

Black Holes in a Rotating Hologram Universe.

Author: ing. Dan Visser^[0]

Date April 28 2019

Abstract.

Black holes are not what it looks like due to postmodern Big Bang interpretations. In my new cosmology black holes are part of a rotating hologram-universe. The black hole mass-density thereto is replaced by my new parameter T_{dan} , which makes mass-density of a black hole independent of the light speed in vacuum according to general relativity. General relativity has be extended by refining the Planck-units in a domain below the Planck-boundary. T_{dan} is that refining-mechanism.

Zwart gat op de foto.

Zwarte gaten zijn niet wat het lijkt volgens mijn nieuwe kosmologische theorie. Er werd een 'zwarte gat' in sterrenstelsel M87 met millimeter-radiogolven gemeten. Dat gebeurde met een aantal over het aardoppervlak verspreide telescopen waarna vijf groepen wetenschappers de beelden combineerden. Dat was wat makkelijker dan een foto van het zwart gat van ons eigen melkwegstelsel samen te stellen, omdat dat in 20 minuten roteert en dat van M87 in ruim twee dagen. Dat van M87 draait dus wat langzamer, wat 'de foto scherper maakt. De 'foto werd op 10 April 2019 verspreid in de media^[1]. De 'foto' suggereert dat de 'echtheid van zwarte gaten' beantwoordt aan de bestaande theorie van de algemene relativiteit. Maar mijn punt in dit artikel is: Of de echtheid' van de 'interpretatie van het zwart gat' overeind kan blijven! Er wordt immers al wat langer gedacht over een heelal als 'hologram' en dat roept dan ook de vraag op wat er dan precies 'echt' is aan een zwart gat.

De 'echtheid' van een zwart gat wordt beoordeeld vanuit verouderde kosmologie. Daarin is vacuüm-energiedichtheid volgens de kwantumtheorie ongeveer een factor 10^{120} te groot vergeleken met berekeningen die volgens de algemene relativiteitstheorie zijn gemaakt. Dat roept kritische vragen op over het fenomeen 'zwart gat', dat een is combinatie van algemene relativiteit en kwantum zwaartekracht en aan die discrepantie bloot staat.. Het maakt 'zwarte gaten' tot objecten met grote massadichtheid en een 'singulariteit'. Dat dát op de 'de foto' suggestief wordt aangereikt, wil nog niet zeggen, dat het ook werkelijk waar is? Het bestaan van een zwart gat zou in het perspectief van een hologram geplaatst moeten worden zonder de 'vacuüm-energiedichtheid-discrepantie'. Dat zou betekenen dat de interpretatie anders moet zijn. Ik geef een andere interpretatie en wel op basis van mijn nieuwe kosmologie waarin de Planckgrens is opgerekt tot een domein dat past in het RTHU in plaats van in het postmoderne Big Bang-heelal.

Nieuwe kosmologie.

Toen de 'foto van het zwarte gat' de media bereikte was ik bezig was met het posten van één van mijn artikel over mijn nieuwe kosmologie. Deze gaat een universum zonder Big Bang. Daarbij gaat het om een *Roterend Torus Hologram Universum* is (RTHU). Het RTHU is een factor 10^{120} groter is dan het postmoderne Big Bang-heelal^[2]. Dit RTHU produceert ten opzichte van elkaar verschoven Big Bang-heelallen met daarin logischerwijs 'zwarte gaten' als onderdeel van het RTHU. Die enorme schaalvergrotingsfactor van het RTHU ten opzichte van het postmoderne Big Bang-heelal veroorzaakt een 'oprekking' van 'singulariteiten' in 'zwarte gaten' die zich in het RTHU bevinden. Een dergelijke vorm van singulariteit is 'leeg' en wordt, in tegenstelling tot in de verouderde kosmologie, een 'toegangspoort' naar het 'hogere orde heelal', RTHU. Ik noem dat 'hogere orde', omdat vele postmoderne Big Bang-heelallen hun oorsprong hebben in het RTHU. De schaalvergroting van het RTHU ten opzichte van het postmoderne Big Bang-heelal betekent

dat de Planckgrens een uitgerekt domein is met een 'verbrokkeling van Planck-eenheden'. Het impliceert een nieuwe bouwsteen voor het RTHU, want de 'verbrokkeling' heeft een fundamentele functie in mijn nieuwe kosmologie. De nieuwe bouwsteen bestaat uit 'duo-bits'. Dat is afgeleid met basiswiskunde en fysica. 'Duo-bits' geven een onderliggende informatie-dynamiek om de kwantumdynamiek aan te sturen, die pas daarna de grofstoffelijke materialistisch-fysische werkelijkheid vormt.

In mijn nieuwe kosmologie wordt de enorme massadichtheid van een zwart gat door de schaalvergroting gesplitst in een vacuümstroming (dark flow) met een torusvorm en een leeg 'midden-centrum' van de torus (de opgerekte singulariteit). Dit is een 'open torus'(ook wel donut' genoemd), die rondom de uitgerekte lege singulariteit geconcentreerd is. De torus roteert, dijt uit of trekt samen. Het laat de vacuüm-energiedichtheid rondom de uitgerekte singulariteit meer of minder roteren. In bijlage 1 heb ik de details uitgewerkt. Dit betekent dat 'kijken naar een zwart gat' in termen van het veel grotere RTHU beschouwd moet worden als kijken in het binnenste van een RTHU-torus waaromheen een tweede torus van 'verbrokkeling van het uitgerekte Planck-domein zit. Dat deel behoort dus mee te doen met de algemene relativiteit. Maar dat is niet zo bij de oude kosmologie van het post moderne Big Bang-heelal. In mijn nieuwe kosmologie krijgt de 'lege singulariteit' betekenis als een klein deel van het RTHU. De 'lege singulariteit is het 'open-leeg-midden-centrum' van de 'open torus' en derhalve een 'open poort' naar andere 'open-lege-midden-centra', die gezamenlijk deel zijn van het RTHU. Dit betekent dat alle singulariteiten van zwarte gaten met elkaar verbonden zijn. Het zijn allemaal 'kleine kiertjes' naar het RTHU. Dit impliceert dat elk zwart gat de informatie-veranderingen van het Big Bang-heelal waar het toe behoort omvat, terwijl het RTHU als totaal alle informatieveranderingen van alle ten opzichte van elkaar verschoven Big Bang-heelallen omvat. Dus 'kijken naar een zwart gat' is 'kijken naar een dubbel-torus', waarvan de 'buitenste-torus' half te zien is! Daarnaast zijn de effecten van rotatie van het 'zwarte gat' waarneembaar in de vorm van roterende stroming van vacuüm-energiedichtheid ('dark flow'). Die sleept licht in vacuüm met zich mee. De rotatie vertoont hierdoor een oplopende en afnemende lichtsterkte, omdat het licht eerst naar de waarnemer toe beweegt en daarna van de waarnemer af gaat. Dat is wat ook op de 'foto van het zwart gat' staat.

Het belangrijkste van mijn nieuwe kosmologie is dat de Planckgrens van het 'zwart gat' bouwstenen bevat van het RTHU. Die zorgen die voor 'verfijnde vacuüm-energiedichtheid', waardoor vacuüm-energiedichtheid variabel wordt. Wat 'donkere energie' wordt genoemd in het postmoderne Big Bang-heelal wordt 'elastisch', maar die elasticiteit impliceert wel meteen een ander heelal model, het RTHU. De nieuwe bouwstenen heten dus 'duo-bits'. Die introduceren een nieuw soort tijd, die moet worden toegevoegd aan de algemene relativiteit. De naam daarvan '*hologram-tijd*'. De nieuwe bouwsteen als geheel heb Tdan genoemd en werd al eerder in mijn vorige artikelen ter sprake gebracht. Tdan is een formule waarin de lichtsnelheid in vacuüm is vervangen door parameters die samen een zes dimensionale snelheid vormen. Dat sluit aan bij de 'open poorten' in 'zwarte gaten', die een route buiten de ruimtetijd om van de algemene relativiteit aangeven. Deze 'poorten' stellen in staat om van het ene naar het andere verschoven Big Bang-heelal te gaan. 'Duo-bits' hebben een snelheid die de lichtsnelheid overstijgt. Ze veroorzaken informatieveranderingen vanuit het RTHU die doorwerken als wijzigingen in het postmoderne Big Bang-heelal. Het RTHU is fundamenteeler dan het postmoderne Big Bang-heelal.

Vernieuwing en filosofie.

Mijn nieuwe hologram-kosmologie propageert een 'nieuwe oorsprong van donkere energie': 'The origin of new dark energy'^[3]. Hierin laat ik zien hoe 2 maal 7 dimensies (14), plus de 4 dimensies ruimtetijd, in totaal 18 dimensies geven. Zes meer dan in de snaartheorie. De zes extra dimensies zijn het gevolg van het door mij verwerpen van de ondergrens van $\frac{1}{4} l_p$ en de verbrokkeling van de Planck-eenheden. Zowel in de snaartheorie (AdS/CFT) als in de

achtergrond-onafhankelijke 'lus-kwantumzwaartekracht-theorie' (CDT) bestaat die beperking. Suggereert het RTHU dan door het wegvallen van die beperking een werkelijkheid die op illusie is gebaseerd? Het verloop van de geschiedenis zou een bewijs kunnen zijn dat het géén illusie is. Want maatschappelijk en financieel, psychologisch en economisch, politiek en cultureel, zijn veranderingen onvermijdelijk. Dat is geen illusie! De Big Bang-heelallen die door het RTHU gegenereerd worden zouden om die reden wel echt moeten zijn. I dat opzicht doet het goed om met basis-wiskunde en een informatiegedachten-experiment de kosmisch wet van verandering te onderbouwen. Maar, sterker nog: Ook de 'geest' is ook bij mijn kosmische wet betrokken. In het RTHU maakt de geest deel uit van de fysica en dat is wel eens anders geweest. In mijn kosmologie kan de geest de illusie tot werkelijkheid maken! Maar, dat houdt niet alleen in de kracht om de werkelijkheid te boetseren, maar vooral dat het mogelijk is een gewijzigde positie in het hologram in te nemen. Maakt dát het hologram-heelal echt of niet echt? In mijn optiek echt: Een Big Bang-heelal blijft meetbaar, ook al is het begin van het Big-Bang-heelal niet met het begin van tijd begonnen! Dat is dan ook de grote kracht van het hologram-heelal, want daardoor kan een Big Bang-heelal niet instorten. Overigens, er is al aantoonbaar bewijs voor 'duo-bits' uit het RTHU, en het hologram is niet ingestort! Daarom wordt het tijd dat de experimentele fysica zijn interpretaties gaat bijstellen.

Duo-bits in het RTHU.

Volgens mijn nieuwe kosmologie hebben 'duo-bits' hun oorsprong onder de Planckgrens. Dat zou je 'donkere materiekracht' kunnen noemen, omdat ze de kracht hebben om de kwantumtoestand te veranderen. 'Duo-bits' zijn krachtdeeltjes die boven de Planckgrens nooit gevonden worden. Donkere materiedeeltjes bestaan niet. De extra zwaartekracht in het postmoderne Big Bang-heelal wordt theoretisch vanuit de snaartheorie verondersteld door een direct verband tussen gewone materie en donkere materie. Ook daarin is elastische donkere energie beschreven en wordt een holografische fase voor mogelijk gehouden. Dat neemt niet weg, dat er inmiddels experimenteel bewijs is voor mijn 'donkere materie-krachtdeeltjes'. Er is namelijk 'dubbel Xenon-verval' bij 124Xe-experimenten met de XENON1T detector waargenomen in Gran Sasso Italië^[4]. Dat verval heeft half-waarde tijd die een triljoen keer langer duurt dan de ouderdom van het postmoderne Big Bang-heelal. Het betreft twee elektronen in de onderste schil van het Xenon die door een proton van het Xenon worden geabsorbeerd. Daardoor ontstaat er een lichtpuls en een herschikking van elektronen in de grondtoestand. Toch wordt er verondersteld dat een 'donkere materiedeeltje' ingevangen is. Maar mijn logica leert me dat het een donkere materie-krachtdeeltje geweest moet zijn, oftewel de 'duo-bits', die ik vanuit onder de Planckgrens heb voorspeld en de kwantumtoestand van het Xenon hebben veranderd. Het verklaart ook waarom de Xenon-half-waarde-tijd zoveel langer is dan de bestaansduur van het postmoderne Big Bang-heelal. Want niet de relativistische tijd van de algemene relativiteit in het postmoderne Big Bang-heelal, maar de hologram tijd van het RTHU heeft 'duo-bits' twee elektronen na elkaar laten absorberen door een Xenon-proton. Dat heeft daarmee ook de rotatie van het RTHU aangetoond. Maar wie deelt mijn interpretatie?

Mijn interpretatie wordt kracht bijgezet door een astronomische waarneming van een 'zwart gat' in sterrenstelsel NGC6109. Daarbij is een ongewone torus bij de straalstroom van het 'zwart gat' aangetroffen^[5]. Ook bij de interpretatie daarvan wordt de torusvorm niet gezien als een gevolg van een 'zwart gat' ontstaan uit de dynamiek van het RTHU. Maar de 'foto' van die waarneming toont volgens mijn nieuwe kosmologie duidelijk aan wat ik al verwoord heb naar aanleiding van de 'foto van het zwart gat in M87'.

En dan is er nog een bewijs. Ringvormige zwarte gaten in 5D heelal weerleggen Einstein. Britse natuurkundigen hebben met de supercomputer van de universiteit Cambridge een meer dan vier dimensionaal heelal gegenereerd. Daaruit bleek dat 'zwarte gaten' in een vijf dimensionaal heelal ringvormig kunnen zijn, maar na verloop van tijd als druppels water uit elkaar vallen in miniatuur zwarte gaten. Dat lijkt op wat ik in mijn formule in het artikel 'the origin of new dark

energy' heb beschreven door vijf dimensies tijddichtheden toe te voegen aan de vier ruimte dimensies van Einstein. Die toevoeging is de 'verbrokkeling van de Planck-eenheden in het RTHU'. Die computersimulatie ondersteunt dus eigenlijk een hologram-heelal met Tdan als nieuwe bouwsteen voor het RTHU, waarbij miniatuur zwarte gaten voor een deel onderdeel zijn van het RTHU. Men noemt die miniatuur zwarte gaten 'naakte singulariteiten': Ze hebben geen gebeurtenis horizon. Vandaar dat de algemene relativiteit aangevuld moet worden met 'verbrokkeling van de Planckeenheden. Al mijn artikelen kunnen worden opgezocht in www.vixra.org/author/dan_visser.

Aan het eind van dit artikel volgt een bijlage die de nieuwe bouwsteen van het RTHU, Tdan, in de bestaande massadichtheid van een 'zwart gat' invoegt .

Referenties.

[0] Dan Visser, M. Ruyschhof 20, 1333 JL Almere, Nederland |Telefoon +31 36 54 99 701 | dan.visser@planet.nl | the article is written in Dutch, because of the up-coming Brexit.



Dan Visser: Nieuwe Heelal Theorie RTHU in plaats van Big Bang.

Mijn naam is ing. Dan Visser, wonend in Almere, Nederland. Ik heb een nieuwe theorie voor het heelal voorgesteld. Dit theorie is een model en het gevolg van mijn theoretisch fysisch-kosmologisch onderzoek buiten de universitaire instellingen om. Dit onderzoek ligt vast in een geleidelijk opgebouwde serie artikelen in het onafhankelijke opgerichte en beheerde vixra-archief in de UK. Behalve de ontwikkeling van dat nieuwe heelal-model ben ik ook schilderij-kunstenaar. Daarbij laat ik mij inspireren door mijn onafhankelijk denken over kosmologie. Dat heb ik omgezet in vele artikelen met onder anderen een artikel over waarom het LHC (deeltjesversneller) van CERN achterloopt met inzichten in een nieuw fysisch kosmologisch model. Maar ook in vele andere opzichten wordt met basiswiskunde in mijn artikelen ontkent dat het heelal met een begin van tijd door een Big Bang is begonnen. In mijn nieuwe heelal-theorie is er geen begin van tijd. De oorzaak is dat er 'hologram-tijd' bestaat, die betrokken is bij rotaties in het Big Bang-heelal en een aanvulling op tijd zijn. Dit maakt 'hologram-gebeurtenissen' tot een fundamenteel onderdeel van gebeurtenissen in de algemene relativiteit van het postmoderne Big Bang-heelal.

[1] *Nature* 568, 284-285 (2019) doi: 10.1038/d41586-019-01155-0

[2] www.vixra.org/abs/1904.0206

[3] www.vixra.org/abs/1901.0260

[4] www.nature.com/articles/s41586-019-1124-4

[5] www.arxiv.org/abs/1808.01967

Bijlage 1: Invoeging Tdan in massadichtheid van een 'zwart gat'.

blad 1
Dan Visser
Almere, NL

Bijlage 1 :

$$\rho = \frac{m}{\frac{4}{3}\pi R_s^3} \text{ en } R_s = \frac{2Gm}{c^2} \quad \text{h.u.v. :}$$

$$\rho = \frac{m}{\frac{4}{3}\pi \cdot \frac{8G^3 m^3}{c^6}} = \frac{3}{32} \frac{c^6}{m G^3 m^2}$$

$$\rho = \frac{3}{8} \left(\frac{c^2}{G}\right)^3 \cdot \frac{1}{4\pi m^2}$$

$$\rho = \frac{3}{8} \left(\frac{c^2}{G}\right)^3 \cdot \frac{1}{\pi (2m)^2}$$

$$\rho = \frac{3}{8} \left(\frac{c^2}{G}\right)^3 \cdot \frac{1}{\pi R_s^2}$$

$$\rho = \frac{3}{8} \left(\frac{c^2}{G}\right)^3 \left[\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}\right] \quad \text{dichtheid 'zwart gat' per Schwarzschild-oppervlak}$$

substitutie $(c^2)^3 = c^6 \left[\left(\frac{\text{m}}{\text{s}}\right)^6\right]$ door Tdan $\left[\left(\frac{\text{m}}{\text{s}}\right)^6\right]$

$$\rho = \frac{3}{8} \cdot \left(\frac{k_{\text{de}}^{\frac{1}{2}} \cdot E_p}{N^3 \cdot G}\right) \cdot \psi \cdot \frac{1}{G^3} \quad (\text{per Schwarzschild-oppervlak})$$

$$\rho = \frac{3}{8} \cdot \frac{k_{\text{de}}^{\frac{1}{2}} \cdot E_p}{N^3 \cdot G^4} \psi \quad (\text{ " })$$

h.u.v.:

$$\rho_{N>1}^{\psi=1} = \frac{3}{8} \cdot \frac{k_{\text{de}}^{\frac{1}{2}} \cdot E_p}{N^3 \cdot G^4} \quad (\text{ " })$$

$$\rho_{0 < N < 1}^{\psi=G^2} = \frac{3}{8} \cdot \frac{k_{\text{de}}^{\frac{1}{2}} \cdot E_p}{N^3 \cdot G^2} \quad (\text{ " })$$

Voor beide is deze dichtheid onafhankelijk van de lichtsnelheid in vacuüm in een postmodern Big Bang-heelal.

Ik stel:

$$\left. \begin{aligned} a_0^{\psi=1} &= k_{de}^{\frac{1}{2}} \cdot \frac{E_P}{G^4} \\ a_0^{\psi=G^2} &= k_{de}^{\frac{1}{2}} \cdot \frac{E_P}{G^2} \end{aligned} \right\} \rightarrow a_0^{\psi=1} < a_0^{\psi=G^2}$$

Voor $N \gg 1$ volgt $\downarrow a_0^{\psi=1}$, oftewel:
inkrimpende T_{dan} , oftewel groeiende
dichtheid kwantum kwacortkracht.

Voor $0 < N < 1$ volgt $\uparrow a_0^{\psi=G^2}$, oftewel
uitdijende T_{dan} , oftewel
verbrokkeling van de Planck-eenheden.

op een bepaald moment gaat $a_0^{\psi=1}$ over
in een dichtheid die wél afhankelijk wordt
van de lichtsnelheid in vacuüm.

Dat is voor:

$$\frac{k_{de}^{\frac{1}{2}} \cdot E_P \cdot \psi}{N^3 G} = c^6 \left[\left(\frac{m}{s} \right)^6 \right] \quad \text{waarin } N=1 \text{ en } \psi=1$$

$$\text{h.u.v. : } \frac{k_{de}^{\frac{1}{2}} \cdot E_P}{G} = c^6, \text{ oftewel:}$$

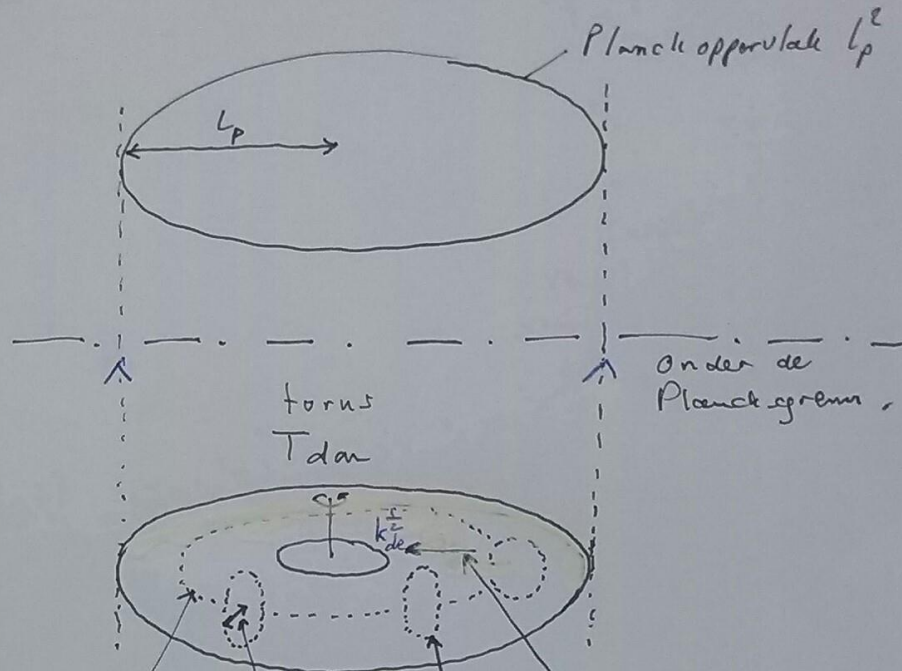
$$k_{de}^{\frac{1}{2}} = \frac{c^6 G}{E_P} \left[\frac{m}{s^2} \right]$$

$$k_{de}^{\frac{1}{2}} \approx 6 \cdot 10^{30} \left[\frac{m}{s^2} \right] \quad (\text{per Schwarzschild-oppervlakte})$$

De interpretatie is als volgt:

Interpretatie $k_{de}^{\frac{1}{2}}$ in T_{dan}

blad 3
 Dan Visser
 Almere, NL



$3,37 \times 10^{44}$
 Schwarzschild-
 oppervlakken
 in de
 torus T_{dan}
 om tot een
 Planck-oppervlak
 te komen.

Referentie: "entanglement
 Dan Visser
 related to cosmology -
 TTN"; vixra.org/abs/1101.0096 (v2).

versnelling
 per
 Schwarzschild-
 oppervlak
 in de
 torus T_{dan}
 $\approx 6 \cdot 10^{30} \frac{m}{s^2}$

De versnellingsdichtheid
 neemt af van $\approx 6 \times 10^{30} \frac{m}{s^2}$ tot
 $\approx 1,78 \times 10^{-14} \frac{m}{s^2}$ en wordt bij
 een Planck-oppervlak afhankelijk
 van de lichtsnelheid in vacuüm!