

UBI IUS IBI REMEDIUM

Ir. K. Van de Velde
Ingenieursbureau UBIIUS

5 september 2025

Circulair beton

UBI IUS IBI REMEDIUM

Waar een recht is, wordt een oplossing geboden.

Of nog, oplossingen voor problemen vinden hun basis in spelregels, normen, voorschriften en rechtspraak.

Zonder dergelijke spelregels is het moeilijk om problemen te verhelpen of te beslechten.





Circulair beton en verzekerbbaarheid

- Wat betekent het om buiten de norm te gaan?
- Ben ik verzekerd als ik een innovatief circulair betonmengsel toepas?
- Wie is verantwoordelijk mocht er toch schade optreden...?



Circulair beton

■ Circulair:

- Nieuwe samenstellingen (Necrete, Thiocrete, zwavelbeton, geopolymeer beton,...);
- Betongranulaten van gerecycleerd beton;
- Modulaire systemen.

■ Innovatief??

- Experimenteel, prototype, innovatief, kinderziektes, proven technologie, leerproces,...??
- Eerste richtlijnen omtrent betongranulaten = jaren 1980;
- Niet specialer dan rheodynamisch beton (°2000), stampbeton, uitgewassen beton, voorgespannen beton,...
- Geen specifieke verzekeringsvoorwaarden gekend;
- Verzekeraar is geen sponsor van testprogramma.



Zonder innovaties = geen vooruitgang



Normen e.a.

- Normen:
 - Geluidsnorm NBN S01-400-1, borstweringen NBN B03-004, ventilatie NBN D50-001, beton NBN B15-001,...;
 - Norm is geen wet;
 - Wel vaak (maar niet steeds) wettelijk of contractueel opgelegd;
- <=> Richtlijnen, voorschriften, Technische Voorlichtingen (Buildwise), adviezen, keurmerken,...
- **Afwijken van normen** = risico op voorzienbaarheid (naast eventuele strafrechtelijke vervolging);
- (Indien op vraag van bouwheer: voorlichtingsplicht aannemer!);
- **Afwijken van voorschriften** = ok mits onderbouwing.



Betrokken verzekeringspolissen

- Burgerlijke aansprakelijkheid aannemer = BA
(schade aan derden dus geen dekking voor slecht uitgevoerd eigen werk);
 - Beroepsaansprakelijkheid ontwerper, stabiliteitsingenieur of architect (of studiebureau van de aannemer) = PI;
 - Decenale verzekering (sedert juli 2018);
 - Algemene Bouwplaatsrisico's = ABR;
 - Productaansprakelijkheid fabrikant.
-
- FOCUS = ABR-verzekeraar (afdeling I = zaakschade).



Dekking “A”BR polis (“S”BR?)

- Dekking:
 - Materiële schade (gaafheidsbeginsel);
 - Accidentele schade (plotse gebeurtenis);
 - Onzekere gebeurtenis.
- Geen dekking:
 - Voorzienbare schade;
 - Immateriële schade;
 - Preventieve maatregelen;
 - Verbeteringswerken;
 - Langzaam inwerkende processen, progressieve schade,...
 - ...

Voorbeeld

- Betongranulaten geregulementeerd in NBN B15-001:2022:
 - Toegelaten tot zeker gehalte (afhankelijk van toepassing);
 - Hoger gehalte normatief ok mits testen;
 - Toegelaten voor omgevingsklasse EE1 en EE2 (wegens grotere waterabsorptie).
- Toepassing in buitenverharding (+ vorst + dooizouten)
= inbreuk op norm = voorzienbare vorstschade.

Vraagstelling

