



## Een ondergrondse droom

**H**et is juni 2040, het regent buiten en ik pas op mijn twee kleinkinderen. Ze mogen met me mee naar Bali.

Mijn kleinzoon sleurt me meteen mee naar de ingang. Hij kan niet wachten om ondergronds te gaan. Vijfhonderd meter de diepte in Amsterdam-Zuid in om een tropisch paradijs aan te treffen. Deze GeoKoepel is het komende halfjaar ingericht als tropisch paradijs. Voor de prijs van een concertkaartje doe je er een dag lang Bali.

Bij de entree ontstaat er discussie. Ik wil met de lift, kleinzoon wil pertinent via de lange hellingbaan. De lift gaat veel sneller, binnen een minuut ben je beneden. Maar voor kinderen is juist de hellingbaan een sensatie. Ik geef toe. We dalen de 3000 meter lange tunnel af op een soort lopende band. Deze hellingbaan deed tijdens de bouw van de GeoKoepel dienst als bouwweg.

### VOOR 2045 WORDT ER ONDER DE GROND GEVOETBALD

Elektrische vrachtwagens reden af en aan door deze tunnel om de uitgegraven grond af te voeren en het beton, dat rond de GeoKoepel in de grond werd geïnjecteerd, aan te voeren. Drie jaar nam de bouw in beslag.

De grote ondergrondse ruimte is oorspronkelijk, in 2026, gebouwd om kwetsbare zaken als dealrooms, computercentra en digitale archieven in onder te brengen. De 'Balikoepel' is de eerste die is omgebouwd voor publiek.

We komen beneden aan. De monden van mijn kleinkinderen vallen open. Wat een ruimte, groter dan de grootste kathedraal die ze in hun korte leven hebben gezien. Er zijn geen pijlers, het is één grote ruimte. Het enorme ronde dak van de ellipsvormige ruimte is met recht een koepel. Ik schat de ruimte meer dan 200 meter lang en het dak op het hoogste

punt 50 meter hoog. De breedte zal zo'n 150 meter zijn. Voor Bali is de ene kant van de koepel tot strand omgebouwd. De andere kant is ingericht als oerwoud. Mango's en papaja's hangen aan de bomen.

We vermaken ons prima. Op mijn ouwe dag is de hoge temperatuur een verademing. Van mij mogen ze hier na Bali een tropische tuin voor ouden van dagen aanleggen. Hoef ik 's winters niet meer naar Spanje om te overwinteren.

'Opa, ging jij hier vroeger ook heen met jouw opa?', vraagt mijn kleindochter. Nee, nee, in mijn jeugd bestonden er geen GeoKoepels. Hoewel? Mijn opa werkte in een zoutfabriek in Twente. Van grote diepte werd er zout opgepompt. Daardoor ontstonden diep onder de grond grote holten. Dat die holten niet instortten, kwam doordat op grote diepte de druk in de grond heel hoog is. Door de grote druk werd de grond zo stijf tegen elkaar gedrukt, dat het niet naar beneden kon vallen. Mijn opa liet ons dat zien door losse houten blokjes tussen zijn handen tegen elkaar te drukken. Hoe harder je kon drukken, hoe meer blokjes je in de lucht kon houden. Dat betekent dus dat je een heel grote opening kunt maken als je maar voldoende diep onder de grond bent. Helemaal wanneer dat dak dan ook nog de vorm van een grote boog heeft, zoals een boogbrug of de gewelven van een kerkdak.

Waarschijnlijk zijn de Twentse zoutcavernes een inspiratiebron geweest voor de GeoKoepels. We schrijven 2040 en in Nederland zijn er inmiddels meer dan vijftig GeoKoepels. Ze worden voornamelijk gebruikt als bedrijfsruimte. Ook zijn er koepels voor industriële doeleinden, zoals energiecentrales en afvalverwerkingsinstallaties. Maar ik durf mijn hoed eronder te verwerpen dat voor 2045 de eerste voetbalwedstrijd in Nederland op 500 meter onder de grond wordt gespeeld. ■

**Drs. Frans Taselaar is ingenieur-goloog. Hij leidde in 2003 een team dat de GeoKoepels bedacht als manier om ruimte te winnen in Nederland.**

### Colofon

Algemeen directeur Jacques Kuyf Hoofdredacteur Ulko Jonker Coördinatie en eindredactie Alex Ruitenbeek Vorm en Beeld Ton Abels, Rob Heideman (artdirector), Paul Mouwes, Ngoc Binh Tran, Mick Peet, Frédéric Ruys, Hans Spoelman (chef) Omslag Max Kisman Aan dit nummer werkten mee Edo Dijksterhuis, Christine Lucassen, Joost van Mierlo, Frans Taselaar, Hans Verbraeken, Rob van 't Wel, Martine Wolzak Correctie Irene Grootbedde, Marloes van Hoorn, Wim van der Lee Gedelegeerd uitgever Antoinette de Ridder Sales

Accountmanagers Stefan Tichhuis (coördinator), Peter Muller Abonnementen klantenservice@fd.nl Telefoon: 0800-666 66 67 www.fd.nl

De gegevens in deze publicatie zijn ontleend aan betrouwbaar geachte bronnen. Voor eventuele onjuistheden kan Het Financieel Dagblad echter geen aansprakelijkheid aanvaarden.