

# Basiskennis Betontechnologie

Hoofdstuk 1

Introductie



# Naam docent

Werkgever


Telefoon

Mobiel

e-mailadres

Ervaring

# Voorstelronde

- Naam
  - Werkgever
  - Welke functie heb je.
- 
- Wat wil je na deze cursus doen?
  - Vul je naamkaart in en zet deze voor je op tafel.

# Planning

Les	Datum	Hoofdstuk
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		Proefexamen

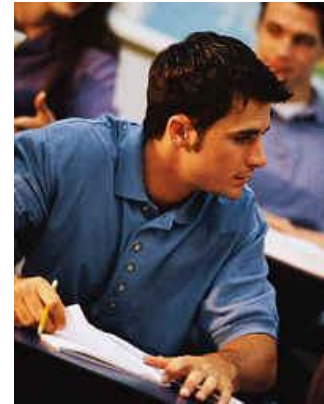
# Mededelingen

- Cursusplanning/Lesprogramma
- Examendatum (14:00 – 16:30)
- Aanwezigheidsregistratie, afmelden niet nodig!
- Tijdschema
  - Aanvang 19:00
  - Pauze 20:20 – 20:30
  - Einde 21:30



# Studeren

- Veel stof, direct beginnen
- Actief meedoen
- Vragen stellen
- Vragen en cases maken
- Onderling uitwisselen van ervaringen



# Basiskennis Betontechnologie

## Doel van de cursus:

Verkrijgen van een deelcertificaat dat toegang geeft tot de cursussen :

1. Betontechnoloog BV
2. Betontechnologisch Adviseur BV
3. Betononderhoudskundige BV.

# Studiemateriaal

- BBT-boek (examenstof)
- Vragenboek (zelfstudie)

## Naslagwerk

- Betoniek (examens)
- Tijdschrift 'Cement'
- Betonpocket  
([www.betonpocket.nl](http://www.betonpocket.nl))

## Betoniek

Algemeen  
Examen

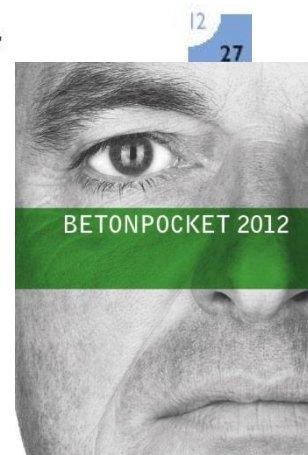
### Herziening opleidingen Betontechnologie

Ruim tien maanden geleden startte de Betonvereniging met de nieuwe opzet van de opleidingen Betontechnologie. Recentelijk rollen de eerste trasset bezitters van het diploma Betontechnologie BV (nieuwe stijl) van de band. Eens als voorgaande jaren werd ook dit jaar het theoretisch deel van het examen afgenomen in de Jaarbeurs te Utrecht. Hieraan namen 51 personen deel, waarvan 26 het deeltentificaat behaalden, een slagingspercentage van 55%. Om in aanmerking te komen voor het diploma Betontechnologie BV nieuwe stijl, moeten

over de deeltentificaten Basiskennis Betontechnologie, datan de eerste diploma's uitgereikt.

Dat blijkt uit de opzet van de examens betontechnologie die door de jaren heen een geleidelijke verandering laten zien van meer reken technische naar algemene en abstracte vragen over uiteenlopende betontechnologische aspecten. Wellicht verklaart dit de exagone en spectaculaire slagingspercentages van de laatste jaren.

Mede daarom heeft de Betonvereniging gekozen voor een nieuwe opzet van de opleiding betontechnologie Gestart wordt met de basiskennis, die wederom toegang geeft tot drie betontechnologische opleidingen.





- Studie vereniging Betontechnologie
- Presentaties betontechnologische onderwerpen
- Excursies
- Studiegroepen
- Ontmoeten van collega betontechnologen



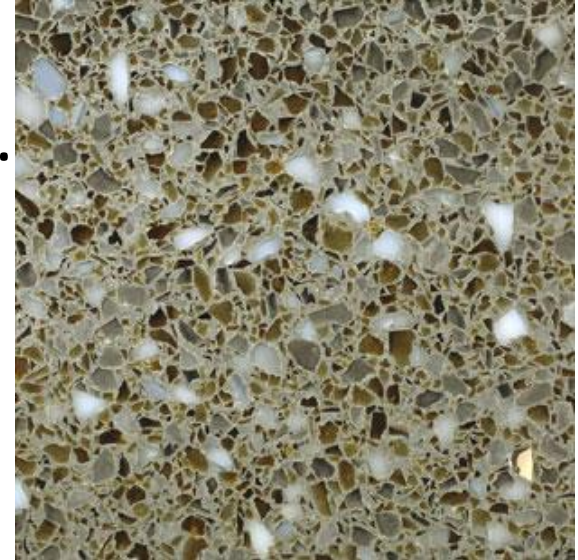
# Inhoud van de BBT

- Beton wat is dat (H1)
- Beton als bouw materiaal (H2)
- Grondstoffen (H3, H4, H5)
- Ontwerpen van betonsamenstellingen (H6)
- Uitvoering (H7, H8)
- Meer eigenschappen van beton (H9)
- Kwaliteit (H10)
- Regelgeving (H11)



# Beton wat is dat?

- “Concrete” = aan elkaar gegroeid.
- Kunstmatig versteend product



## *Definitie:*

Beton is een verhard mengsel van cement, grof- en fijn toeslagmateriaal en water. Verder kunnen vul- en hulpstoffen zijn toegevoegd.

# Basisbegrippen

Beton → Cementbeton



Samenstel van cementsteen en toeslagmateriaal



Steenachtige materialen van natuurlijke of kunstmatige oorsprong.



Steenachtig product dat ontstaat bij de reactie tussen cement en water

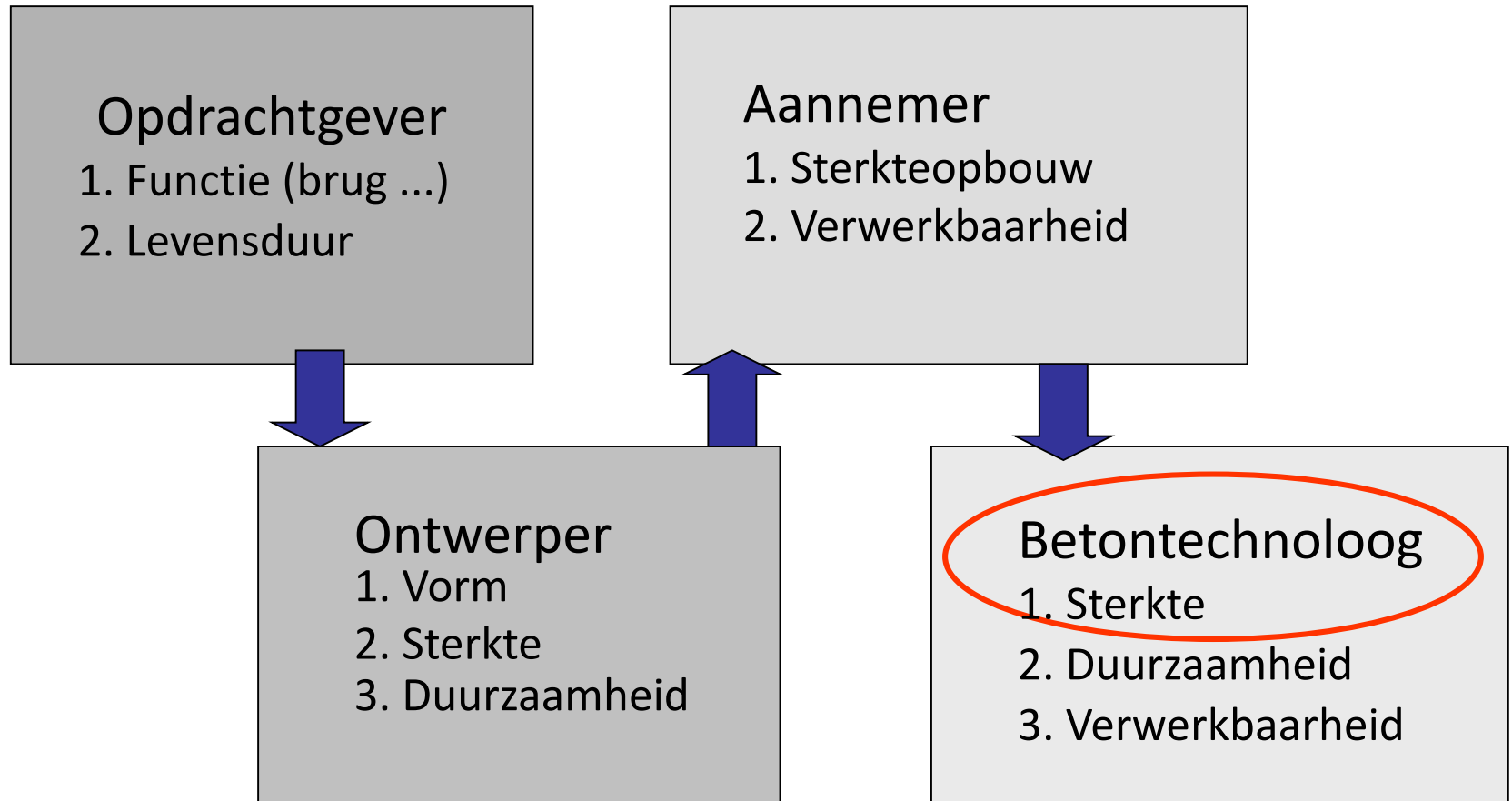
# Basisbegrippen

	<b>Vloeibaar</b>	<b>Verhard</b>
<b>C + W</b>	Cementlijm Cement pasta	Cementsteen
<b>C + W + T ≤ 4 mm</b>	Mortelspecie	Mortel
<b>C + W + T &gt; 4 mm</b>	Betonspecie	Beton

# Waarom is beton anders

- Aangevoerd naar de bouwplaats als half-fabriekaat  
(Hout en baksteen worden aangevoerd met bepaalde eigenschappen)
- Uiteindelijke prestatie van beton wordt bepaald door de samenstelling en de verwerking en nabehandeling van beton.  
Ook de weersomstandigheden zijn van grote invloed.

# Beton als proces



# Beton als duurzaam bouw materiaal

Beton is een duurzaam bouw materiaal:

1. Norm gaat uit van minimaal 50 jaar levensduur
2. Gevraagd wordt tegenwoordig ontwerplevensduur van 100 jaar of meer
3. Dit noemen wij in de betontechnologie duurzaamheid van het engelse woord “Durability”





# Beton als duurzaam bouw materiaal

Beton is een duurzaam bouw materiaal:

1. Wij verstaan in Nederland onder duurzaam ook vaak materialen die rekening houden met het milieu.
2. Dit is duurzaamheid vertaald vanuit het engelse woord “Sustainability”.
3. PPP-benadering (people, planet, profit)
4. Cradle to Cradle

