

## **F30 congres bestaande funderingen**

22 januari 2015

Locatie: Stadhuis Dordrecht, Stadhuisplein 1



13.00 uur **Inloop** en ontvangst door F30 bestuur

13.30 uur **Opening**

Dagvoorzitter Peter den Nijs (voorzitter F30)

13.35 uur **Welkom in Dordrecht**

Mevrouw Reynvaan Wethouder van Dordrecht

Welkom in Dordrecht, een stad met veel gebouwen op houten palen en een stad bekend met de funderingsproblematiek.

13.50 uur **Variatie en kwaliteit fundering van Teylers museum**

André De Prouw (Constructiebureau De Prouw, Utrecht)

Op het negende funderingscongres is door Fugro GeoServices een presentatie gegeven van de onderzoeken naar de verschillende funderingen die zijn aangetroffen onder het Fundatiehuis van Teylers Museum. In een korte presentatie wordt uitleg gegeven hoe het plan zich heeft ontwikkeld. Wat heeft verder onderzoek opgeleverd en hoe is het advies van Fugro GeoServices “vertaald” in de uitvoering van het project? De samenwerking tussen geotechnisch adviseur en constructeur speelt hierbij een grote rol.

14.10 uur **Activiteiten van het KCAF in 2014 en 2015**

Dick de Jong (Directeur KCAF)

Activiteiten van het KCAF in 2014 en 2015 en de meest recente politieke en financiële ontwikkelingen op het gebied van de funderingsproblematiek.

14.15 uur **Bodem, bebouwing en funderingen in het Zaanse veengebied 1000-1900**

Piet Kleij gemeentelijk archeoloog Zaanstad

Er wordt een overzicht gegeven over de beweging van de veenbodem door de eeuwen heen en de ontwikkeling van de manier van bouwen in de Zaanstreek, van plaggenbouw via houtbouw naar steenbouw. De verschillende manieren van funderen die in de loop der eeuwen in het Zaanse veen zijn toegepast vanaf de eerste bewoning (rond 900 na Chr.) tot aan het einde van de 19e eeuw worden besproken. Aangegeven wordt dat bodembeweging, beschikbare bouwmaterialen, technologische ontwikkelingen en de beschikbare hoeveelheid geld tot verschillende soorten funderingen hebben geleid. Deze kennis is van belang bij restauratiewerkzaamheden aan historische panden en bij werkzaamheden in veengebieden met oude bebouwing.

14.35 uur **Tien funderingscongressen en vijf jaar F30, terugblik, resultaten, toekomst, kennisagenda**

F30 bestuur/ Frits van Tol (Deltares, professor Foundation Engineering TU Delft)

15.05 uur **pauze**

**15.35 uur Duurzaamheid en funderingsherstel**

Wouter Nelis (Duyts Bouwconstructies) / Flip Verbeek (De Groene Paal)

De houdbaarheid van een pand wordt verlengd door een adequate wijze van funderingsherstel. Duurzame materialen zijn hierbij een logische keuze en duurzaamheid in de zin van milieu en energiebesparing kan een verdere invulling krijgen via “*de Groene Paal*”.

Hierbij kan bij de opzet van het funderingsherstel met een geoptimaliseerd palenplan een afgestemde paaltypen CO<sub>2</sub> besparing leidend zijn.

**15.55 uur Resterende (geotechnische) draagkracht van bestaande houten funderingspalen**

Carolina Lantinga (student Structural design TU/e)

Een houten funderingspaal kan onder grondwater aangetast worden door bacteriën. Het effect van deze biologische aantasting heeft invloed op de geotechnische en constructieve draagkracht van de funderingspaal. Beter inzicht in deze bezwijkmechanismen leidt tot een beter inzicht in de daadwerkelijke draagkracht.

**16.00 uur Aardbevingsproblematiek in Groningen**

Flip Hoefsloot (principal consultant van Fugro GeoServices)

Bij het aardbevingsbestendig maken van bestaande gebouwen moet worden gecontroleerd of de bodem kan verweken (liquefaction) onder invloed van een geïnduceerde aardbeving. Wat is het fenomeen verweking, hoe wordt de verwekingsgevoeligheid berekend en wat zijn de effecten daarvan op paalfunderingen en funderingen op staal.

**16.20 uur Verrassende resultaten innovatieonderzoek Woerden**

Welmoed Visser (Gemeente Woerden)

Op het vorige congres in 2013 is de bijzondere situatie met betrekking tot de houten funderingspalen in het Schilderskwartier in Woerden toegelicht. Er is al meer dan 20 jaar droogstand van de houten funderingspalen en toch is er nog geen fysieke schade aan de funderingen en de woningen geconstateerd. Waardoor bleef die schade uit? Die vraag leidde tot het innovatieonderzoek, uitgevoerd door Fugro en SHR. U verneemt de resultaten.

Daarnaast is nog een nieuwe onderzoeksmethode uitgetest door het ingenieursbureau van gemeente Rotterdam. Het antwoord op die ene prangende vraag is door grondig onderzoek gevonden: is hier toch weer sprake van een Wonder van Woerden?

**16.40 uur Afsluiting**

Peter den Nijs (voorzitter F3O)

Aanmelden kan via [p.nelemans@f3o.nl](mailto:p.nelemans@f3o.nl). Na aanmelding ontvangt u een bevestiging met routebeschrijving.