



Nieuwton
innovatief in beton

Betreft:

❖ Kennismaking met Nieuwton

Jan Smit

Agenda

- **Voorstellen**
 - 1989 Start Technoloog
 - 2017 Rouwmaat / Sqape geopolymer
 - 2022 Nieuwton
- **Nieuwton en geopolymer**
- **Proefprojecten/ producten**
- **Deelname proeftuinen**

.



Nieuwton
innovatief in beton





Nieuwton
innovatief in beton

Uitgevoerde projecten Sqape technologie

➤	Rotonde Vliegveldweg Enschede	2017
➤	Wegverbreding en rammelstrook (zwart)	2018
➤	Verschillende rammelstroken	
	➤ Oldenzaal	
	➤ Almelo 2X (zwart)	
	➤ Doetinchem (proeftuin)	
➤	Buitenvloer Deventer (20 m3)	2018
➤	Binnen vloer Deventer (60 m3)	2018
➤	Fietspad Deventer Bathmen 4000 m3	2019
➤	Fietspad Almelo (rood) 800 m3	2019
➤	Bedrijfsvloer Nieuwleusen (380 m3)	2020
➤	Laadkuil Deventer incl. wanden 120 m3	2020

Agenda

- **Voorstellen**
 - 1989 Start Technoloog
 - 2017 Rouwmaat/ Sqape geopolymer
 - 2022 Nieuwton
- **Nieuwton en geopolymer**
- **Proefprojecten/ producten**
- **Deelname proeftuinen**

.



Nieuwton
innovatief in beton



Productie geopolymeer

- Betonmortel centrale met voldoende silo capaciteit
- Afwegen van aanmaakwater
- Dwangmenger voorkeur
- Wegen van hulpstoffen
- Twee extra leidingen naar waterweger
- Aanpassen besturing





Mobiele pompunit

28 september 2023



Opstelling inclusief IBC's

Uitgevoerde projecten met de verschillende vraagstellingen

- Levering met truckmixer of kipper
- Gewenste vloeibaarheid
- Variabele reistijden
- Weersinvloeden
- Vroege sterkte
- Certificering
- Nabehandel methodes
- Oppervlakte behandeling
- Ontkistingsmiddelen

Verschillende types mortel

- Traditioneel
- Hoogvloeibaar
- Aardvochtig
- Vloeimortel
- Printmortel

Agenda

- **Voorstellen**
 - 1989 Start Technoloog
 - 2017 Rouwmaat /Sqape geopolymer
 - 2022 Nieuwton
- **Nieuwton en geopolymer**
- **Proefprojecten/ producten**
- **Deelname proeftuinen**

.



Nieuwton
innovatief in beton



Prefab industrie

Testen structuurmatten

Prefab industrie

- Testen structuurmat
- Testen nieuwe producten



Structuurmat



Resultaat

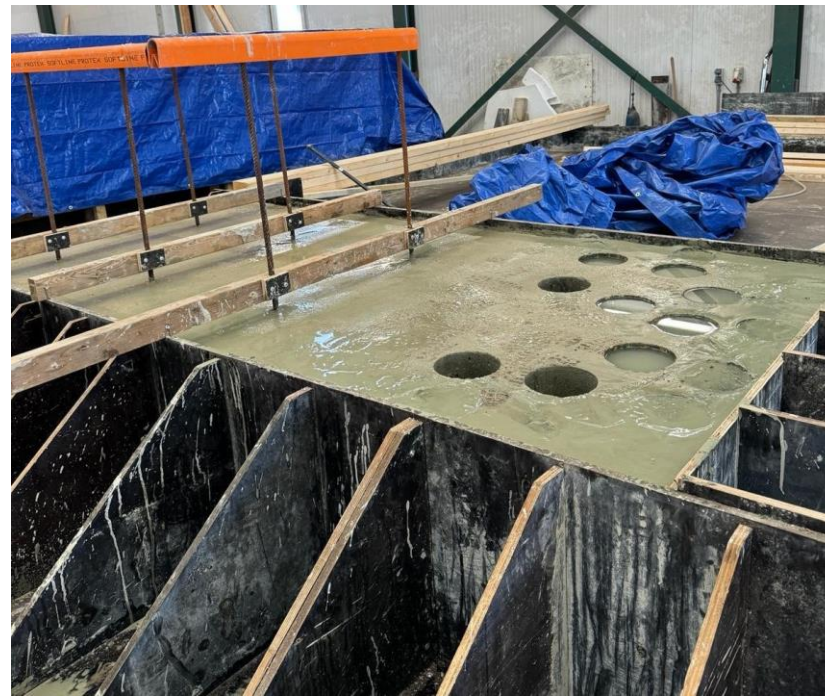
Prefab industrie

Nieuwe producten buitenopslag



Prefab industrie

- Testen structuurmat
- Testen nieuwe producten



Nieuwton
innovatief in beton

Brug

- Testblok
- Verschillende betontesten
- Plaatsen liggers
- Storten natte knoop
- Eindresultaat

Brug

- Storten prefab liggers
- Testblok
- Verschillende betontesten
- Plaatsen liggers
- Storten natte knoop
- Eindresultaat





Nieuwton
innovatief in beton

Brug

- Storten testblok
- Verschillende betontesten
- Plaatsen liggers
- Storten natte knoop
- Eindresultaat



Nieuwton
innovatief in beton

Brug

- Storten testblok
- Verschillende betontesten
- Plaatsen liggers
- Storten natte knoop
- Eindresultaat

Milieu scores **MKI 10,3** **CO₂ 87 kg**

Start project voetpad Dokkum

Toolbox voor uitvoerders en bezoekers



Voetpad Dokkum

- Toolbox/ productie testvloer
- Storten en afwerken proef
- Storten en afwerken looppad
- Resultaat één dag verhard
- Media
- Eindresultaat

Storten van de proefvlakken



Voetpad Dokkum

- Toolbox/ productie testvloer
- Storten en afwerken proef
- Storten en afwerken looppad
- Resultaat één dag verhard
- Media
- Eindresultaat

Storten voetpad



Voetpad Dokkum

- Toolbox/ productie testvloer
- Storten en afwerken proef
- **Storten en afwerken looppad**
- Resultaat één dag verhard
- Media
- Eindresultaat

Gereed voetpad



Voetpad Dokkum

- Toolbox/ productie testvloer
- Storten en afwerken proef
- Storten en afwerken looppad
- Resultaat één dag verharden
- Media
- Eindresultaat

Media Dokkum



Voetpad Dokkum

- Toolbox/ productie testvloer
- Storten en afwerken proef
- Storten en afwerken looppad
- Resultaat één dag verhard
- Media
- Eindresultaat

Eindresultaat



Voetpad Dokkum

- Toolbox/ productie testvloer
- Storten en afwerken proef
- Storten en afwerken looppad
- Resultaat één dag verhard
- Media
- **Eindresultaat**

Tuindecoratie



Handmatig afweging
van grondstoffen



Mengen van
grondstoffen

Tuindecoratie

- Handmatig afwegen
- Eindproduct

Tuindecoratie



Nieuwton
innovatief in beton

Tuindecoratie

- Handmatig afwegen
- Eindproduct

3D-printen Saxion Enschede

3D-printing

- Mengsel ontwerp
- Mengen
- Printen
- Gereed product



Testmortels



Productielocatie

3D-printen Saxion Enschede



3D-printing

- Mengsel ontwerp
- Mengen
- **Printen**
- Gereed product

3D-printen Saxion Enschede



3D-printing

- Mengsel ontwerp
- Mengen
- Printen
- Gereed product

Agenda

- **Voorstellen**
 - 1989 Start Technoloog
 - 2017 Rouwmaat/ Sqape geopolymer
 - 2022 Nieuwton
- **Nieuwton en geopolymer**
- **Proefprojecten/ producten**
- **Deelname proeftuinen**

.



Nieuwton
innovatief in beton





Nieuwton
innovatief in beton

Proeftuin Zoutkamp Groningen

- Testen proefmengsels
- Resultaat

Proeftuin Zoutkamp Groningen

- Testen proefmengsels
- Resultaat



Proeftuin Zoutkamp

Laboratorium werkzaamheden



Lab werkzaamheden

- Vergelijken verkregen resultaten op Lab TU Delft met de mortel geproduceerd op de betoncentrale.
- Kwamen allemaal overeen
- Luchtgehalte
- Gewicht
- Consistentie
- Druksterkte na één dag
- 22 N/mm²

Proeftuin Zoutkamp

Laboratorium werkzaamheden

Testen mengsel TU Delft

- Productie van Lab-mengsel
- Uitkomsten komen overeen met lab-mengsel
- Aanwezig tijdens proef
 - TU Delft
 - Provincie Groningen
 - Prefab-producent
 - Friso Viviel
 - Ingenieurs & adviesbureau



Proeftuin Wetterskip gemaal Ringwiel

Test blokken en uitstroombak



Nieuwton
innovatief in beton

Stuwwand





Nieuwton
innovatief in beton

**Dank voor uw
Aandacht**

Zijn er nog vragen?

Jan Smit