



STICHTING WEER- EN STERRENKUNDE EEMSMOND AANGESLOTEN BIJ DE KNVWS

De Stichting Weer- en Sterrenkunde Eemsmond organiseert op woensdag **6 maart 2019** een publiekslezing die gegeven zal worden door de theoretisch natuurkundige dr. M.L. (Marcel) Vonk, werkzaam aan het Institute of Physics van de Universiteit van Amsterdam. Hij is de auteur van de populairwetenschappelijke boeken "Snaartheorie" (2010) en "Zwarte Gat, gevangen in ruimte en tijd" (2017).

Titel:

Emergente zwaartekracht en het donkere heelal.

De voordracht vindt plaats in Egyptisch Restaurant Nefertari, Wijkstraat 58 in Appingedam en begint om 19:30 uur.

In zijn lezing gaat Marcel Vonk in op het werk van theoretisch fysicus Erik Verlinde, die in 2009 een eigen gravitatie-theorie ontwikkelde die als alternatief gold voor de oerkrachttheorie. Een oerkracht uit het niets kon hem niet bevredigen.

In zijn theorie is zwaartekracht niet langer een fundamentele Newtoniaanse kracht, maar het emergente effect van een diepere microscopische realiteit op kwantummechanisch niveau. Deze theorie werd verder uitgewerkt en kon uiteindelijk in november 2016 gepubliceerd worden als het "Emergent Gravity and the Dark Universe"-artikel in arXiv.org, een online database met voorpublicaties van wetenschappelijke artikelen.

Verlinde paste zijn ideeën daarin ook toe op ons heelal, en dan in het bijzonder op de donkere materie en de donkere energie, een hypothetische vorm van energie in het heelal die verantwoordelijk zou zijn voor de versnelling van de uitdijing van het universum. Donkere materie, waar astronomen al jaren lang naar zoeken, bestaat volgens hem zelfs niet!

In deze lezing bespreekt Marcel Vonk de details van Verlindes ideeën over het heelal, hun ontstaansgeschiedenis, de argumenten ervoor en ertegen en wat er moet gebeuren om ze te testen.

Toegang:

Voor donateurs is de entree gratis. Voor belangstellenden wordt een bijdrage van € 5 gevraagd. Voor jongeren tot 25 jaar € 2,50.

Stichting Weer- en Sterrenkunde Eemsmond

Secretariaat: S. Klein, p/a Stuurboordlaan 30, 9934 JN Delfzijl . Tel 0646238582. E-mail: tenaga2010@live.nl

Bank: **ABN AMRO Bank**. IBAN: NL19ABNA0402378237

Handelsregister Groningen: 40026013

Website: www.kijkeensomhoog.nl

astronomie meteorologie ruimteonderzoek geologie