing beton	2024
Andere	Use cases 'Artificiële Intelligentie voor de bouw' (i.s.m. TC Digital Construction)	2024
App/Tool	Pointify: Exploitatie scanningstechnieken	2024

Andere (punctuele) acties

Delivrables en timing

Bouwdetails	Database Bouwdetails (e-TV 274 Bouwdetails voor ETICS), continu aangevuld	
TV	Houten trappen (i.s.m. TC Schrijnwerken)	2025
TV	Gevels & Brandveiligheid - Deel 3 Spouwmuren (i.s.m. andere TC's)	2025

Valorisatieplan voor de sector

Opleidingen en info-avonden (beton, geotechniek, bemalingen, ...), database met 'bouwdetails', overname van publicaties in magazines van partners (Embuild, Bouwunie, FABA-FEGC, ...), ter beschikking stellen van tools en apps, doorgifte in Buildwise-Connect en op sociale netwerken, ontwikkeling van andere media, ...

Toekomstige thema's waarover het TC zich buigt met het oog op toekomstige concrete acties:

Circulaire details ; Corrosiegedrag van verankering in metselwerk; Recycling/tweede leven van 3D geprinte elementen/structuren; LCA in de bouw, naar milieuvriendelijker ontwerpen en bouwen; Valorisatie van hout in het kader van duurzaam bosbeheer, circulaire economie en duurzame leefomgeving; Demonteerbare prefab metaalstructuren;

Actieve werkgroepen in 2024

Type	Titel	Doelstelling
Technisch Comité	Ruwbouw en algemene aanneming	Sturing en opvolging van de acties van Buildwise op het vlak van Ruwbouw en algemene aanneming (onderzoek, publicaties, ...).
Commissie	Beton	Sturing-opvolging acties BW op het vlak van beton
	Geotechniek	Sturing-opvolging acties BW i.v.m. geotechniek.
	Renovatie	Sturing-opvolging acties BW i.v.m. renovatie.
Wergroep	Dekvloer	Opstellen TV Dekvloer
	NeoCem	Sturing-opvolging project 'NeoCem': Specifieke gebruiksgeschiktheid van nieuwe Belgische cementsoorten
	RecySand	Sturing-opvolging project 'RecySand': Gebruik van hoogwaardig betonbrekerzand in stortklaar beton
	BEXTRUS	Sturing-opvolging project BEXTRUS "3D printen van beton door extrusie
	SARE4BE	Sturing-opvolging project SARE4BE "Valorisatie van zand uit recycling in beton"
	Bemalingen	Sturing-opvolging project "grondwaterbeheersing bij bouwprojecten"
	Metselwerk	Opstellen TV 290 Referentiedetails voor buitenbepleisteringen op metselwerk en beton.
	TV 247	Opstellen TV 247 Vloeistofdichte betonconstructies
	Reinforce	Sturing-opvolging project "Reinforce": minimum wapening gewapend beton.



 **Buildwise**

