

Een Model dat leidt naar **nieuwe kennis****De structuur van de Materie**

<b>St/Vr</b>	= <b>Stelling-Vraag</b>	<b>Hoe de structuur van de materie de aandrijving van energie en van de krachten bepaalt!</b>
<b>T</b>	= <b>Toelichting</b>	
<b>V</b>	= <b>Vaststelling</b>	
<b>B</b>	= <b>Bedenking</b>	
<b>H</b>	= <b>Herhaling M1</b>	

Deze tweede Module is een uitnodiging voor het bestuderen van het Model. Dat laat zien dat de Natuurkunde nu een gans andere aanpak nodig heeft dan de louter Newtoniaanse. Die wiskundige wijze van het benaderen van de realiteit leidt tot nu toe enkel naar het **gedrag van de materie**, naar haar *buitenkant*.

Het Model, met haar heuristische en post-Newtoniaanse benadering, wil doorstoten tot in de *binnenkant* van de materie. Het wil achterhalen waarom de materie doet wat ze doet. **Zonder zo'n grensverleggende aanpak zullen we de geheimen van ons bestaan nooit doorgronden.**

In de eerste Module leerden we dat er naast reële dimensies er ook imaginaire bestaan. We herkennen een daarvan als het tijdsverloop, een verlopende fysische realiteit. Door het toevoegen van ruimteverlopen wordt in deze tweede Module getoond hoe de opbouw, de werking en de structuur van de materie verklaard kan worden.

<b>H</b> M1	In dit verband heeft de term 'imaginair' niets te maken met verbeelding. Imaginair duidt hier op een wiskundige manier van beschrijven.  Er bestaan twee soorten dimensies: imaginaire en reële.	* Imaginaire dimensies hebben een onomkeerbaar verloop. Het <b>tijdsverloop</b> is daar een voorbeeld van. Naast het tijdsverloop bestaan er verscheidene <b>ruimteverlopen</b> . De fenomenologie van een ruimteverloop bestaat uit de onweerstaanbare neiging om een punt voort te trekken in de ruimte, het is een onomkeerbare aandrijving.  * Naast imaginaire dimensies bestaan er reële dimensies die omkeerbaar zijn. In zo'n dimensie kan een punt als het ware weg en weer gaan. De ruimtelijke dimensies zoals wij die in ons Heelal waarnemen, hebben kenmerken die heel dicht in de buurt komen van de oorspronkelijke reële dimensies. Deze reële ruimtelijke dimensies zijn dus niet rechtstreeks waarneembaar en samen met de reële dimensie van de tijd vormen ze <b>de absolute ruimtetijd</b> .
<b>St</b>	Er bestaat een <b>acausale uiterste potentie</b> : dit is de <b>Niet-Materie</b>	Elke bouwsteen, elk bestanddeel van het Heelal moet ergens vandaan komen. Volgens het Model zijn ze afkomstig uit een acausale uiterste potentie. Een dergelijke uiterste potentie kent geen oorzaak en geen gevolg. Ze heeft met andere woorden altijd bestaan en zal altijd blijven bestaan. Deze potentie wordt eenvoudig de Niet-materie genoemd.
<b>T</b>	Emmy Noether: de wet van behoud van energie is onlosmakelijk verbonden met de continuïteit van het tijdsverloop.  De Niet-Materie bevindt zich buiten het Heelal.	Er zijn gegronde redenen om aan te nemen dat de Niet-Materie bestaat. Wanneer materie de horizon van een zwart gat passeert dan vertraagt het tijdsverloop en komt zelfs tot stilstand.  Om die reden kunnen we stellen dat bij het passeren van die horizon het tijdsverloop discontinu is. Dat betekent dat de behoudswet van energie vanaf dan niet meer geldig is. Dat wil zeggen dat de energie die in het zwart gat duikt dan het Heelal verlaat.  Op de horizon van het zwart gat is er ook geen ruimte meer. De energiedichtheid benadert oneindig. We kunnen ons voorstellen dat de materie daar overgaat in iets anders, in zijn alter ego: de Niet-Materie die zich buiten het Heelal bevindt.

## Een Model dat leidt naar **nieuwe kennis**

<b>V</b>	<p>De Niet-materie bestaat uit <b>Stamdimensies</b>.</p> <p>Eigenschappen buiten het Hier en Nu worden met kleine kapitalen geschreven.</p>	<p>In het Model werd met behulp van de zonet aangehaalde dubbele geaardheid van dimensies een dimensioneel fundament gegeven aan de Niet-Materie. Zoals gezegd in de eerste Module vindt het Model met dat fundament de oorsprong van alle bestanddelen van het Heelal.</p> <p>‘Iets’ heeft er voor gezorgd dat de acausale toestand van de Niet-materie causaal werd. Dat kon alleen gebeuren door het vrijkomen van een eerste verloop, het tijdsverloop. Dat verloop is afkomstig van een hogere en dus samengestelde orde van dimensies; vanaf hier noemen we ze Stamdimensies.</p> <p>Stamdimensies verenigden de reële en de imaginaire dimensies die dan nog <b>predimensies</b> waren. Om dimensioneel en kwa uitwerking zo neutraal mogelijk te zijn, bestaat een Stamdimensie uit drie predimensies: één reële predimensie gecombineerd met twee tegengestelde imaginaire verlopen. De reële predimensie die van een bepaalde Stamdimensies komt, wordt <b>complementair</b> genoemd aan de verlopen die van die Stamdimensie komen.</p> <p>De niet ontbonden verlopen in een Stamdimensies ontwikkelden zich niet. Op die wijze hielden ze een uiterste <b>POTENTIE</b> in.</p>
<b>St</b>	<p>Niet-Materie is <b>een acausale POTENTIE</b> die bestaat uit NON-LOKALITEIT en uit GELIJKTJDIGHEID.</p>	<p>Door het feit dat Stamdimensies de twee soorten ondergeschikte en inactieve predimensies verenigen, beschikt de Niet-materie over onstoffelijke eigenschappen die zich bevinden <b>buiten</b> het in de Natuurkunde gekende <b>Hier en Nu</b>.</p> <p>In oorsprong heeft de Niet-materie <b>twee immateriële eigenschappen</b> die daarom <b>transcendent</b> zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>NON-LOKALITEIT</b>: het uit de kwantumwereld gekende fenomeen van onafhankelijk te kunnen zijn van de ruimte,</li> <li>✓ <b>GELIJKTJDIGHEID</b>: de raadselachtige eigenschap van onafhankelijk te kunnen zijn van de tijd.</li> </ul>
<b>V</b>	<p>Zonder tijdsverloop is de Niet-materie een <b>zijnstoestand</b>.</p>	<p>Het op gang komen van het tijdsverloop geeft het startschot aan het tevoorschijn komen van het stoffelijke Heelal vanuit de onstoffelijke Niet-Materie: de start van <b>de wording</b>.</p> <p>Bij het ontbinden van de eerste Stamdimensie komen twee verlopen vrij: één daarvan is per definitie het <b>tijdsverloop</b> dat de <b>causaliteit</b> doet ontstaan.</p> <p>Het andere verloop is het tegengestelde van het tijdsverloop dat, zoals we verderop in het afdalingsscenario zullen zien, een onderdeel zal worden van de materie.</p>
<b>St</b>	<p>Ontbindende<sup>1</sup> <b>Stamdimensies</b> brengen <b>Stamruimtes</b> voort.</p> <p>De twee Stamruimtes bepalen de structuur</p>	<p>In het ontstaansproces ontbinden de Stamdimensies een voor een in hun samenstellende predimensies. Zoals gezegd bestaan Stamdimensies uit drie predimensies: één reële predimensie gecombineerd met twee tegengestelde imaginaire verlopen.</p> <p>De ontbonden predimensies hergroeperen zich vervolgens in twee Stamruimtes.</p>

<sup>1</sup> We gebruiken hier het woord ontbinden in plaats van het woord uiteenvallen omdat, dank zij de Non-Lokaliteit en de Gelijkzijdigheid, een Stamdimensie rijker is dan de som van zijn samenstellende delen.

## Een Model dat leidt naar **nieuwe kennis**

	aan de materie en brengen alle onderdelen van het Heelal voort.	<p>Het tijdsverloop groepeerd met een stel reële ruimtelijke predimensies en vormt de <b>eerste Stamruimte</b>.</p> <p>De reële predimensie van de tijd groepeerd zich met de ruimteverlopen om de <b>tweede Stamruimte</b> te vormen.</p> <p>Het blijkt dat de eerste Stamruimte de bron is van de <b>macroscopische</b> eigenschappen van de materie. De tweede Stamruimte is de bron van de <b>microscopische</b> eigenschappen van de materie.</p>
<b>T</b>	Het bestaan van twee Stamruimtes wordt bevestigd door het bestaan van de <b>onzekerheidsrelaties</b> .	<p>De <b>eerste Stamruimte</b> met de reële ruimtelijke predimensies samen met het tijdsverloop komt fenomenologisch vrij goed in de buurt van onze <b>ruimtetijd</b>. De zo goed als ongekend <b>tweede Stamruimte</b> met de reële predimensie van de tijd samen met de ruimteverlopen bevat <b>de energie</b> van de materie.</p> <p>De materie is altijd een combinatie van de eigenschappen van de twee Stamruimtes. Als we zeker zijn van de eigenschappen van de materie afkomstig van de ene Stamruimte dan weten we niets over zijn eigenschappen die afkomstig zijn van de tweede Stamruimte en vice versa.</p> <p>Dit veroorzaakt het bestaan van de onzekerheidsrelaties: zekerheid over de energie (tweede Stamruimte) van een deeltje geeft onzekerheid over zijn tijdsverloop (eerste Stamruimte), zekerheid over de bewegingsenergie (tweede Stamruimte) geeft onzekerheid over zijn plaats (eerste Stamruimte).</p>
<b>Vr</b>	Hoeveel Stamdimensies waren er oorspronkelijk?	Alle onderdelen en eigenschappen van het Heelal en van de materie kunnen wedersamengesteld worden uit de predimensies die stammen uit 6 Stamdimensies. Tezamen vormden zij op zijn minst een deel van de Niet-Materie.
<b>V</b>	Belang van de volgorde van de ontbinding.	De Stamdimensies zijn in een bepaalde volgorde ontbonden. Die volgorde is bepalend voor de rol die ze gaan vervullen bij het tot stand komen van de eigenschappen van de materie.
<b>T</b>	Kijk naar het <b>afdelingsscenario</b> hieronder om te begrijpen hoe het zit met de opeenvolging van de ontbinding van de Stamdimensies en met de absorptie van bepaalde verlopen. De <b>ontbinding</b> en het ontstaan van onderscheid tussen de <b>Stamdimensies</b> .	<p>De eerste Stamdimensie die ontbond noemen we <b>T</b> omdat zij noodzakelijkerwijs die van de tijd is. Er kon slechts één tijdsverloop <b>+t'</b> blijven bestaan dus werd de tegengestelde pijl van het tijdsverloop <b>-t'</b> geabsorbeerd vanaf de hoogste orde van deeltjes: de vijfde orde. Door deze absorptie ontstond de totale causaliteit. Bemerkt de rode kleur van <b>+t'</b> die ook gebruikt zal worden in de configuraties van de deeltjes.</p> <p>Elk deeltje bevat een beperkte mate de geabsorbeerde tegengestelde pijl van de tijd <b>-t'</b>. Zo blijft er altijd een <b>beperkte hoeveelheid</b> van <b>GELIJKTIJDIGHEID</b> aanwezig <b>in elk deeltje</b>. De reikwijdte van die <b>GELIJKTIJDIGHEID</b> is gerelateerd aan de hoeveelheid energie van het deeltje.</p> <p>Bij de oorsprong bestond er geen kwalitatief onderscheid tussen de Stamdimensies. Het is de volgorde van ontbinding die een kwaliteitsverschil heeft doen ontstaan.</p>



## Een Model dat leidt naar **nieuwe kennis**

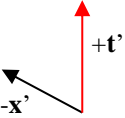
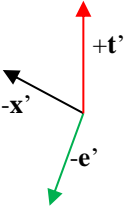
	hebben een rigide ruimtelijke oriëntatie.	Dit betekent ook dat de ruimteverlopen door het afdalingsscenario zijn opgedeeld in twee klassen: de ruimtelijk georiënteerde en dus richtingsgevoelige verlopen $\pm x'$ , $\pm y'$ en $\pm z'$ en de niet ruimtelijk georiënteerde en dus niet richtingsgevoelige $\pm d'$ en $-e'$ .
<b>St</b>	De reële predimensies vormen <b>de absolute ruimtetijd</b> .	Alle reële predimensies vormen samen de absolute ruimtetijd. De <b>ruimteverlopen vertonen</b> in sommige gevallen nog <b>affiniteit voor</b> hun complementaire reële dimensie in deze <b>absolute ruimtetijd</b> . Dat is een eigenschap die ze al dan niet meekrijgen vanuit hun in de Stamruimte verkregen toestand.
<b>Vr</b>	Hoe is massa en lading ontstaan?	Door de <b>affiniteit</b> van de georiënteerde ruimteverlopen $\pm x'$ , $\pm y'$ en/of $\pm z'$ met hun complementaire reële ruimtelijke predimensies $x$ , $y$ en/of $z$ ontstaat <b>massavorming</b> <sup>2</sup> .  Door de <b>affiniteit</b> van het niet-georiënteerde ruimteverloop $-e'$ met de complementaire reële ruimtelijke predimensie $e$ ontstaat <b>lading</b> <sup>3</sup> .
<b>Vr</b>	Er is ook bewijs dat affiniteit met de reële dimensies voor het bestaan van massa en lading zorgt?	Viktor Schauburger toonde in de twintigste eeuw aan dat aangedreven vortexen kunnen zorgen voor dematerialisatieprocessen. Aangedreven vortexen verstoren de affiniteit waardoor zowel de massa als de lading omgezet kan worden in energie. Het effect hiervan is dat wilde transmutaties kunnen optreden. Een dergelijk fenomeen is geconstateerd door Marc LeClair: <a href="http://www.waterjournal.org/uploads/vol5/supplement/LeClair.pdf">http://www.waterjournal.org/uploads/vol5/supplement/LeClair.pdf</a>
<b>St</b>	Naast alle elementaire bouwstenen verklaart het Model een aantal basiswetten van de Natuurkunde.	Het tijdsverloop is vervat in elke vorm van materie. Dat betekent dat elk deeltje hetzelfde tempo volgt dat opgelegd wordt door het tijdsverloop. Het feit dat elke vorm van materie in gelijke tred meegaat met de tijd doet <b>het Nu</b> ontstaan. Dit fenomeen veroorzaakt het bestaan van de <b>wet van behoud van energie</b> .
<b>V</b>	Materie bestaat uit meerdere ordes.	Vanuit de twee Stamruimtes <b>recombineren</b> de verlopen om de materie te vormen. Het aantal ruimteverlopen die opgenomen zijn in een deeltje bepaalt <b>zijn orde</b> . De aanwezigheid van één ruimteverloop betekent dat het om een deeltje van eerste orde gaat. Op deze wijze kunnen we vijf ordes van deeltjes verkrijgen.
<b>St</b>	<b>Eerste orde deeltjes</b>	Een deeltje van de eerste orde is een combinatie van het tijdsverloop tezamen met één ruimteverloop. Tot deze orde behoren twee soorten fotonen die wij in de klassieke Natuurkunde niet of amper kennen.  Eén ervan is een <b>elektrofoton</b> dat geen snelheid heeft en vrijkomt uit een elektron bij de atoomvorming. Haar ontstaan veroorzaakt <b>negatieve bindingsenergie</b> . Het bestaan ervan is gekend als een stilstaande lading rond een atoom. Op de grafische voorstelling hiernaast zien we de configuratie die een elektrofoton voorstelt. Daarin is de <b>rode pijl <math>+t'</math></b> het tijdsverloop en de <b>groene pijl <math>-e'</math></b> is de elektromagnetische aandrijving. Deze aandrijving heeft geen rigide ruimtelijke oriëntatie en levert meestal geen blijvende bijdrage aan de snelheid van een foton.



<sup>2</sup> Hiervoor is dus geen Higgsboson nodig.

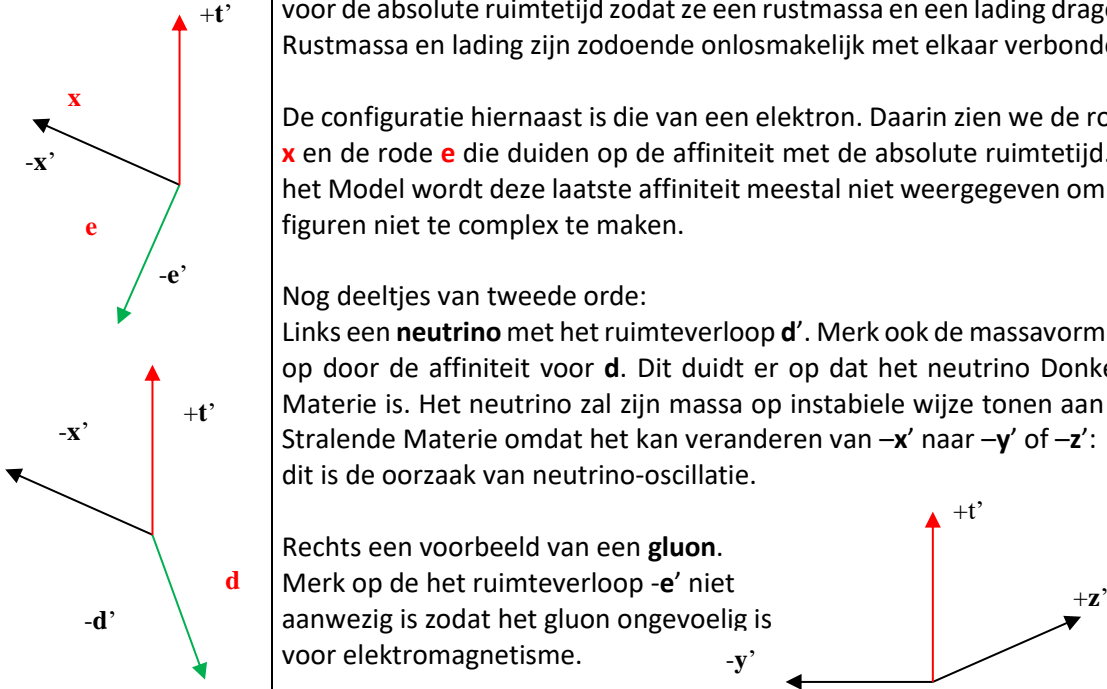
<sup>3</sup> Lading wordt hier gans anders verklaard dan in de huidige Natuurkunde.

Een Model dat leidt naar **nieuwe kennis**

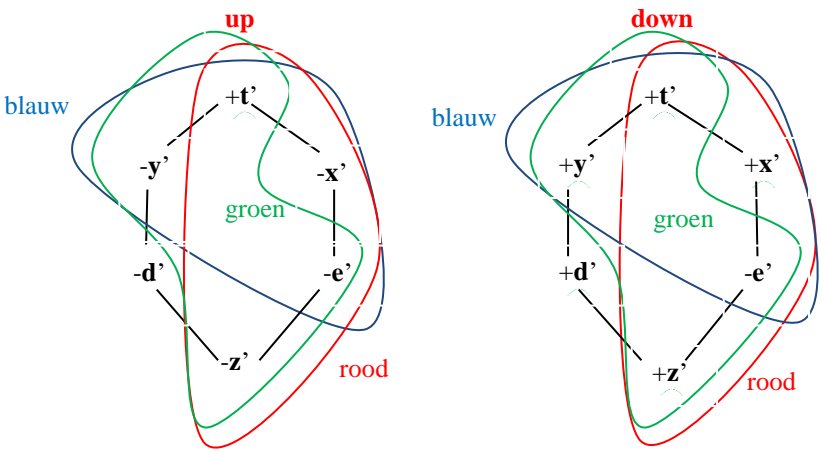


















		<p>Het tweede is een <b>magnetofoton</b> dat een maximale snelheid heeft van <math>c\sqrt{2}</math>. Deze soort fotonen komt vrij bij ladingsverlies van elektronen<sup>4</sup>. Op de grafische voorstelling hiernaast vinden we de configuratie van een magnetofoton met als <b>rode pijl +t'</b> het tijdsverloop en als zwarte pijl <b>-x'</b> één van de mogelijke ruimteverlopen <math>\pm x'</math>, <math>\pm y'</math> of <math>\pm z'</math>. Deze aandrijving heeft een rigide oriëntatie en levert een maximale bijdrage aan de snelheid van dit foton.</p> <p>De best gekende soort fotonen, de elektromagnetische fotonen, worden hierna besproken.</p>
<b>Vr</b>	Massa of lading?	Geen van de ruimteverlopen van deze deeltjes heeft affiniteit met de absolute ruimtetijd. Daarom hebben ze noch massa noch lading.
<b>St</b>	<b>Elektromagnetische fotonen</b>	 <p>Elektromagnetische fotonen zijn afgeleid van een deeltje van de tweede orde, namelijk het elektron dat we verderop zullen bespreken. Het elektron is een combinatie van het tijdsverloop tezamen met twee ruimteverlopen. Elektronen kunnen <b>elektromagnetische fotonen</b> genereren. Dat kan wanneer elektronen van snelheid veranderen. Hiernaast kan je de configuratie zien van een elektromagnetisch foton. Beide verlopen, in dit geval <b>-x'</b> en <b>-e'</b>, hebben geen affiniteit met de absolute ruimtetijd. Vandaar dat deze soort fotonen ook geen massa en geen lading hebben. De onderlinge positionering van de twee aandrijvende verlopen <b>-x'</b> en <b>-e'</b> bepalen de snelheid van dit foton.</p>
<b>Vr</b>	Wat is <b>spin</b> ?	Het elektromagnetische foton in de configuratie hierboven kan als ruimteverloop in plaats van <b>+x'</b> ook <b>-x'</b> hebben. Deze mogelijkheid tot wisselen betekent dat dit soort foton de eigenschap spin kan vertonen: een spin up en een spin down. Omdat deze eigenschap door een ruimteverloop tot stand komt hebben wij nooit begrepen wat de spin van een deeltje in feite is.
<b>V</b>	<b>Golf- en deeltjesgedrag</b> van licht.  De mogelijkheid om te veranderen is aanwezig in de energieformule.	<p>Uit de energieformule van fotonen blijkt dat hun hoeveelheid energie bepaald wordt door hun hoeveelheid informatie.</p> <p>Wanneer die informatie niet bedreigd wordt door andere gelijkwaardige informatie (geen observatie) dan blijft die informatie in het Hier en Nu. Licht gedraagt zich dan als een golf.</p> <p>Wanneer die informatie bedreigd wordt door andere gelijkwaardige informatie (bijvoorbeeld bij observatie) dan kan het behoud van energie geschonden worden. De informatie wordt dan automatisch ondergebracht in de <b>GELIJKTJDIGHEID</b> waardoor het licht zich als een deeltje gaat gedragen.</p>
<b>V</b>	<b>Breking</b> van licht kan begrepen worden: de reden waarom licht van richting en van snelheid verandert bij overgang van het ene medium naar het andere.	Uit de configuratie van het elektromagnetisch foton kan afgeleid worden wat er gebeurt bij de overgang van het ene medium naar het andere. Verandering van medium beïnvloedt de positionering van de aandrijvingen <b>-x'</b> en <b>-e'</b> . Dit zorgt voor de richtingsverandering en de snelheidsverandering die we vaststellen bij de breking. Ook negatieve breking met een resulterende snelheid van het foton boven de lichtsnelheid is dan mogelijk.
<b>St</b>	Nieuwe Natuurkunde?	Het begrijpelijk worden van heel wat fenomenen (onzekerheidsrelaties, massa, lading, wet van behoud van energie, negatieve bindingsenergie,

<sup>4</sup> In het 'Black Light Radiation'- experiment van Randell Mills.

Een Model dat leidt naar **nieuwe kennis**

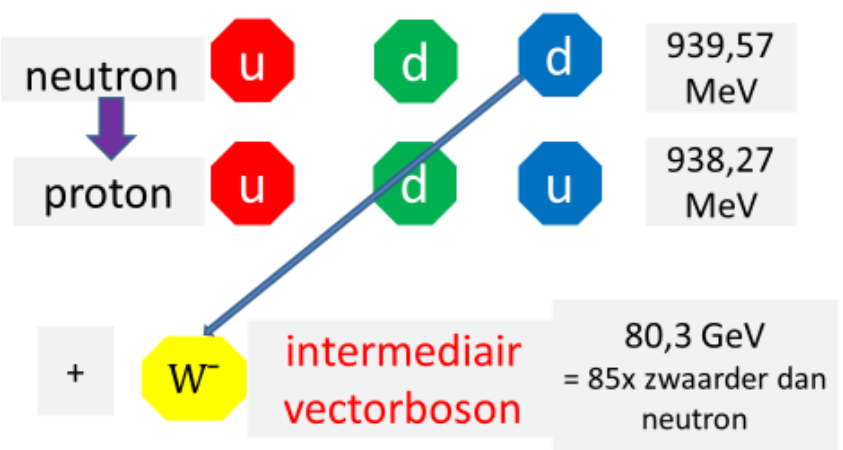
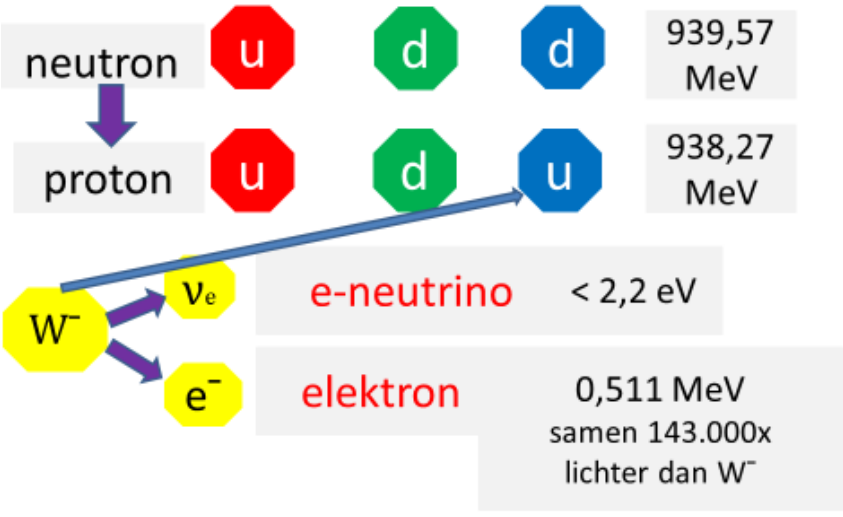
		spin, golf- en deeltjesgedrag en breking), maken duidelijk dat het ontwikkelen van een <b>deterministische kwantummechanica</b> mogelijk is.
<b>St</b>	<b>Tweede orde deeltjes</b> 	<p><b>Elektronen</b> zijn tweede orde deeltjes. Zij hebben een dubbele affiniteit voor de absolute ruimtetijd zodat ze een rustmassa en een lading dragen. Rustmassa en lading zijn zodoende onlosmakelijk met elkaar verbonden.</p> <p>De configuratie hiernaast is die van een elektron. Daarin zien we de rode <b>x</b> en de rode <b>e</b> die duiden op de affiniteit met de absolute ruimtetijd. In het Model wordt deze laatste affiniteit meestal niet weergegeven om de figuren niet te complex te maken.</p> <p>Nog deeltjes van tweede orde:      Links een <b>neutrino</b> met het ruimteverloop <b>d'</b>. Merk ook de massavorming op door de affiniteit voor <b>d</b>. Dit duidt er op dat het neutrino Donkere Materie is. Het neutrino zal zijn massa op instabiele wijze tonen aan de Stralende Materie omdat het kan veranderen van <math>-x'</math> naar <math>-y'</math> of <math>-z'</math>: dit is de oorzaak van neutrino-oscillatie.</p> <p>Rechts een voorbeeld van een <b>gluon</b>. Merk op de het ruimteverloop <math>-e'</math> niet aanwezig is zodat het gluon ongevoelig is voor elektromagnetisme.</p>
<b>V</b>	Spin	De bovenstaande configuraties van het elektromagnetisch foton en van het elektron tonen aan dat deze deeltjes allemaal de eigenschap <b>spin</b> hebben: $-x'$ kan vervangen worden door $+x'$ .
<b>St</b>	<b>Derde orde deeltjes:</b> de up- en de down-quark	<p>Een deeltje van de derde orde is een combinatie van het tijdsverloop tezamen met drie ruimteverlopen, inclusief het niet-georiënteerd ruimteverloop <math>-e'</math>. Tot deze orde behoren de quarks.</p> <p>In de figuur van de voorconfiguratie hieronder kunnen we een aantal zaken herkennen:          * de samenstelling van de ruimteverlopen van de up- en de down-quark. Ze zijn geproduceerd vanuit de ruimteverlopen <math>-d'</math> en <math>+d'</math> die daarom zelf niet meer actief aanwezig zijn. Dit toont aan dat elke soort quark afkomstig is van een vierde orde deeltje: <b>de bosonen</b>. De in het CERN ontdekte zware deeltje is dan wel een boson of Donkere Materie maar niet het zogenoemd Higgsboson.</p>

Een Model dat leidt naar **nieuwe kennis**

		<p>* de zogenoemde <b>kleuren</b> van de quarks: uit de configuratie blijkt dat er drie mogelijkheden bestaan.</p>  <p>De down-quark afkomstig is van ruimteverloop <math>+d'</math>, daarom is het antimaterie.</p>																		
V	<p><b>Sterke kernkracht, Zwakke kernkracht en bosonen.</b></p>	<p>Wanneer we de wisselwerkingen tussen de 3 quarks in een kerndeeltje met deze configuraties bestuderen dan ontdekken we (allemaal in Hoofdstuk 7 van het Model):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* wat de <b>sterke kernkracht</b> in feite is. Deze bestaat niet alleen uit een voorkvorming van twee van de ruimteverlopen van elke quark. Deze kracht bestaat ook uit een zeer sterke negatieve kern-bindingsenergie die zijn oorsprong vindt in de nucleosynthese.</li> <li>* waar de twee zwaardere generaties deeltjes vandaan komen</li> <li>* hoe een kerndeeltje 100x zwaarder kan wegen dan zijn drie samenstellende quarks. Door het Model weten we wat massavorming veroorzaakt. We begrijpen nu beter wat er in de kerndeeltjes gebeurt.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Vreemd:</b></p> <p style="text-align: center;">de 99% ontbrekende massa van een kerndeeltje wordt geleverd door <b>Sterke Wisselwerking:</b></p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20%;">neutron 939,57 MeV</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2 MeV</td> <td>+ 5 MeV</td> <td>+ 5 MeV</td> <td>+ 2 MeV</td> <td>= 12 MeV</td> </tr> <tr> <td>proton 938,27 MeV</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>= 9 MeV</td> </tr> </table>	neutron 939,57 MeV							2 MeV	+ 5 MeV	+ 5 MeV	+ 2 MeV	= 12 MeV	proton 938,27 MeV					= 9 MeV
neutron 939,57 MeV																				
	2 MeV	+ 5 MeV	+ 5 MeV	+ 2 MeV	= 12 MeV															
proton 938,27 MeV					= 9 MeV															



Een Model dat leidt naar **nieuwe kennis**

		<p>We ontdekken verder ook hoe een neutron kan omzetten in een proton. Het doet dit door één van de down-quarks om te zetten in <b>een ultra zwaar boson</b>. Dit boson vervalst heel snel in een up-quark en gedurende dat proces levert het een elektron en een neutrino (dit is de <b>zwakke kernkracht</b>).</p> <p style="text-align: center;"><b>Vreemder: de Zwakke Wisselwerking:</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>Vreemdst: de omzetting van <math>W^-</math> in lichtere deeltjes</b></p> 
<b>St</b>	Een mogelijke omzetting van lading in energie duikt op.	<p>1) De aandrijving van het ruimteverloop, dat zorgt voor het bestaan van de massa, kan omgezet worden in energie zoals we dat kennen bij <math>E = mc^2</math>.</p> <p>2) Dat houdt in dat ook de aandrijving van het ruimteverloop <math>-e'</math>, dat zorgt voor lading, kan omgezet worden in energie volgens de verhouding<sup>5</sup> <math>E = Qc^2</math> en <math>Q = q \cdot m_e / q_e</math> of <math>E \equiv qc^2</math>.</p>

<sup>5</sup>  $E = q \cdot m_e / q_e \cdot c^2 = Qc^2$  (het symbool  $\equiv$  maakt het mogelijk om de vergelijking los van de metriek als

## Een Model dat leidt naar **nieuwe kennis**

<b>B</b>	Mysterieuze energiebronnen en nog veel meer!	Dit is een fundamenteel verschillende uitleg van wat lading is dan die van de huidige kwantummechanica. Daar is de lading een koppelingsconstante, wat een abstract gegeven is. In het Model is de lading een fysieke eigenschap gelijkaardig aan de massa. Het Model biedt hiermee een verklaring voor sommige claims betreffende mysterieuze <sup>6</sup> bronnen van energie <sup>7</sup> . We moeten hiermee rekening houden in een bijgewerkte wet van behoud van energie.
<b>V</b>	De drie eerste orde deeltjes vormen de stralende materie.	De eerste drie ordes van deeltjes noemen we de Stralende Materie. Zij gehoorzamen de zwaartekracht dit in tegenstelling tot de vierde en vijfde orde deeltjes die we hierna kort bespreken. Een uitgebreide bespreking kan in Hoofdstuk 8 van het Model gevonden worden. Daarin wordt ook een nieuw kosmologische visie uitgewerkt. Hieronder een kort extract ervan bij de bespreking van de Donkere Materie en de Donkere Energie.
<b>St</b>	<b>Vierde orde deeltjes of de Donkere Materie (DM).</b>	<p>Een deeltje van de vierde orde is een combinatie van het tijdsverloop tezamen met vier ruimteverlopen: dit zijn <b>de bosonen</b>. Tot deze orde behoort ook het bovenstaand intermediair vectorboson.</p> <p>De energieformule van deze orde van deeltjes is: <math>E_{R4} = m_{hc} \cdot c^3 v_R^{-1} = m_{hc} \cdot c^3 / v_R</math> waarin <math>m_{hc}</math> de massa is wanneer het deeltje de lichtsnelheid <math>c</math> heeft (de index <math>h</math> staat voor huge) en <math>v_R</math> de relatieve snelheid van het deeltje.</p> <p>Aan de factor <math>c^3</math> kan men zien dat het hier gaat om een deeltje dat in bepaalde omstandigheden een enorme hoeveelheid energie heeft. Dat is het geval wanneer hun snelheid <math>v_R</math> laag wordt. Door de omgekeerd evenredige relatie tussen de snelheid en de energie betekent dit dat elke snelheidsvermindering heel wat gevolgen heeft voor de energie van het deeltje. Deze relatie houdt in dat het deeltje niet gevoelig kan zijn aan de zwaartekracht. Het kan niet van snelheid veranderen als daarvoor geen energie beschikbaar is.</p>
<b>St</b>	<b>Vijfde orde of de Donkere Energie (DE).</b>	<p>Een deeltje van de vijfde orde is een combinatie van het tijdsverloop tezamen met vijf ruimteverlopen.</p> <p>De energieformule van deze orde van deeltjes is: <math>E_{R5} = m_{gc} \cdot c^4 v_R^{-2} = m_{gc} \cdot c^4 / v_R^2</math> waarin <math>m_{gc}</math> de massa is wanneer het deeltje de lichtsnelheid <math>c</math> heeft (de index <math>g</math> staat voor gigantic) en <math>v_R</math> de relatieve snelheid van het deeltje. Aan de factor <math>c^4</math> kunnen we zien dat deze deeltjes een gigantische hoeveelheid energie kunnen hebben. Hun energie is veel gevoeliger aan snelheidsveranderingen dan de vorige deeltjes door de factor <math>v_R^2</math> in de noemer. Ze zijn dus evenmin zwaartekrachtgevoelig.</p>
<b>T</b>	Bosonen en neutrino's zijn Donkere Materie omdat ze de <b>d'</b> -dimensie bevatten.	<p>Uit de energieformules met <math>c^3</math> en <math>c^4</math> blijkt dat de vierde en vijfde orde deeltjes het grootste deel van de energie van het Heelal bevatten.</p> <p>Donkere Materie bestaat onder andere uit de bosonen die wij onder andere ontdekken in deeltjesversnellers:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Zij brengen de Stralende Materie voort</li> <li>* Zij zijn verantwoordelijk voor de stervorming en veroorzaken gammaflitsen (Gamma Ray Bursts). Bij de vorming van een ster zitten zij</li> </ul>

$E \equiv qc^2$  te schrijven) waarbij  $q$  de hoeveelheid lading is die omgezet wordt in energie,  $q_e$  en  $m_e$  zijn respectievelijk de lading en de massa van een elektron.

<sup>6</sup> o.a. de Black Light Radiation van Randell Mills

<sup>7</sup> We nemen hiermee afstand van het bestaan van ZPE (Zero Point Energy) of energie uit vacuüm.

## Een Model dat leidt naar **nieuwe kennis**

	<p>Donkere Energie is verantwoordelijk voor het bestaan van <b>Quasars</b>: deze kunnen in zeer korte tijd een volledig sterrenstelsel doen ontstaan.</p>	<p>binnenin en bepalen zij mee de snelheid van de beweging van de ster in het sterrenstelsel.</p> <p>Actieve sterren stoten neutrino's uit. Ook zij behoren tot de Donkere Materie. We zien dat aan de aanwezigheid van <math>\pm d'</math> en <math>d</math> in hun configuratie (zie hierboven). De oriëntatie van <math>d</math> is voor ons niet waarneembaar. Het Model geeft aan dat <math>d</math> georiënteerd is naar het midden van het sterrenstelsel. Daardoor kunnen neutrino's een actieve ster wegduwen van het centrum van hun sterrenstelsel. Wanneer de ster uitdooft valt de productie van neutrino's stil. De uitgedoofde sterren zakken dan af naar het centrum van het sterrenstelsel om daar opgeslokt te worden door het centrale zwart gat. Daarin wordt de geabsorbeerde energie NON-LOKAAL en die energie zal dan elders in het Heelal opgenomen worden door de vierde en vijfde orde deeltjes. Wanneer ze dat doen dan vertragen ze.</p> <p>Donkere Energie is verantwoordelijk voor het bestaan van <b>Quasars</b>: deze deeltjes kunnen in korte tijd complete sterrenstelsels uitspuwen en opnieuw versnellen.</p>
<b>T</b>	Uitzonderlijke energietransfers	DM en DE bewegen normaal gezien met de snelheid van het licht. Zij kunnen alleen vertragen door de absorptie van energie via de NON-LOKALITEIT uit zwarte gaten die stralende materie absorberen.
<b>V</b>	Volgens dit Model bestaan er geen velden.	Massavorming heeft geen boodschappers nodig, dus ook geen Higgsbosonen. Ook zwaartekracht is geen veld dus bestaan er ook geen gravitonen.
<b>V</b>	Enkele onverklaarde opzienbarende experimenten	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Black Light Radiation</li> <li>* Watergas of HHO: zie het artikel over de C-zones</li> <li>* Leonard Mandel: bij een interferentie-experiment blijkt licht zich ook als een deeltje te gedragen als de baandetectoren niet opstaan.</li> </ul>