

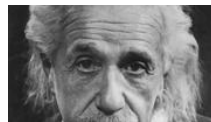
## Komt de Einstein Telescope naar Nederland?

By **Omroep Ntr**, [www.dekennisvannu.nl](http://www.dekennisvannu.nl)  
juli 4de, 2017

Je kunt het je vast nog herinnert je het vast: hét wetenschapsnieuws van 2016 was het feit dat wetenschappers voor het eerst zwaartekrachtgolven hadden waargenomen. En dat biedt een totaal nieuwe blik op het heelal en het ontstaan ervan. Zwaartekrachtsgolven kun je zien als rimpelingen in de ruimtetijd, die ontstonden toen twee zwarte gaten met elkaar versmolten.

Jo van den Brand is hoogleraar natuurkunde, verbonden aan onderzoeksinstituut NIKHEF en sinds 1 mei woordvoerder van de Europese zwaartekrachtsgolvendetector VIRGO. Hij gaat zich inzetten voor de realisatie van de Einstein Telescope en de ambitie om hem naar Nederland te halen. Maar er zijn kapers op de kust, want ook Hongarije en Sardinië zijn zeer geïnteresseerd.

*Beluister hier het gesprek met Jo van den Brand in het radio1-programma Nieuws en Co:*



Lobby om de Einstein  
Telescoop naar Nederland  
te krijgen

### Totaal nieuw vakgebied

“We hebben de afgelopen tijd drie keer zwaartekrachtsgolven waargenomen”, vertelt hij in Nieuws en Co. “Hiermee open je een totaal nieuw vakgebied. Je moet bedenken dat zwaartekrachtsgolven het gevolg zijn van zwarte gaten die botsen. De energie die daarbij vrij komt is meer dan de som van de energie in alle sterrenstelsels in het universum.”

De nieuwe telescoop moet het mogelijk maken om verder dan ooit te kijken. “Met de bestaande telescoop kunnen eigenlijk alleen maar in de buurt van ons eigen sterrenstelsel kijken wat er gebeurt. De verste botsing die we hebben gezien, was op een afstand van 3 miljard lichtjaar. Dat klinkt heel erg veel, maar dat is maar een fractie van het universum. Met de Einstein Telescope kun je die botsingen in het hele universum zien. Dan moet je denken aan 100.000 per jaar - omdat je het hele heelal ziet.”

### Terug in de tijd

Wat dit soort onderzoek zo fascinerend maakt, is dat een blik in het verre heelal ook een blik in het verre verleden is. “Als je ver in het heelal kijkt, kijk je naar de historie van het heelal. Met deze telescoop kijk je voorbij de vorming van de eerste sterren. Dat is een erg interessante tijd. We weten niet precies wat zich toen afspeelde. We denken dat de Einstein Telescope het ideale instrument is om deze zogenoemde Dark Ages te bestuderen.”

Het hele project gaat naar schatting zo'n 1,1 miljard euro kosten, te verdelen over alle deelnemende landen. Behalve de Nederlandse wetenschap zou ook het bedrijfsleven van het project kunnen profiteren, denkt Van den Brand.

