

# ELEMENTAIRE DEELTJES MODEL 2008 (EDM 2008)

## De opbouw van de subatomaire deeltjes van (anti)materie:

### COMPRIMÉ:

- ) Auteur onderscheidt slechts *vier* stabiele basisbouwstenen van materie/antimaterie:
  - het *gewone proton en elektron* voor de opbouw van de elementen van het Periodiek Systeem (vanaf H) en voor de opbouw van de atomen in zwart gaten; de zwart gat elementen (eerst vanaf Be),
  - het *anti proton en anti elektron* voor de opbouw van uitsluitend antiwaterstof.

Het instabiele neutron is opgebouwd uit één proton en één elektron en vormt *geen* aparte basisbouwsteen van de atoomkern.

Die vier kleinste deeltjes complete materie zijn weer opgebouwd uit nog kleinere elementaire deeltjes.

- ) De auteur beschrijft de opbouw van het (anti-)proton en (anti-)elektron vanuit vijf onderliggende niveaus:
  - 1) het laagste niveau wordt gevormd door de fotino's,
  - 2) het niveau van de fotonen als ruitvorm opgebouwd vanuit vijf gelijksoortige fotino's,
  - 3) het niveau van de rotor fotonen; fotonen die met de lichtsnelheid om hun eigen (korte) as roteren,
  - 4) het niveau van de strings als ruitvorm opgebouwd vanuit vijf gelijksoortige rotorfotonen,
  - 5) het niveau van de quarks als ruitvorm opgebouwd vanuit vijf gelijksoortige strings,
  - 6) het proton/elektron en het anti proton/anti elektron als ruitvorm opgebouwd vanuit vijf gelijksoortige quarks.

De opbouw geschiedt op alle niveaus steeds via de ruitvorm en resulteert als eindproducten in het het (anti-)proton en (anti-)elektron en in niets anders dan deze vier kleinste deeltjes complete materie.

- ) Vanwege de obligate ruitvormen omvat ieder van die zes onderscheiden niveaus van materievorming steeds maximaal twee deeltjes richting het (anti )proton en maximaal twee deeltjes richting het (anti-)elektron. Die twee deeltjes zijn steeds volledig tegengestelde materie c.q. antimaterie voor elkaar! Op ieder niveau zijn zowel minimaal als maximaal exact vier elementaire deeltjes te onderscheiden.

- ) De auteur onderscheidt in totaal *twintig* elementaire deeltjes *incomplete materie* en *vier* deeltjes *complete materie*. Daarmee zijn alle vormen van materie weer te geven.

- ) Deze zes niveaus van vorming van materie/antimaterie en 24 deeltjes zijn samengevoegd in het *Elementaire Deeltjes Model 2008 (EDM 2008)* van Uiterwijk Winkel. Dit EDM 2008 toont:
  - a) de *symmetrie* in de opbouw van alle vormen van materie in het heelal,
  - b) het +/- *karakter* van lading en magnetische spin,
  - c) het +/- karakter van alle overige krachten op het atoom, die allemaal van het (anti-)proton en van het (anti-)elektron zijn afgeleid.

- ) In het *Elementaire Deeltjes Model 2008* zijn van alle 24 (anti-)materiedeeltjes hun meest elementaire fysische kenmerken aangegeven: massa (*m*), lading (*L*) en magnetische spin (*M*) en zijn deze kenmerken *kwantitatief ingevuld* als *rationele breukdelen* van het (anti-)proton en (anti-)elektron. Dit zijn de enige drie elementaire fysische grootheden van elementaire deeltjes. (Gravitatie is geen elementaire fysische grootheid)

- ) Van alle deeltjes zijn de *ruimtelijke structuren* weergegeven in *vijftien* bijgevoegde figuren en daar weergegeven in termen van: fotino's, fotonen, rotorfotonen, strings en quarks.

- ) De auteur heeft niet de middelen om zijn visie via experimenten te onderbouwen.

ir. A.P.B. Uiterwijk Winkel \*) \*\*)  
Zwijndrecht, 22 december 2008

\*) Alle auteursrechten voorbehouden aan auteur.

\*\*) Met dank aan de opmerkingen van Franklin Roos en van Marielle Uiterwijk Winkel.

**\*1) INLEIDING:**

Aan het ontrafelen van de structuur van materie, zwart gat materie en antimaterie werken wereldwijd vele tientallen gerenommeerde instituten waar de beste wetenschappers van de mensheid werkzaam zijn. In dit document worden die instituten, wetenschappers tezamen met de huidige vakliteratuur aangeduid met het begrip “*de wetenschap*”.

Gefinancierd vanuit de overheid en industrie (defensie, energiebeleid, geneeskunde en wetenschap) beschikken deze instituten jaarlijks gezamenlijk over een budget van miljarden euro's aan onderzoeksgelden en over een keur aan technische onderzoeksmogelijkheden (o.a. deeltjesversnellers, laboratoria, telescopen) die zijn uitgerust met de meest geavanceerde meetapparatuur. De auteur heeft dat niet.

**\*2) PROBLEEMSTELLING: BASALE FOUTEN IN HET FUNDAMENT VAN DE WETENSCHAP:**

Nobelprijswinnaar David Gross confronteert de wetenschap sinds enkele jaren met 25 vragen die de meest basale vraagstukken betreffen waarvoor de wetenschap gesteld staat. Om verder te kunnen met de ontwikkeling van de wetenschap dienen deze vragen eerst te worden beantwoord. Anno 2008 heeft de wetenschap nog steeds geen antwoorden gevonden op deze 25 vragen. De auteur concludeert daaruit dat ernstige mankementen dan wel tekortkomingen of foutieve uitgangspunten aanwezig zijn in het huidige fundament van de theoretische fysica, dat van de astrofysica en van de chemie.

In document J van website [www.uiterwijkwinkel.eu](http://www.uiterwijkwinkel.eu) beantwoordt de auteur als eerste de 25 vragen van Gross en geeft hij tevens een overzicht van aantal van die basale foutieve uitgangspunten. De relativiteitstheorie en het toepassen van de formule  $E = mc^2$  vormen de grootste fouten in het fundament van de wetenschap. Die formule wordt onterecht toegepast om de massa van elementaire deeltjes te bepalen hetgeen resulteert in het huidige Standaard Model 2008 van Veltman/'t Hooft.

In dit document presenteert Uiterwijk Winkel een alternatief systeem van elementaire deeltjes in de vorm van het “Elementaire Deeltjes Model 2008” of “EDM 2008”. Beide modellen worden via zestien criteria met elkaar vergeleken en tegen elkaar afgewogen.

### \*3) UITGANGSPUNTEN:

#### *De uitgangspunten van het Elementaire Deeltjes Model 2008:*

##### -) Slechts vier stabiele bouwstenen:

Het atoom, zwart gat atoom en het anti atoom c.q. materie en antimaterie berusten steeds op slechts twee van de vier stabiele basisbouwstenen; tevens de kleinste deeltjes complete materie:

- het proton en het elektron zijn de enige basisbouwstenen van alle gewone atomen en alle zwart gat atomen,
- het anti proton en het anti elektron zijn de enige basisbouwstenen van alle anti atomen.

In het heelal komen alleen gewone protonen en gewone elektronen voor en komt in beginsel geen *vrije* antimaterie voor in de vorm van anti protonen/anti elektronen of anti atomen.

Dit wordt nader toegelicht in de heelalcyclus welke de auteur heeft afgeleid. Dit document verschijnt de eerste helft van 2009.

##### -) Meest elementaire kenmerken:

Deze vier stabiele basisbouwstenen van materie bezitten als meest *elementaire* fysische kenmerken:

- a) Het fenomeen van een kwantitatief meetbare hoeveelheid *massa* ( $m$ );  $(m)_{(\text{anti-})\text{proton}}$  of  $(m)_{(\text{anti-})\text{elektron}}$ .
- b) Een *meetbare hoeveelheid elementaire lading* ( $L$ )/*ladingkracht* ( $Lek$ ) van het proton/elektron:  $(+Lek + 1)$  of  $(+Lek - 1)$ . De lading van het anti proton/anti elektron bedraagt :  $(+Lek - 1)$  resp.  $(+Lek + 1)$ .
- c) Een *meetbare hoeveelheid elementaire magnetische spin* ( $M$ ) en *magnetische spinkracht* ( $Mesk$ ) van het proton/elektron:  $(+Mesk + 1/2)$ . De magnetische spin van het anti proton/anti elektron bedraagt  $(+Mesk - 1/2)$ .
- d) In het atoom houdt de, van buitenaf niet waarneembare en meetbare, centrifugaalkracht ( $Ck e$ ) van het "schil"elektron dit elektron steeds in een baan rond de atoomkern. Die centrifugaalkracht van het "schil"elektron is steeds in evenwicht met de elektrische aantrekkingskracht tussen het negatief geladen "schil"elektron en de positief geladen atoomkern.

##### -) Geen neutron in de atoomkern:

Het vrije neutron is instabiel en valt uiteen in één proton en één elektron. Het neutron vormt onder andere om die reden geen aparte of zelfstandige basisbouwsteen van het atoom c.q. van materie/antimaterie. De auteur heeft het atoommodel van Bohr aangepast door alle neutronen in de atoomkern te vervangen door één proton en één "kern"elektron. De atoomkern wordt hierdoor sterk vereenvoudigd en strikt logisch van opbouw en daarmee de opbouw van het atoom. Zie document C1.

##### -) Atoomkern alleen protonen en elektronen:

De constructie van de atoomkern berust enerzijds op de onderlinge aantrekking van het proton en het "kern"elektron via lading  $(L + 1/L - 1)$  en anderzijds gelijktijdig op de onderlinge afstoting van het proton/elektron via hun gelijke magnetische spin  $(M + 1/2/ M + 1/2)$ . Dit resulteert in een zogenoemde *lad ↔ mag binding*.

In de atoomkern is dan ieder "kern"elektron via *een lad ↔ mag binding* gebonden aan minimaal en maximaal *twee* protonen waarbij de gelijke magnetische spin van beiden ervoor zorgt dat het elektron en de protonen elkaar niet fysiek kunnen raken.

Krachtentechnisch kunnen protonen en "kern"elektronen dus prima samengaan in de atoomkern. De onzekerheidsrelatie van Heisenberg is altijd fout geïnterpreteerd. De relatie *geldt tijdens een meting* en niet als er niet gemeten wordt

##### -) Stelsel met vijf basale krachten i.p.v stelsel met vier fundamentele krachten:

Deze vier elementaire krachten van het proton, elektron en de centrifugaalkracht van het elektron resulteren bij de auteur samen met de *niet meetbare* centrifugaalkracht van het elektron in de vijf meest elementaire (= autonome) krachten van het atoom. Van deze vijf basale krachten manifesteren zich dus slechts vier krachten. Deze vijf autonome krachten van het atoom zijn systematisch afgeleid en vervangen het huidige stelsel van vier fundamentele krachten van de wetenschap. Zie verder document C1.

##### -) Alle krachten op materie zijn systematisch afgeleid;

In de documenten C1 - C4 op website [www.uitwijkwinkel.eu](http://www.uitwijkwinkel.eu) heeft de auteur systematisch alle fundamentele krachten afgeleid die aanwezig zijn op gewone materie (17 stuks), op zwart gat materie (11 stuks) en op antimaterie (16 stuks).

De meeste krachten op het atoom ontstaan als gevolg van beweging(en) van dat atoom in het heelal. Zie document C2.

**-) Massa, lading en magnetische spin zijn de enige elementaire kenmerken:**

De vier basisbouwstenen van materie zijn opgebouwd uit nog kleinere deeltjes die, naast kinetische energie, alle gekenmerkt zijn door slechts drie elementaire fysische kenmerken:

- een *rationeel breukdeel* aan massa ( $m$ ),
- een *rationeel breukdeel* aan lading/ladingkracht ( $L$ ),
- een *rationeel breukdeel* aan magnetische spin/spinkracht ( $M$ ),

van hetzij het (anti-)proton of (anti-)elektron. Deze elementaire deeltjes bezitten geen enkele andere fysisch of chemisch kenmerk of kracht zoals bijvoorbeeld gravitatie!

In schema 1 van dit document zijn van alle elementaire deeltjes hun massa ( $m$ ), lading ( $L$ ) en magnetische spin ( $M$ ) concreet ingevuld.

**-)  $E = mc^2$  geldt alleen bij annihilatie doch geldt niet zoals Einstein dat bedoelde:**

Voor de auteur geldt de formule  $E = mc^2$  slechts voor rotatiesnelheden van fotonen die als rotorfotonen met de lichtsnelheid *binnenin* het deeltje materie om hun as roteren. Deze rotatiesnelheid *binnenin* materie is echter *niet waarneembaar* aan de buitenzijde van het proton, elektron en atoom of het voorwerp.

De formule  $E = mc^2$  van Uiterwijk Winkel geldt alleen voor het opheffen van deze niet waarneembare rotaties van deze rotorfotonen met de lichtsnelheid ( $c_r$ ) binnenin materie met een kinetische rotatie energie:

$$E = \frac{1}{2} m(e)c_r^2.$$

Bij annihilatie wordt die rotatie bij beide deeltjes opgeheven en komt aan energie vrij:  $E = 2 \times \frac{1}{2} m(e)c_r^2 = m(e)c_r^2$ . Beide tegengesteld roterende rotorfotonen worden daarbij teruggetransformeerd tot gewone fotonen,

Dit wederzijds ontdoen van rotatiesnelheid ( $c_r$ ) voldoet volledig aan de formule  $E = mc^2$  waarbij echter *helemaal niets van de aanwezige massa* van de fotonen wordt omgezet in energie! Volgens de auteur geldt de formule  $E = mc^2$ , zoals Einstein die bedoelde, niet omdat massa ( $m$ ) principieel niet valt om te zetten in energie! Zie hypothesen in hoofdstuk 5.

In de wetenschap worden anno 2008 alle snelheden van deeltjes en hun kinetische energieën onterecht doorvertaald naar massa ( $m$ ). Tevens wordt de energie die vrijkomt *bij annihilatie* in deeltjesversnellers ook volledig meegenomen bij de berekening van massa van elementaire deeltjes via Einsteins  $E = mc^2$ ! De wetenschap gaat hiermee collectief in de fout. Zie hoofdstuk 4.1.

**-) Alle elementaire deeltjes bezitten massa, lading en magnetische spin:**

In dit document blijkt dat de immense aantallen, vrijwel niet waarneembare, fotino's alsmede de wel waarneembare fotonen wel degelijk massa ( $m$ ) te bezitten doch dat die massa's geen of heel weinig interactie vertonen met de materie van de meetapparatuur.

De fysische kenmerken van fotino's en fotonen in de vorm van lading ( $L$ ) en magnetische spin ( $M$ ) missen eveneens een dergelijke interactie waardoor deze deeltjes niet of vrijwel niet waarneembaar of meetbaar te krijgen zijn.

#### **\*4) ONDERZOEK NAAR ELEMENTAIRE DEELTJES:**

De vier basisbouwstenen van materie, het (anti-)proton en (anti-)elektron, zijn opgebouwd uit nog kleinere deeltjes.

In feite gaat *de huidige wetenschap* niet verder dan de opbouw van het proton en neutron in drie quarks en theoretiseert men over de verdere opbouw van deze quarks in strings. Het elektron wordt vooralsnog als een ondeelbaar deeltje beschouwd.

De *huidige wetenschap* onderkent thans zware en superzware quarks en leptonen. Hoe deze zware en superzware deeltjes verder zijn opgebouwd is niet aangegeven. Hoe materie te vormen is vanuit energie is al evenmin bekend. Vanuit Einstein's  $E = mc^2$  heeft de wetenschap geen idee hoe de materie van quarks, protonen en elektronen tot stand is gekomen. Dit vormt het kernprobleem van de Big Bang theorie.

De opbouw en structuur van het proton, neutron en elektron laat zich niet ontrafelen via eenvoudige technieken. Dat 'ontleden' in steeds kleinere elementaire deeltjes materie tot aan de ogenschijnlijk 'materieeloze' deeltjes vindt met name plaats in deeltjesversnellers. Daar laat men allerlei deeltjes materie en soms antimaterie met grote snelheden, van nabij de lichtsnelheid, tegen elkaar aanbotsen of op andere materie botsen. Deze botsende deeltjes spatten daarbij uiteen in allerlei brokstukken materie *waaronder* de echte elementaire deeltjes van de verschillende niveaus van materievorming.

In deeltjesversnellers geschiedt het ontleden van protonen, neutronen en elektronen en van hun antideeltjes in brokstukken en in elementaire bouwsteentjes op een *uiterst brute wijze*. Volgens de auteur moeten die botsingsproeven resulteren in een wirwar van allerlei deeltjes afkomstig van alle onderliggende niveaus van materievorming. Bij dergelijke botsingen ontstaan ook allerlei ogenschijnlijk "materieeloze" deeltjes in de vorm van fotonen en fotino's.

Vanwege het onbekend aantal onderliggende niveaus van materievorming zijn de uitkomsten van dergelijke botsingsproeven onvoorspelbaar en verre van geordend te noemen. Bij de onderzoekers is thans evenmin precies bekend welke van de vrijkomende deeltjes als echte elementaire deeltjes zijn aan te merken en welke deeltjes dat niet zijn.

De mêlee aan vrijkomende deeltjes wordt gedetecteerd via verschillende technieken, waarbij de deeltjes via de inzet van supercomputers worden geselecteerd en de fysische grootheden, zoals lading, van deze deeltjes worden bepaald. De massa wordt *berekend* via  $E = mc^2$  van Einstein. Deze berekende zogenaamde massa wordt weergegeven in termen van  $\text{GeV}/c^2$ .

Van de deeltjes ontbreekt thans de magnetische spin ( $M$ ), lading ( $L$ ) en de massa ( $m$ ) weergegeven als rationale breukdelen van het proton of van het elektron! De huidige situatie is kan dus duidelijke verbeterd worden.

#### **4.1 'NAGROEI' TOT GROTERE DEELTJES:**

Door de auteur worden vier basisbouwstenen van materie onderscheiden en die bezitten *per definitie*:

- een *elementaire lading* ( $L = +1$  of  $-1$ ),
- een *elementaire magnetische spin* ( $M = + 1/2$  of  $- 1/2$ ) alsmede
- de massa ( $m_p$ ) van het proton dan wel van de massa ( $m_e$ ) van het elektron en
- kinetische energie ( $E$ ).

Alle vrijkomende kleinere elementaire brokstukken van (anti-)materie doch ook vrijkomende fotonen en fotino's bezitten daardoor *per definitie* ook een *breukdeel* van  $L$ ,  $M$  en  $m$  van het (anti-)proton of van het (anti-)elektron. In schema 1 van dit document zijn van alle elementaire deeltjes deze drie meest elementaire fysische kenmerken afgeleid en zijn deze kenmerken kwantitatief ingevuld.

Door die standaard aanwezige lading en magnetische spin vindt direct na de botsingen en *nog voor de detectie en de metingen* daardoor onvermijdelijk enige 'nagroeï' plaats die resulteert in de vorming van grotere, al dan niet, stabiele deeltjes.

Het *selectief scheiden* van de echte stabiele elementaire bouwstenen van de 'nagroeï'en van de overige onvolledige en instabiele 'brokstukken' is technisch uiterst moeilijk. In feite is het aanbrengen van een selectieve scheiding technisch gezien onmogelijk. Deze 'nagroeï' resulteert bij botsingsproeven tot allerlei fouten in de waarnemingen.

#### **4.2 IN DEELTJESVERSNELLERS VINDT ANNIHILATIE PLAATS:**

In de huidige visie bestaat het proton en het neutron uit drie quarks. Dat zijn hetzij drie gewone quarks (in het proton en neutron) hetzij drie anti quarks (in het antiproton en antineutron). Het proton en het neutron zijn *geen*

constructies opgebouwd met zowel gewone quarks als met antiquarks. In de huidige visie zou zo'n constructie namelijk direct leiden tot annihilatie!

Consequentie: bij de botsingen in deeltjesversnellers tussen bijvoorbeeld protonen onderling kunnen alleen *gewone quarks* vrijkomen en kunnen daarbij *geen antiquarks* ontstaan.

In dit document leidt de auteur echter af dat gewone materie voor circa 40 % bestaat uit deeltjes antimaterie en voor slechts circa 60 % bestaat uit elementaire deeltjes gewone materie. Bij botsingsproeven in deeltjes versnellers annihileert dus circa  $2 \times 40 \% = 80 \%$  waarbij veel energie vrijkomt in de vorm van fotonen en fotino's en resteert slechts circa 20 % in de vorm van gewone elementaire deeltjes materie waarin "nagroei" kan plaatsvinden.

Door de "interne" annihilatie blijft in deeltjesversnellers slechts 20 % gewone elementaire deeltjes van het proton over voor de detectie. Men detecteert dus ook geen 100 % maar slechts 20 % van het uitgangsmateriaal en dan uitsluitend de resterende elementaire deeltjes *gewone materie* van, bijvoorbeeld, het proton!

Bij de detectie mist men dus *alle deeltjes antimaterie* die oorspronkelijk wel in de gewone materie van het proton aanwezig waren!

Dat beeld bevestigt het uitgangspunt dat gewone materie alleen bestaat uit gewone elementaire deeltjes! Die antimaterie wordt uitsluitend waargenomen in de vorm van lichtfotonen en infraroodfotonen of in de vorm van fotino's en die fotonen/fotino's worden niet gekoppeld aan de mogelijkheid van annihilatie.

Het vrijkomen van fotonen en fotino's is immers volstrekt logisch bij deeltjes materie die met grote snelheden op elkaar botsen!

Bij proefnemingen in deeltjesversnellers blijft *deze annihilatie* consequent buiten beeld. Bij de annihilatie komt veel energie als fotonen vrij. Tot in ieder geval 2008 is deze energie via  $E = mc^2$  steeds volledig doorvertaald naar massa ( $m$ ) in GeV/c<sup>2</sup>, die vervolgens is toegekend aan de massa van andere gedetecteerde deeltjes! Die niet eerder onderkende annihilatie resulteert bij het huidige deeltjesonderzoek in *ernstige reken- en interpretatiefouten* ten aanzien van massa van elementaire deeltjes. Voor de auteur is dat tevens een verklaring voor de geconstateerde energie- en massaniveaus van charm/ strange en top/bottom.

(Niet alleen in deeltjesversnellers doch ook bij kernfusie- en bij kernsplittingsexplosies kan volgens auteur naast echte kernfusie en -splitsing tevens tot maximaal 80 % annihilatie optreden doch *nimmer een 100 % volledige annihilatie* zoals Einstein via zijn relativiteitstheorie voorspelt!)

### \*5) ANALYSE EN HYPOTHESES:

Bij de opbouw van materie uit elementaire deeltjes gaat de auteur uit van algemeen geaccepteerde fysische uitgangspunten die in hypothese 1 zijn verwoord. Vandaaruit komt hij echter uit op een volledig andere visies dan die thans gangbaar zijn. Dat wordt duidelijk bij het afwikkelen van de verdere hypothesen.

#### **Hypothese 1: vier basisbouwstenen van materie; ieder met slechts drie fysische kenmerken:**

- Alle denkbare vormen van materie zijn opgebouwd uit slechts vier basisbouwstenen van materie: het proton/anti proton en het elektron/anti elektron. Dit zijn de kleinste deeltjes van stabiele complete materie en antimaterie. Ze bezitten allemaal dezelfde elementaire fysische kenmerken van:

- 1) massa ( $m$ ),
- 2) elementaire lading ( $L$ ) van +1 of -1 en
- 3) elementaire magnetische spin ( $M$ ) van +1/2 of -1/2.

Het neutron is instabiel en is opgebouwd uit één proton en één neutron. Het vormt daardoor geen zelfstandige basisbouwsteen van het atoom.

- Deze vier basisbouwstenen van materie komen in de volgende combinaties van ( $L$ ) en ( $M$ ) voor:

- 1) het proton:  $(m_p, L + 1, M + 1/2)$ ,
- 2) het anti proton:  $(m_p, L - 1, M - 1/2)$ ,
- 3) het elektron:  $(m_e, L - 1, M + 1/2)$ ,
- 4) het anti elektron:  $(m_e, L + 1, M - 1/2)$ .

-De massa's van het proton en antiproton zijn exact gelijk. De massa's van het veel lichtere elektron en anti elektron zijn eveneens exact gelijk. De lading en de magnetische spin van het (anti)proton en het (anti)elektron zijn eveneens exact gelijk, afgezien van teken en richting.

#### **Hypothese 2: eenzelfde opbouw van protonen en elektronen:**

- Alle vier basisbouwstenen zijn opgebouwd uit nog kleinere deeltjes materie.

- Om op hele waarden van lading +/- 1 of van magnetische spin +/-1/2 uit te komen dienen de structuren van deze vier basisbouwstenen strikt logisch in elkaar te steken en dienen deze via *eenzelfde systematiek van symmetrie* te zijn opgebouwd en via eenzelfde aantal niveaus van materievorming.

- Lading ( $L$ ) lijkt op een centrale plaats van deze elementaire deeltjes te zitten terwijl de magnetische spin, vanwege de standaard aanwezige rotatie, zich met name manifesteert op de beide uiteinden van het deeltje waardoor bij alle elementaire deeltjes ook sprake is van een magnetische dipool.

#### **Hypothese 3: de fysische kenmerken van de subdeeltjes zijn kwantitatief weer te geven als rationale delen:**

- Alle denkbare deeltjes zijn afgeleiden van het (anti-)proton of van het (anti-)elektron en bezitten om die reden kwantitatief een rationeel deel aan hoeveelheid massa ( $m$ ), lading ( $L$ ) en magnetische spin ( $M$ ) van de waarden van het(anti-)proton of die van het (anti-)elektron.

#### **Hypothese 4: Het laagste niveau van massa wordt gevormd door de fotino's:**

- Op het *allerlaagste niveau* ziet de auteur massa ( $m$ ) als *twee staande trillingen zonder rotatie*. Dit zijn de staande trilling van het infrarood protonfotino (figuur 1 a) en die van het licht elektron fotino (figuur 1b):



(figuur 1a)



(figuur 1b)

- Beide fotino's hebben de zelfde opbouw in de vorm van een staande trilling doch verschillen in afmeting. Die staande trillingen of golven genereren bij deze fotino's uitsluitend het fenomeen van *massa* ( $m$ ). Het lichtfotino's bezit een kortere basis golflengte als de infrarood fotino's en toont daardoor ook minder massa. De massa van het protonfotino is circa drie maal zo groot als die van het elektronfotino.

De auteur stelt beide basisfotino's dus voor als *staande trillingen* met twee uiteinden en vermoedelijk tussen twee min of meer vaste uiteinden. De amplitude, frequentie en lengte zijn per definitie niet meetbaar en dus onbekend. Massa ( $m$ ) is het meest elementaire kenmerk van materie.

- Het fenomeen massa valt op geen enkele wijze uit te schakelen, op te heffen, te vergroten, te verkleinen of te vernietigen. Massa is een absoluut onveranderlijk fysisch fenomeen en onveranderlijke fysische grootte. Dat is in wezen de basis van de wet van behoud van massa. Op die behoudswet bestaat dus geen uitzondering.

- Behoudens verschil in afmeting, frequentie en kinetische energie en massa zijn verder ogenschijnlijk geen essentiële verschillen aanwezig tussen deze basisvormen van de vrije p.fotino's en die van de e.fotino's.

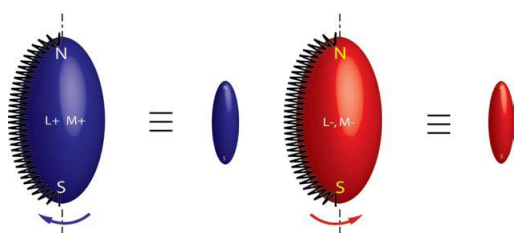
-De fotino's van het infrarood vormen het allerlaagste niveau van het (anti-)proton terwijl de kleinere fotino's van licht het allerlaagste niveau vormen van het (anti-) elektron.

**Hypothese 5: lading en magnetische spin op fotino's ontstaat in tweede instantie beide door rotatie van deze staande golf om zijn lengte-as:**

- Deze staande trillingen van beide fotino's van hypothese 4 hebben van nature standaard tevens een minimale basale rotatie om hun *eigen lengte-as*. Die rotatie is hetzij linksom (LO) hetzij rechtsom (RO) danwel "met de klok mee" of "tegen de klok in". Door die rotatie komen de staande trillingen van figuur 1a en 1b iets excentrisch te liggen ten opzichte van de lengte-as in de vorm van een ellips.

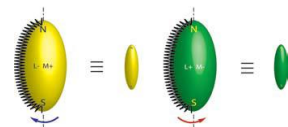
- Door deze rotatie om de lengteas zijn beide fotino's ruimtelijk voor te stellen en te visualiseren als twee met verschillende afmetingen, ovale afgeplatte holle "rugbyballetjes" die standaard hetzij linksom (LO) draaien of rechtsom (RO) om hun lengte as roteren.

- Door deze basale rotatie om de eigen lengte-as verkrijgen beide fotino's zowel lading ( $L$ ) als tevens een magnetische spin ( $M$ ). Zie **figuren 2a en 2b**. De aantrekking tussen de eigen noord- en de zuidpool houdt de kromming van beide staande trillingen mede in stand en daarmee zijn eigen rotatie instand. Daardoor valt deze elementaire basisrotatie van deze fotino's niet meer uit te schakelen, of te heffen of te vernietigen. De eigenschappen van deze elementaire lading en magnetische spin van de fotino's laten zich net als massa evenmin veranderen, uitschakelen of vernietigen. Dit is in wezen reeds de basis voor de wetten van behoud van massa en van impulsmoment.



figuur 2a

**Rotatie (LO) en (RO) infrarood proton fotino's**



figuur 2b

**Rotatie (LO) en (RO) licht elektron fotino's**

- De massa van beide fotino's is volkomen constant en deze wordt verder niet meer beïnvloed door willekeurig welke andere lineaire of rotatiesnelheid waaraan het fotino onderhevig is.

- De lading en magnetische spin van het fotino met de rotatie linksom (LO) zijn beiden tegengesteld aan die van het fotino met een rotatie rechtsom (RO). Beide fotino's (LO) en (RO) zijn daardoor in fysisch opzicht per definitie volledig antideeltjes voor elkaar.

- De rotatierichting heeft geen effect op de massa van het fotino. De rotatie van het fotino (LO) resulteert in dezelfde massa als de rotatie (RO). Antimassa bestaat niet als fysisch fenomeen.

- Deze elementaire rotatie om de lengte-as (LO) of (RO) valt evenmin verder om te zetten in warmte of in licht of omgekeerd! Als materie en antimaterie trekken beide fotino's elkaar wederzijds aan via zowel tegengestelde lading als via hun tegengestelde magnetische spin!

- Deze fotino's zijn in wezen volledig 'tegegengestelde' materie voor elkaar doch kunnen op geen enkele manier met elkaar annihilieren omdat alle fotino's reeds verkeren op het laagste niveau van materie, massa, rotatie of enige vorm van energie! De rotatie van de fotino's valt niet om te zetten in energie.

- Deze van zichzelf roterende fotino's bezitten standaard een, voor ons, niet meetbare massa ( $m$ ), lading ( $L$ ) en magnetische spin ( $M$ ).

- Losse fotino's bewegen zich in het heelal met snelheden die standaard groter zijn dan de lichtsnelheid. (Bij gebonden fotino's is dat nog maar maximaal de lichtsnelheid)

### Hypothese 6: tweede rotatie fotino's rond breedte-as:

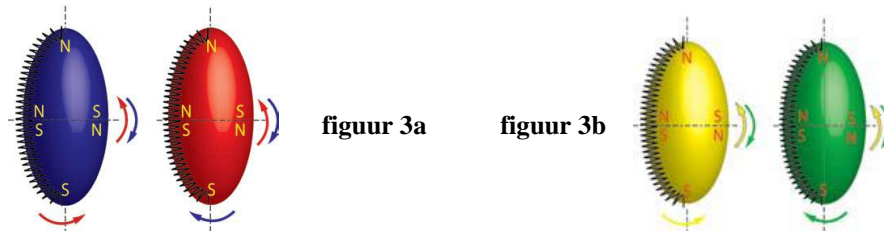
- In een vrije toestand kunnen deze fotino's verder alleen nog naar voren en naar achter roteren om hun breedte-as. Voor deze losse licht elektronfotino's (verder: e.fotino's) en losse infrarood protonfotino's (verder: p.fotino's) zijn daardoor theoretisch maximaal vier rotatiebewegingen mogelijk, die voor beide typen fotino's hetzelfde zijn.

- Door deze vrije rotaties om zowel de lengte-as als om de breedte-as vertonen dergelijke losse fotino's in beginsel geen enkele interactie met materie zoals atomen en moleculen. Beide type fotino's bezitten daardoor *ogenschijnlijk* geen meetbare verschijnselen van "materie", "massa", "lading" of "magnetische spin". Dergelijke losse p.fotino's en e.fotino's, met  $v > c$ , zijn voor ons niet te meten.

- De vier combinaties van rotatie resulteert voor beide fotino's in dezelfde vier combinaties van lading ( $L$ ) en magnetische spin ( $M$ ):

\* vier combinaties van licht e.fotino's: ( $L+$ ,  $M-$ ), ( $L-$ ,  $M-$ ), ( $L+$ ,  $M+$ ) en ( $L-$ ,  $M+$ ).

\* vier combinaties van infrarood p.fotino's : ( $L+$ ,  $M-$ ), ( $L-$ ,  $M-$ ), ( $L+$ ,  $M+$ ) en ( $L-$ ,  $M+$ ). Zie **figuren 3a en 3b.**



**Dubbele rotatie (LO) en (RO) proton fotino's      Dubbele rotatie (LO) en (RO) elektron fotino's**

### Hypothese 7: in constructies is alleen nog een rotatie rond de lengte-as mogelijk:

- De gelijke fotino deeltjes (LO) en (RO) met een tegengestelde lading en magnetische spin trekken elkaar aan via zowel ( $L$ ) als via ( $M$ ) en gaan daardoor grotere constructies vormen hoewel ze, technisch gezien, volledig tegengestelde materie voor elkaar zijn!!

- Vanwege de niet vernietigbare lading en magnetische spin van het fotino moet dit fotino minimaal volkomen vrij kunnen blijven roteren rond zijn lengte-as en mag dus verder geen echt fysiek contact plaatsvinden tussen de fotino's omdat in dat geval de elementaire rotatie wordt opgeheven.

Dit vrij kunnen blijven roteren kan alleen als bij *de bindingen* sprake is van:

\* het aantrekken via lading in combinatie met afstoten via de magnetische spin (= een lad ↔ mag binding) of

\* het aantrekken via magnetische spin in combinatie met het afstoten via lading (= een mag ↔ lad binding).

Op het subatomaire niveau van elementaire deeltjes zijn dit de *enig mogelijke* vormen van binding zonder een direct fysiek contact tussen beide deeltjes.

- Deze bindingen treden alleen op in geval sprake is van een constructie met deeltjes die volledig tegengestelde materie zijn voor elkaar.

- In geval van dergelijke grotere constructies van fotino's kan het fotino *alleen nog volkomen vrij roteren rond zijn lengte-as en niet meer roteren over zijn breedte-as*. Dat geldt voor zowel het lichtfotino als voor het infrarood fotino.

- Bij rotatie rond alleen de lengteas resteren slechts twee van de vier rotaties:

\*) twee combinaties van (L) en (M) bij de kleine even grote licht e.fotino's: (L-, M+) en (L+, M-),

\*) twee combinaties van (L) en (M) bij de drie maal grotere gelijke infrarood p.fotino's: (L+, M+) en (L-, M-).

We zijn dan weer terug bij de **figuren 2a en 2b**.

- De verschillen in bovengenoemde combinaties van +/- tekens ontstaat doordat de lengte assen van de lichtfotino's standaard loodrecht staan op die van de lengteassen van het infrarood fotino. (Was dat namelijk niet het geval dan zou het proton en het elektron in een neutron onderling gaan annihilieren. Die annihilatie is alleen onmogelijk als de rotatieassen van het proton en op alle onderliggende niveaus consequent loodrecht staan op de rotatieassen van het elektron en op zijn onderliggende niveau's van materievorming. Die loodrechte positie van de rotatieassen onderling resulteert tevens in bovengenoemde vaste combinatie in de tekens van lading en magnetische spin die zijn oorsprong vindt op het allerlaagste niveau van de fotino's.)

- Uit de heelalcyclus van de auteur blijkt dat alle fotino's in het heelal qua oorsprong afkomstig zijn uit materie (atomen) waar deze fotino's uitsluitend om hun lengte-as konden roteren. Om de breedte-as roterende fotino's komen om die reden niet of vrijwel niet voor in het heelal.

Beide p.fotino's bezitten daardoor standaard de combinaties (L+, M+) en (L-, M-) en beide e.fotino's hebben daardoor de combinatie (L-, M+) en (L+, M-).

- De kenmerkende combinaties (L+, M+) en (L-, M-) van beide p.fotino's lopen consequent door bij alle bovenliggende elementaire deeltjes tot aan het (anti-)proton.

De kenmerkende combinaties (L-, M+) en (L+, M-) van beide e.fotino's lopen eveneens consequent door bij alle bovenliggende elementaire deeltjes tot aan het (anti-)elektron.

### **Hypothese 8: de vorming van fotonen alleen uit gelijksoortige fotino's:**

- Als gevolg van het verschil in afmeting zijn grotere *constructies* alleen mogelijk met de grote infrarood protonfotino's, die tevens tegengesteld geladen zijn qua lading en magnetische spin.

Dergelijke constructies van e.fotino's zijn eveneens uitsluitend mogelijk tussen de kleinere licht elektronfotino's onderling die eveneens tegengesteld geladen zijn qua lading en magnetische spin.

- Constructies tussen infrarood fotino's en tussen licht fotino's *onderling* zijn niet mogelijk. Dergelijke combinaties matchen niet. Dergelijke constructies zijn niet passend te krijgen door de onderlinge verschillen in afmeting en vanwege de combinatie van +/- teken van zowel de lading als van de magnetische spin.

In onderlinge constructies tussen p.fotino's en e.fotino's zijn niet consequent hetzij *lad ↔ mag bindingen* danwel *mag ↔ lad bindingen* te vormen. Daardoor zijn constructies tussen p.fotino's en e.fotino's onmogelijk.

### **Hypothese 9: Het lichtfoton en infraroodfoton als vaste ruitvorm van vijf fotino's:**

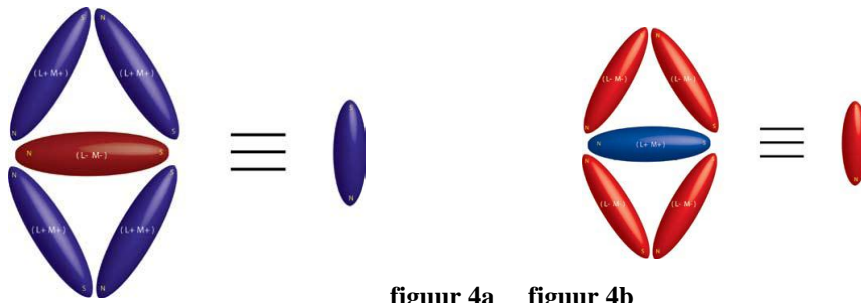
- Uit vijf van de bovengenoemde *infrarood p.fotino's* (LO) en (RO) in een verhouding 1 : 4 of in een verhouding 4 : 1 zijn maximaal slechts *twee* stabiele ruitvormen te maken die leiden tot a) het infraroodfotonen en b) het antiprotonfoton.

- In alle hoekpunten van deze, *slechts twee mogelijke, ruitvormen* is steeds sprake van een eenzelfde type binding die bestaat uit:

\*) een binding door lading in combinatie met afstoting door magnetische spin; *een lad ↔ mag binding* of net andersom,

\*) een binding door magnetische spin in combinatie met afstoten door lading(L); *een mag ↔ lad binding*.

- In *alle hoekpunten* van deze twee ruitvormen van het infraroodfoton kunnen de fotino's (LO) en (RO) elkaar consequent niet fysiek raken. Daardoor kunnen deze vijf fotino's onderling geen enkele vorm van rotatie energie uitwisselen en kunnen ze in gebonden toestand toch volledig vrij om hun lengteas blijven roteren hoewel ze in feite volledig tegengestelde materie zijn voor elkaar! Zie **figuur 4**.



**figuur 4a** **figuur 4b**  
**Cluster van 5 infrarood protonfotino's** **Anticluster van 5 infrarood protonfotino's**

- Deze eerste stap in materievorming van fotino's naar fotonen vindt plaats rond onder andere zwarte gaten. Alle sterren, sterrenstelsels en zwarte gaten stralen elektrische en elektromagnetische velden uit waardoor de rechte banen van de fotino's worden afgebogen met vermoedelijk enkele graden per 50.000 – 100.000 jaar. De afbuiging is zo groot dat fotino's het heelal niet kunnen verlaten. (Heelalwetten behoud van massa en energie van Uiterwijk Winkel) Het heelal heeft een straal ergens tussen 15 – 50 miljard lichtjaar.

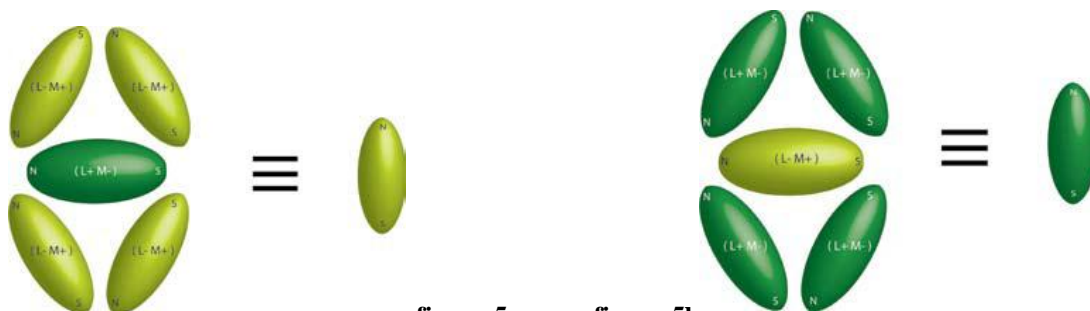
- De sneller dan de lichtsnelheid bewegende fotino's worden via hun lading en magnetische spin in banen gevangen rondom één van de centrale zwarte gaten van een sterrenstelsel en in die baan steeds meer richting het zwarte gat spiraliseren de fotino's in een tijdbestek van miljarden jaren.

- In de loop van dit tijdbestek gaan vijf equivalente fotino's, in verhoudingen 4 (LO) : 1 (RO) of 1 (LO) : 4 (RO), samen op in één ruitvorm die de structuur heeft van één infraroodfoton of van zijn antivorm. Slechts twee stabiele fotonen zijn te vormen. De snelheid van het infraroodfoton bedraagt maximaal de lichtsnelheid.

- Uit de bovengenoemde lichtfotino's zijn, in een verhouding 1 : 4 of in een verhouding 4 : 1, eveneens slechts twee stabiele ruitvormen te maken die leiden tot c) het lichtfoton en d) het anti lichtfoton. De snelheid van deze lichtfotonen bedraagt maximaal de lichtsnelheid.

- Reeds op het laagste niveau van de fotonen start deze 4 : 1 of 1 : 4 verhouding tussen deeltjes die in wezen tegengestelde materie/antimaterie zijn en die leiden tot *twee gewone fotonen* en *twee antifotonen*.

- In de hoekpunten is bij deze vier maximaal mogelijke fotonen sprake van een *een lad ↔ mag binding* of van een *mag ↔ lad binding*. In alle hoekpunten van deze ruitvormen van het elektronfoton kunnen de deeltjes (LO) en (RO) elkaar niet fysiek raken. Zie **figuur 5**.



**figuur 5a** **figuur 5b**  
**Cluster van 5 licht elektronfotino's** **Anti cluster van 5 licht elektronfotino's**

- Constructies tussen p.fotino's en e.fotino's onderling zijn niet mogelijk vanwege verschil in afmetingen, massa en het niet matchen van lading of van magnetische spin. Daardoor zijn maximaal vier stabiele constructies van fotino's mogelijk in de vorm van *maximaal twee infraroodfotonen* en *maximaal twee lichtfotonen*.

- Alleen deze vier bovengenoemde ruitvormen zijn mogelijk met vijf gelijksoortige fotino's in de verhouding 4 : 1 en 1 : 4. Grotere en stabiele constructies van gelijksoortige fotino's zijn niet mogelijk. Uitsluitend de constructies van vijf fotino's zijn stabiel hoewel ze een mix vormen van deeltjes gewone materie en antimaterie! De verplaatsingsnelheid is bij dergelijke clusters van vijf protonfotino's of vijf elektronfotino's /fotonen beperkt tot maximaal de lichtsnelheid! Bij overschrijden van die snelheid valt het foton uiteen in zijn fotino's. Dit gebeurt o.a bij kernfusiereacties en kernsplittingsreacties.

- Beide *fotonen* zijn qua lading en magnetische spin tegengesteld van waarde en vormen daardoor, net als bij de fotino's, in feite *niet annihileerbare tegengestelde materie* voor elkaar. Tussen tegengesteld geladen fotonen kan evenmin annihilatie optreden.

- Vanwege deze vaste ruitvormen met vijf fotino's neemt bij beide p.fotonen de *lading* en de *magnetische spin* toe met een *factor 3* ten opzichte van de fotino's. De *massa* van het foton neemt daarentegen toe met een factor 5 ten opzichte van de fotino's. Datzelfde geldt eveneens voor beide e.fotonen. ten opzichte van de e.fotino's

- Door het vormen van fotonen wordt de lineaire snelheid van de fotino's, die eerst veel groter was dan de lichtsnelheid, teruggebracht tot maximaal de lichtsnelheid ( $v_{\max} = c$ ). Daarbij komt kinetische energie vrij die wordt omgezet in de vorm van een rotatie van het foton (LO) of (RO) waarbij tevens moet worden voldaan aan de wet van behoud van impulsmoment. Deze clusters van vijf fotino's/fotonen tonen als kleinste deeltjes enige merkbare interactie met materie.

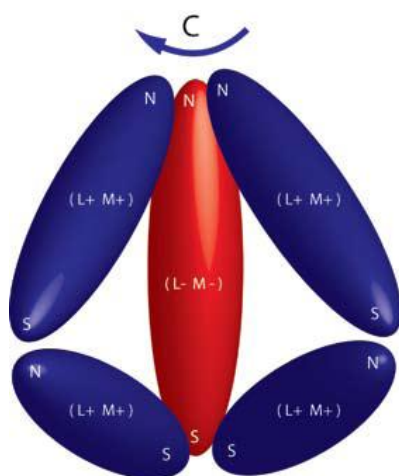
**Hypothese 10: Overgang “materieloos” – “materie” in het heelal in een baan rond een zwart gat; het ontstaan van *materie* door rotatie van fotonen en meetbare massa:**

- In het heelal worden alle fotino's vroeg of laat samengevoegd tot maximaal vier stabiele vormen van fotonen. Vanwege de driemaal hogere lading en magnetische spin worden de banen van die fotonen nog sterker afgebogen door de magnetische velden in het heelal en worden die banen steeds krommer. Deze fotonen gaan daardoor in de loop van de tijd ook steeds sneller rondom hun korte as roteren terwijl onderwijl hun lineaire verplaatsingsnelheid in het heelal steeds verder afneemt. Uiteindelijk roteert het foton met de lichtsnelheid om de eigen as en is zijn lineaire snelheid afgenomen tot relatief nul. Dit proces van afremming van de lineaire snelheid en het gelijktijdig opvoeren van de rotatiesnelheid van deze fotonen neemt miljarden jaren in beslag.

- Het verschijnsel van *materie* ontstaat pas als deze *ogenschijnlijk materie- en massalose* fotonen van zowel licht als van infrarood in een rotatie met de lichtsnelheid om hun eigen as worden gebracht. Deze vier fotonen transformeren daarbij in *rotorfotonen*. Die rotorfotonen bezitten het fysisch kenmerk van “*materie*” en die materie bezit meetbare fysische kenmerken. Het ogenschijnlijk “materieloze” foton wordt via die rotatie met de lichtsnelheid getransformeerd tot een “materie” rotorfoton. De oorspronkelijke rotatie van het foton blijft in stand. Het foton kan niet de andere kant gaan opdraaien.

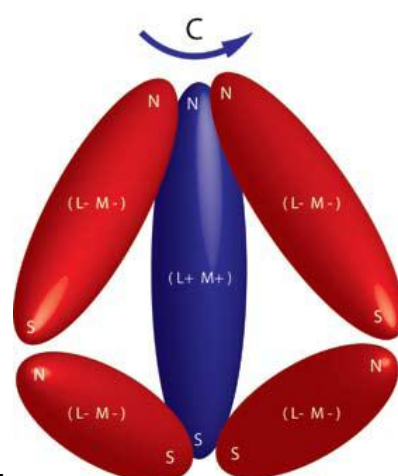
- De overgangen van de materieloze fotino's in fotonen en de overgang van fotonen naar rotorfotonen vindt in het heelal op grote schaal plaats nabij zwarte gaten.

- Bij dat *materievormende* proces neemt de massa, de lading en de magnetische spin niet toe. Zie **figuren 6 en 7**. De massa, lading en magnetische spin van fotonen is exact gelijk aan die van de rotorfotonen.



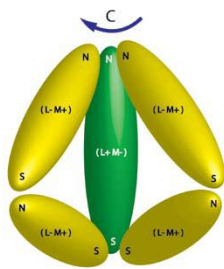
figuur 6a

Protonrotor foton (1)



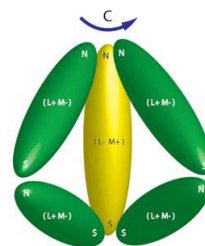
figuur 6b

Anti protonrotor foton )



**Elektronrotor foton**

**figuur 7a**



**Anti elektronrotor foton**

**figuur 7b**

- Dat roteren met de lichtsnelheid om de eigen as gaat samen met het kunnen waarneming van de meest basale kenmerken van het rotorfoton: materie, massa ( $m$ ), elementaire lading ( $L$ ), elementaire magnetische spin ( $M$ ) en van kinetische energie ( $E$ ).

- De twee protonrotorfotonen roteren “inwendig” tegengesteld aan elkaar. Beiden trekken elkaar wederzijds aan via zowel hun tegengestelde lading als via hun tegengestelde magnetische spin. De beide rotorfotonen (LO) en (RO) zijn nu echter *wel volledig tegengestelde materie* voor elkaar. Beide rotorfotonen (RO)/(LO) samen kunnen weer annihilieren en daarbij “degraderen” tot fotonen (**figuren 4 en 5**) of zelfs tot losse fotino’s (**figuren 3a en 3b**).

- Bij annihilatie worden beide rotorfotonen dus alleen ontdaan van hun rotatie met de lichtsnelheid en dan komen de fotonen vrij die *zich weer met de lichtsnelheid* verplaatsen. Deze annihilatie verloopt via de formule  $E = mc^2$  maar daarbij wordt geen enkele vorm van massa omgezet in energie zoals Einstein dat voor ogen had. Het zelfde geldt voor de twee rotorfotonen van het elektron.

- *Materie is een fysisch fenomeen, dat gekoppeld is van de rotatiesnelheid van het rotorfoton met de lichtsnelheid!* Massa zit op het allerlaagste in beginsel niet direct waarneembare niveau. Pas als iets materie is geworden valt voor ons de lading ( $L$ ), de magnetische spin ( $M$ ) en de massa ( $m$ ) waar te nemen.

- Alle deeltjes gewone materie, zwart gat materie en antimaterie bestaan op het *laagste niveau* van materievorming uit *constructies van fotonen* die met de lichtsnelheid *om hun eigen as* roteren. De rotorfotonen vormen dit laagste niveau van waarneembare materie.

### **Hypothese 11: Geen annihilatie tussen rotorfotonen van het proton en die van het elektron:**

Geen enkel rotorfoton van het proton kan annihilieren met een rotorfoton van het elektron. Dit wordt verhinderd door zowel het *verschil in afmeting* als door het *verschil in teken* van lading en/of magnetische spin. De lading en de magnetische spin van het protonrotorfoton en die van het elektronrotorfoton zijn niet zodanig kloppend te krijgen dat gelijktijdig sprake is een aantrekking via zowel lading als via magnetische spin.

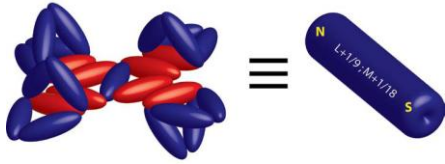
### **Hypothese 12: Deze vaste ruitvormen 4 : 1 en 1 : 4 komen steeds terug tot aan het (anti-)proton en het (anti-)elektron:**

- Vanaf de rotorfotonen gaat de materievorming verder via strings, quarks en mondt dat proces uit in de vorming van uitsluitend het (anti-)proton en (anti-)elektron.

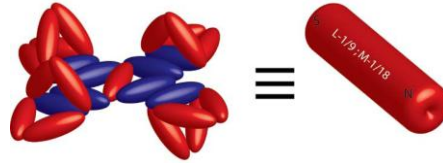
- De ruitvormen tussen de fotino’s en die van het (anti)proton en (anti)elektron zijn alleen mogelijk als op de hogere niveaus beide gevormde deeltjes steeds 100 % antimaterie voor elkaar zijn. Alleen dan zijn met die deeltjes grotere constructies op te bouwen die consequent bestaan uit zowel  $lad \leftrightarrow mag$  als uit  $mag \leftrightarrow lad$  bindingen.

- De ruitvorm vormt tevens de garantie dat op ieder hoger niveau van materievorming steeds maximaal slechts twee *stabiele* deeltjes kunnen worden gevormd die volledig spiegelbeeld zijn en die steeds volledig antimaterie zijn voor elkaar. Beide deeltjes bezitten zowel exact dezelfde *tegengestelde lading* als dezelfde *tegengestelde magnetische spin*.

- De ruitvorm is terug te vinden op alle tussenliggende niveaus van materievorming en eindigt pas bij het (anti-)proton en (anti-)elektron. Deze stabiele ruitvormen van cluster van fotino's/c.q. fotonen loopt via:  
 \*de rotorfotonen (**figuur 6 en 7**) naar,  
 \*de stings (**figuur 8 en 9**) en de ,

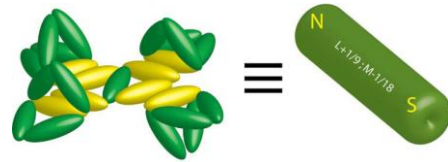
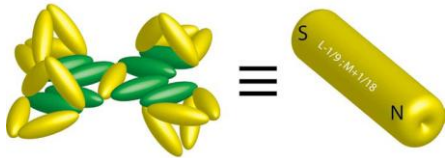


**figuur 8a**



**figuur 8b**

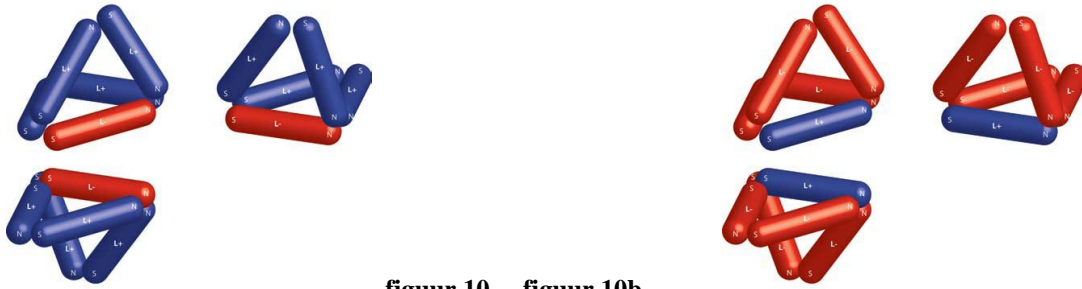
**25 infrarood fotino's resulteren samen in 1 proton string danwel in 1 anti proton**



**figuren 9a en 9b**

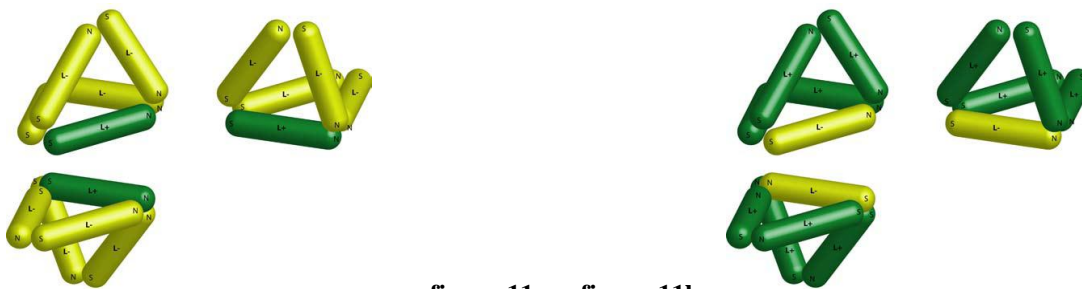
**25 licht fotino's resulteren samen in 1 elektron string danwel in 1 anti elektron string**

\*de quarks (figuur 10 en 11) en eindigt tenslotte bij



figuur 10    figuur 10b

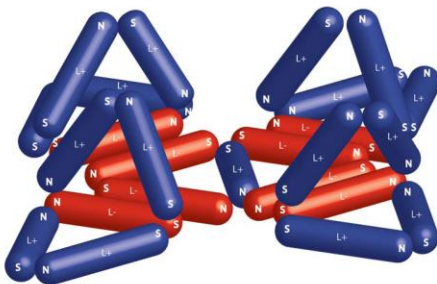
5 Infrarood strings resulteren samen in 1 proton quark danwel in 1 anti proton quark



figuur 11a    figuur 11b

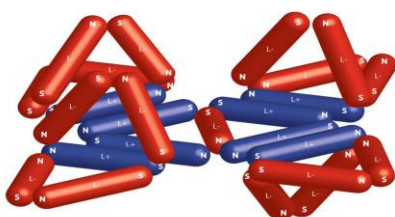
5 Infrarood strings resulteren samen in 1 elektron quark danwel in 1 anti elektron quark

\*het proton/anti proton alsmede het elektron/anti elektron (figuren 12, 13, 14 en 15).



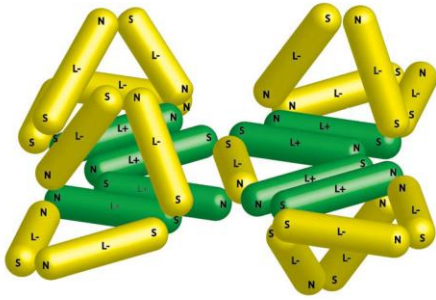
**figuur 12 het proton**

Het proton is opgebouwd uit 5 quarks, 25 strings, 125 fotonen en 625 fotino's



**figuur 13 het antiproton**

Het proton is ook opgebouwd uit 5 quarks, 25 strings, 125 fotonen en 625 fotino's



Figuur 14 het elektron

Het elektron is opgebouwd uit 5 quarks,  
25 strings 125 fotonen en 625 fotino's



Figuur 15 het anti-elektron

Het anti elektron is ook opgebouwd uit 5 quarks,  
25 strings 125 fotonen en 625 fotino's

- De vier basisbouwstenen van gewone atomen, zwart gat atomen en anti atomen zijn gebaseerd op precies dezelfde ruitvormen vanuit een basis van ogenschijnlijk materie en massalozе fotino's en clusters van vijf fotino's/fotonen.

**Hypothese 13: Materie en antimaterie zijn op alle niveaus steeds 4 : 1 of 1 : 4 mengvormen van elkaar:**

- Op grond van de op alle niveaus doorgevoerde ruitvorm blijkt gewone materie (protonen en elektronen) voor  $76/125^\circ$  deel te zijn opgebouwd uit elementaire rotorfotonen gewone materie en voor  $49/125^\circ$  deel uit elementaire anti rotorfotonen.

(Die waarden wijken ogenschijnlijk af van de **figuren 12 en 14**. Die waarden zijn verklaarbaar daar materie en antimaterie op alle niveaus van materievorming steeds 4 : 1 of 1 : 4 mengvormen van elkaar zijn).

- Antimaterie bestaat voor precies  $49/125^\circ$  deel uit elementaire rotorfotonen gewone materie en voor precies  $76/125^\circ$  deel uit elementaire rotorfotonen antimaterie. (Die waarden wijken eveneens af van de **figuren 13 en 15** omdat materie en antimaterie op alle niveaus van materievorming steeds 4 : 1 of 1 : 4 mengvormen van elkaar zijn).

- Bij botsingsproeven in deeltjesversnellers, tussen bijvoorbeeld gewone protonen, komt dus  $49/125^\circ$  van de deeltjes vrij als rotorfotonen antideeltjes-en die anti deeltjes zullen dus annihileren met  $49/125^\circ$  gewone deeltjes zodat maar liefst circa 80 % van de botsende gewone protonen kan annihileren en slechts 20 % gewone deeltjes overblijft voor nadere detectie!! Die deeltjes antimaterie mist men dus volledig bij de detectie!

- De bij deze annihilatie vrijkomende hoeveelheid energie wordt thans via de formule  $E = mc^2$  door de wetenschap geïnterpreteerd als massa. Die 'massa' wordt ten onrechte aan andere vrijkomende deeltjes toegekend.

- Gewone materie is slechts voor 80 % om te zetten in energie in plaats van de 100 % volgens de relativiteitstheorie!

**Hypothese 14: de massa van materie valt niet om te zetten in energie:**

- Zo vrijkomende energie manifesteert zich altijd in de vorm van fotonen. Die fotonen bezitten na annihilatie nog steeds hun massa en die is nog net zo groot als voor de annihilatie.

- Bij annihilatie worden alle rotorfotonen wederzijds en in gelijke mate ontdaan van hun rotatiesnelheid (LO) en (RO) met de lichtsnelheid waardoor de roterende fotonen hun *meetbare* kenmerken van: materie, massa, lading en magnetische spin verliezen en de fotonen of clusters van fotino's weer vrijkomen als rechtlijnige straling met de lichtsnelheid.

Daardoor *lijken fotonen* zonder materie, massa, lading en magnetische spin maar dat hebben ze wel degelijk. Die uit hun rotatie gehaalde rotorfotonen verplaatsen zich als fotonen weer met de lichtsnelheid.

**Hypothese 15: annihilatie:**

- Volledige annihilatie treedt op tussen *ieder* gewoon deeltje materie en zijn *equivalent* deeltje antimaterie omdat beide deeltjes op alle niveaus van materievorming elkaar wederzijds aantrekken via zowel hun lading (L) als hun magnetische spin (M). Die tegengestelde gelijke lading en gelijke tegengestelde magnetische spin kan alleen optreden als beide deeltjes tot op het laagste niveau van materievorming volledig in spiegelbeeld tegengesteld aan elkaar roteren.

Alleen dan bezitten die deeltjes materie en antimaterie evenveel fotonen die (LO) met de lichtsnelheid draaien als fotonen die (RO) met de lichtsnelheid draaien en wordt op alle bovenliggende niveaus steeds zowel een tegengestelde lading als een tegengestelde magnetische spin gegenereerd.

- Alleen in dat geval kan tussen beide deeltjes op alle niveaus van materievorming een *volledig fysiek contact* tot stand komen via zowel ladingbindingen als via magnetische bindingen. Dit fysieke contact kan dan consequent plaatsvinden op alle onderscheiden en tussenliggende niveaus van materievorming.

- Zo'n volledige wederzijdse binding, tussen gelijke deeltjes materie en antimaterie, leidt tot algeheel fysiek contact en leidt tot het wederzijds opheffen van *alle* "inwendige" rotatiesnelheid van de fotonen met de lichtsnelheid  $c_r$ . Alle aanwezige rotorfotonen worden daarbij "gedegradeerd" tot ogenschijnlijk massa- en materieloze fotonen die zich weer met de lichtsnelheid verplaatsen.

- Het opheffen van beider rotaties resulteert in  $E = 2 \times \frac{1}{2} m v_r^2$  hetgeen bij de  $v_r = c$  resulteert in  $E = mc^2$ . Dit betreft echter alleen de omzetting van kinetische rotatie snelheid/energie van "materie" in warmte; voornamelijk in de vorm van infraroodfotonen. Van de aanwezige "massa" zelf wordt helemaal niets omgezet in warmte of energie! De formule  $E = mc^2$  van Einstein berust helaas op gezichtsbedrog!

- De omzetting van rotorfoton  $\rightarrow$  foton vindt plaats volgens de formule  $E = mc^2$  doch die formule van Uiterwijk Winkel is inhoudelijk echter volledig anders dan dezelfde formule zoals Einstein die bedoelde. Bij de formule van Uiterwijk Winkel wordt namelijk helemaal geen massa omgezet in energie!

- De vorming van materie via  $E = mc^2$  van Uiterwijk Winkel vindt omgekeerd plaats nabij zwarte gaten waar "massa" houdende fotonen weer in een rotatie met de lichtsnelheid om de eigen as worden gebracht waarbij deze fotonen weer terugtransformeren tot "materie"tonende rotorfotonen. De  $E = mc^2$  van Uiterwijk Winkel geldt dus tweezijdig.

- Op grond van het fenomeen annihilatie moeten gewone materie, zwart gat materie en antimaterie op het laagste niveau van materievorming bestaan uit ogenschijnlijk volkomen 'materieloze' en 'massaloze' fotonen.

**Hypothese 16: Alleen bij de ruitvorm is volledige annihilatie in fotonen mogelijk:**

- Om te kunnen annihilieren moeten alle equivalente deeltjes van gewone en antimaterie op alle tussenliggende stadia op het laagste niveau van materievorming (de rotorfotonen) samen zijn opgebouwd uit precies evenveel deeltjes die linksom (LO) roteren als deeltjes die rechtsom (RO) roteren met de lichtsnelheid.

- Die garantie van volledige annihilatie is *alleen* te verkrijgen als op bij annihilerende deeltjes op *alle niveaus van materievorming* sprake is van structuren in de vorm van *een ruit*, opgebouwd uit vijf gelijkvormige deeltjes waarvan er vier exact gelijk zijn en één het anti deeltje is van de vier andere deeltjes.

- Alleen bij consequente invulling op alle niveau's via de ruitvorm zijn alle elementaire deeltjes *gewone materie* en hun *bijbehorende antideeltjes* op alle niveaus van materievorming qua rotaties steeds *volledig spiegelbeeldig aan elkaar*.

Op alle niveaus van materievorming zijn dan de verhoudingen steeds zodanig dat beide deeltjes materie en antimaterie samen, op het allerlaagste niveau van materie (de rotorfotonen), zijn opgebouwd uit evenveel rotorfotonen met een rotatie met de lichtsnelheid linksom (LO) als rotorfotonen met een rotatie met de lichtsnelheid rechtsom (RO).

- Vanwege annihilatie moet die eis van het spiegelbeeldig zijn niet alleen gelden op het laagste niveau van materievorming, maar ook op alle niveaus van materievorming tot aan het (anti-)proton-en het (anti-)elektron. Die spiegelsymmetrie moet zelfs gelden onder het niveau van materievorming en dus van de fotonen en de fotino's!

-) De rotatie (LO) en (RO) ligt ten grondslag aan de dualiteit van alle krachten in termen van positief versus negatief. De ruitvorm ligt tevens ten grondslag aan de symmetrie in de opbouw van materie en materievorming.

### **Hypothese 17: gevolgen van annihilatie voor de relativiteitstheorie:**

- De geldigheid van de formule  $E = mc^2$  wordt door auteur volledig ingeperkt tot een rotatiesnelheid van de fotonen met de lichtsnelheid om de eigen as. Daarmee dient de relativiteitstheorie structureel te worden verworpen als een theorie die als een fata morgana oogverblindend lijkt te kloppen maar die fundamenteel fout is.

- De formule  $E = mc^2$  geldt uitsluitend voor *de niet zichtbare "inwendige" rotatiesnelheid* bij materie, maar geldt niet voor *"externe" lineaire snelheid noch voor "externe" vormen van rotatiesnelheid* van willekeurig welk deeltje materie in het heelal!

- De formule  $E = mc^2$  mag bij deeltjesversnellers *evenmin* worden toegepast om de massa van een deeltje te berekenen in termen van  $\text{GeV}/c^2$ . Kleine massa's kunnen net zo goed worden weergegeven met pico-, femto- of attogram.

### **5.1 AFRONDING: STANDAARD MODEL DIENT KLOPPEND TE ZIJN ZOWEL TOP/DOWN ALS BOTTOM/UP:**

Bij het afleiden van het "Elementair Deeltjes Model 2008" start auteur via de hypothesen *bottom up* bij de twee ogenschijnlijk "materieloze en massaloze" fotino's die via vijf opeenvolgende niveaus van materievorming in ruitvormen uitsluitend uitkomen op de (anti-)protonen en (anti-)elektronen.

Dit "Elementair Deeltjes Model 2008" geldt zowel *bottom-up* als *top-down*.

## \*6) UITWERKING HYPOTHESES IN HET ELEMENTAIRE DEELTJES MODEL 2008:

In dit hoofdstuk 6 wordt gezien hoe de opbouw van het proton en elektron alsmede hun antivormen tot stand komt. Van alle elementaire deeltjes op alle niveaus van materievorming worden hun massa ( $m$ ), lading ( $L$ ) en magnetische spin ( $M$ ) afgeleid als rationele breukdelen van het proton of elektron danwel van hun antivormen.

### 6.1 OPBOUW VAN HET ELEMENTAIRE DEELTJES MODEL 2008:

De auteur onderscheidt vier lagen met materievorming die plaatsvindt via de ruitvorm met 5 deeltjes. Vanuit het proton en elektron gezien neemt de lading en de magnetische spin van de elementaire deeltjes bij iedere onderliggende laag af met vaste factor van  $1/3$  terwijl de massa van de deeltjes afneemt met een vaste factor van  $1/5$ .

Algemeen geldt dan voor de elementaire deeltjes:

- $L = \pm(1/3)^n \times$  de lading van het proton/elektron;
- $M = \pm 1/2 (1/3)^n \times$  de spin van het proton/elektron;
- $m = (1/5)^n \times$  de massa van het proton of de massa van het elektron.

Waarbij  $n$  het aantal lagen is met materievorming via de ruitvorm:

Voor de onderscheiden elementaire deeltjes gelden de volgende waarden voor  $n$ :

- $n = 4$  de fotino's,
- $n = 3$  de (rotor-)fotonen
- $n = 2$  de strings
- $n = 1$  de quarks
- $n = 0$  het (anti-)proton en het (anti-)elektron.

De opbouw van materie is volgens de auteur als volgt via ruitvormen gereguleerd:

-a) ogenschijnlijk "materie- en massaloze" niveaus incomplete materie:

- niveau 1) de fotino's van het proton/elektron, ( $n = 4$ )
- niveau 2) clusters met vijf fotino's/fotonen\*), ( $n = 3$ )

-b) "materie en massahoudende" niveaus incomplete materie:

- niveau 3) de rotorfotonen, ( $n = 3$ )
- niveau 4) de strings \*), ( $n = 2$ )
- niveau 5) de quarks \*), ( $n = 1$ )

-c) materiehoudende en laagste vormen van complete materie:

- niveau 6) het (anti-)proton en (anti-)elektron\*) ( $n = 0$ )

-d) atomen opgebouwd uit bouwstenen complete materie:

- niveau 7) gewone atomen, zwart gat atomen, anti atomen.

In de huidige systematiek van de auteur zijn de (anti-)protonen en (anti-)elektronen allemaal opgebouwd uit precies 625 fotino's. Het proton is 1843 maal zo zwaar als het elektron. Hiervan uitgaande moet het *fotino* van het proton globaal driemaal zoveel massa bezitter als het fotino van het elektron ( $1843/625 = 2,95$ ).

De kenmerkende ruitvorm die zich steeds herhaalt in de opbouw van elementaire deeltjes resulteert in het "Elementaire Deeltjes Model 2008" van Uiterwijk Winkel. Dat model bestaat uit vier lagen met steeds kleiner wordende ruitvormen ( $n = 4$ ).

- In het geval dat zich nog meer onderliggende niveaus van materievorming mochten voordoen (bijv  $n = 5$  of  $n = 6$ ) bevinden de fotino's zich op bijvoorbeeld  $n = 5$  of  $n = 6$  en worden  $m$ ,  $L$  en  $M$  van deze fotino's nog kleiner. Mocht op basis van metingen in de LHC er één of twee lagen tussenuit vallen dan bevinden de fotino's zich op het niveau  $n = 3$  of  $n = 2$ . De hierboven geschetste systematiek blijft dan gewoon in stand.

- Het proefondervindelijk vaststellen van het aantal niveaus van materievorming ( $n$ ) is verre van eenvoudig en misschien zelfs onmogelijk. Het aantal fotino's dat bij annihilatie vrijkomt valt immers kwantitatief gezien niet exact te bepalen. In dat geval is de EDM theorie mogelijk niet bewijsbaar of falsificeerbaar. Dat bewijs is wel te leveren als bij de botsingen alleen fotonen vrijkomen.

- Het aantal niveaus ( $n$ ) moet zodanig zijn, dat alle experimenteel bekende elementaire deeltjes een plekje in het EDM systeem moeten kunnen krijgen. Dit geldt dan de deeltjes die overblijven na correctie op Einstein's  $E = mc^2$

## 6.2 DE KWANTITATIEVE OPBOUW VAN HET PROTON EN ELEKTRON VANUIT DE FOTINO'S:

Op basis van de hypothesen van hoofdstuk 5 werkt auteur een beschouwing uit ten aanzien van de opbouw van de enige vier basisbouwstenen van gewone materie, van zwart gat materie en van antimaterie: het (anti-)proton en het (anti-)elektron. Deze opbouw vindt op alle niveaus van materievorming steeds plaats via de ruitvorm.

### 6.2.1 MATERIELOZE EN MASSALOZE FOTINO'S ( $n = 4$ ):

Op het laagste niveau van materievorming bestaan alle vormen van materie (gewone materie, antimaterie en zwart gat materie) uit bouwwerken van rotorfotonen die op hun beurt zijn opgebouwd uit een ruitvorm van vijf losse proton infrarood fotino's of van vijf losse elektron licht fotino's.

De +/- *posities* van lading en magnetische spin van deze p.fotino's en e.fotino's zijn via de ruitvorm af te leiden uit de waarden voor lading en magnetische spin van:

- a) het proton:  $(L + 1, M + 1/2) \leftrightarrow$  het anti proton:  $(L - 1, M - 1/2)$ ,
- b) het elektron:  $(L - 1, M + 1/2) \leftrightarrow$  het anti elektron:  $(L + 1, M - 1/2)$ .

#### 6.2.1.1 KWANTITATIEVE FYSISCHE KENMERKEN VAN FOTINO'S

Met de fotino's (LO) en (RO) zijn alleen stabiele constructies te vormen in de vorm van een ruit die op ieder niveau van materievorming resulteert in *exact twee stabiele deeltjes* die tegengestelde materie voor elkaar zijn. Vanwege deze vaste ruitvorm neemt bij ieder opvolgend niveau van materievorming de lading en de magnetische spin steeds af met een factor 3, terwijl de "massa" van de deeltjes steeds afneemt met een factor 5. Uitgaande van de formules in 6.1 bezitten de fotino's ( $n = 4$ ) bij (LO) en (RO) de volgende lading en magnetische spin en massa als breukdeel van het proton/elektron en hun antivormen:

#### a) Twee protonfotino's (LO) en (RO), die zich met meer dan de lichtsnelheid $c$ verplaatsen:

- het protonfotino nr.1:  $(L_p + 1/81) (M_p + 1/162)$ ,
- het anti protonfotino nr.2:  $(L_p - 1/81) (M_p - 1/162)$ ,
- massa protonfotino's nr.1 en 2:  $1/625 m_{\text{proton}}$ .

Beide protonen berusten op constructies van 625 stuks van deze twee infrarood p.fotino's:

#### b) Twee elektron fotonen (LO) en (RO), die zich met meer dan de lichtsnelheid $c$ verplaatsen:

- het elektronfotino nr.1:  $(L_e - 1/81) (M_e + 1/162)$ ,
- het anti elektronfotino nr.2:  $(L_e + 1/81) (M_e - 1/162)$ ,
- massa elektronfotino's nr.1 en 2:  $1/625 m_{\text{elektron}}$ .

Beide elektronen berusten op constructies van 625 stuks van deze twee licht e.fotino's:

#### Toelichting:

- ) Alle fotino's verplaatsen zich met snelheden groter dan de lichtsnelheid ( $v_{\text{min}} > c$ ).
- ) Door de snelle rotatie om de lengte-as zowel als het *potentiëel* om de breedte-as kunnen roteren vertonen fotino's geen enkele interactie met materie. Daardoor kunnen losse fotino's ook niet worden waargenomen door meetapparatuur die altijd is opgebouwd uit atomen/moleculen.
- ) Losse fotino's zijn equivalent te stellen aan de (anti-)neutrino's.
- ) Fotino's bezitten kenmerken van massa, lading, magnetische spin en kinetische energie doch die kenmerken zijn niet kwalitatief waar te nemen noch kwantitatief te meten.
- ) De rotatie van beide protonfotino's (LO) en (RO) en beide elektronfotino's (LO) en (RO) is zodanig elementair dat ze wederzijds geen kinetische rotatie energie kunnen omzetten in warmte.
- ) Beide proton fotino's zijn niet annihileerbare antimaterie voor elkaar en dat geldt ook voor beide elektronfotino's.
- ) Zie de **figuren 1 a/b**; de **figuren 2 a/b** en de **figuren 3 a/b**.
- ) De combinaties van (L+ M+) en (L- M-) gelden van de p.fotino's tot aan het proton/anti proton.
- ) De combinatie van (L- M+) en (L+ M-) van de e.fotino's gelden tot aan het elektron/anti elektron.
- ) Uitgaande van 625 fotino's moet de massa van beide protonfotino's circa 2,95 zo groot zijn als die van de beide elektron fotino's.

### 6.2.2 KWANTITIEVE INVULLING VAN DE VIER CLUSTERS VAN FOTINO'S/FOTONEN ( $n = 3$ ):

Vanwege de ruitvorm is op het niveau van de fotonen sprake van  $n = 3$ . Dat resulteert in de volgende protonfotonen en elektronfotonen. Zie de **figuren 4 a/b** en de **figuren 5 a/b**.

#### a) Twee constructies van vijf proton fotino's (LO) en (RO), die zich met maximaal de lichtsnelheid $c$ verplaatsen:

- p.foton 1: opgebouwd uit vier protonfotino's 1 en één protonfotino 2:  $(L_p + 1/27) (M_p + 1/54)$ ,
- p.foton 2: opgebouwd uit één protonfotino 1 en vier protonfotino's 2:  $(L_p - 1/27) (M_p - 1/54)$ ,
- massa p.foton 1 en 2:  $1/125 m_{\text{proton}}$ .

#### b) Twee constructies van vijf elektron fotino's (LO) en (RO), die zich met maximaal de lichtsnelheid $c$ verplaatsen:

- e.foton 1: opgebouwd uit vier elektronfotino's 1 en één elektronfotino 2:  $(L_e - 1/27) (M_e + 1/54)$ ,
- e.foton 2: opgebouwd uit één elektronfotino 1 en vier elektronfotino's 2:  $(L_e + 1/27) (M_e - 1/54)$ ,
- massa e.foton 1 en 2:  $1/125 m_{\text{elektron}}$ .

Die maximaal vier fotonen, als constructies van vijf fotino's, bezitten een drie keer zo grote lading ( $L$ ) en magnetische spin ( $M$ ) als die van de onderliggende fotino's en een vijf keer zo grote massa ( $m$ ) als de fotino's. Fotonen moeten in beginsel een circa drie maal grotere afwijking in het heelal vertonen als de fotino's.

#### Toelichting:

- ) Anders dan de losse fotino's bezitten deze vier fotonen als eerste constructie wel enige interactie met materie!
- ) Deze vier fotonen tonen nog geen meetbare verschijnselen van: 1) materie, 2) massa, 3) lading ( $L$ ) en 4) magnetische spin ( $M$ ) maar kennen wel een eerste interactie met het proton en het elektron van het atoom.
- ) De p.fotonen kunnen onderling niet annihilieren evenmin als de e.fotonen.

### 6.2.3 KWANTITATIEVE INVULLING VAN DE ROTORFOTONEN ( $n = 3$ ):

Bij de overgang van niet waarneembare "massa en materieloze" clusters van fotino's/fotonen naar wel waarneembare "massa en materiehoudende" rotorfotonen verandert er, naar de huidige inzichten van de auteur, niets aan de massa ( $m$ ), de elementaire lading ( $L$ ) of aan de elementaire magnetische spin ( $M$ ) en blijven die gelijk aan die van het foton.

Voor de infrarood rotorfotonen in **figuur 6 a/b** gelden dezelfde combinaties van massa, lading en magnetische spin als bij het proton foton in **figuur 4 a/b**, maar hierbij is de lading/magnetische spin van de rotorfotonen door de opgetreden "materialisatie" bij de rotorfotonen wel *meetbaar* geworden, evenals de massa ( $m$ ):

#### a) Twee protonrotorfotonen, die met $c$ om hun as roteren ( $n = 3$ ):

- het infrarood proton p.rotorfoton nr.1:  $(L_p + 1/27) (M_p + 1/54)$ ,
- het infrarood anti proton p.rotorfoton nr.2:  $(L_p - 1/27) (M_p - 1/54)$ ,
- massa protonrotorfotonen nr.1 en 2:  $1/125 m_{\text{proton}}$ .

Beide p.rotorfotonen 1 en 2 zijn nu volledig antimaterie voor elkaar.

Voor de lichtrotorfotonen in **figuur 7 a/b** gelden de volgende combinaties van massa, lading en magnetische spin als bij de clusters van vijf lichtfotonen in **figuur 5 a/b**:

#### b) Twee elektronrotorfotonen (LO) en (RO), die met $c$ om hun as roteren ( $n = 3$ ):

- het elektron e.rotorfoton nr.1:  $(L_e - 1/27) (M_e + 1/54)$ ,
- het anti elektron e.rotorfoton nr.2:  $(L_e + 1/27) (M_e - 1/54)$ ,
- massa elektronrotorfotonen nr.1 en 2:  $1/125 m_{\text{elektron}}$ .

Beide e.rotorfotonen 1 en 2 zijn nu volledig tegengestelde materie voor elkaar.

#### Toelichting:

- ) Deze vier rotorfotonen tonen in beginsel een meetbare massa ( $m$ ), lading ( $L$ ), magnetische spin ( $M$ ).
- ) De rotatie-richting van p.rotorfotonen nr. 1 en 2 is gelijk aan die het fotonen nr.1 en 2. De rotaties van nr.1 en nr.2 rondom de korte as zijn tegengesteld gericht.
- ) Beide rotorfotonen zijn wederzijds tegengestelde materie voor elkaar en kunnen dus met elkaar annihilieren.
- ) Dat geldt ook voor beide e.rotorfotonen (LO) en (RO).
- ) De rotatie-assen van de proton rotorfotonen staan in beginsel loodrecht op die van de elektron rotorfotonen.
- ) Zie **figuur 6 a/b** en **figuur 7 a/b**.

#### 6.2.4 KWANTITATIEVE INVULLING VAN DE STRINGS ( $n = 2$ ):

Met vijf protonrotorfotonen nr.1 en 2 zijn in de vorm van een ruit dergelijke *lad* ↔ *mag bindingen* en *mag* ↔ *lad bindingen* wel weer mogelijk. Daarmee zijn maximaal slechts twee grotere stabiele constructies te maken in de vorm van een proton p.string nr.1 en 2. Zie **figuur 8 a/b**.

Met vijf elektron rotorfotonen nr.1 en 2 zijn eveneens slechts maximaal twee stabiele elektron e.strings (verder e.string) nr.1 en 2 samen te stellen. Het betreft dus weer twee *vaste combinaties* van vijf equivalente rotorfotonen in de twee mogelijke combinaties van 4 : 1 of 1 : 4 rotorfotonen nr.1 en 2.

Dit zijn de enig mogelijke stabiele constructies van e.strings opgebouwd uit 5 e.(rotor)fotonen en 25 e.fotino's. Beide e.strings nr.1 en 2 zijn weer antimaterie voor elkaar. De inmiddels complex constructie van de e.strings in termen van 25 e.fotino's wordt in **figuur 9 a/b** eveneens gereduceerd tot één elektron e.string in de vorm van één geel of één groen staafje. Het geheel resulteert in de vorming van in totaal slechts *vier verschillende stabiele strings*;

Voor de infrarood protonstrings in **figuur 8 a/b** gelden de volgende combinaties van lading en magnetische spin:

##### a) De twee strings van het gewone proton en anti proton; ( $n = 2$ ):

- het proton string 1:  $(L_p + 1/9) (M_p + 1/18)$ ,
- het anti proton string 2:  $(L_p - 1/9) (M_p - 1/18)$ ,
- massa proton string 1 en 2:  $1/25 m_{\text{proton}}$ .

Voor de licht elektronstrings in **figuur 9 a/b** gelden de volgende combinaties van lading en magnetische spin:

##### b) De twee strings van het gewone elektron en het anti elektron; ( $n = 2$ ):

- het elektron string 1:  $(L_e - 1/9) (M_e + 1/18)$ ,
- het anti elektron string 2:  $(L_e + 1/9) (M_e - 1/18)$ ,
- massa elektronstring 1 en 2:  $1/25 m_{\text{elektron}}$ .

#### Toelichting:

- ) De twee rotorfotonen van het proton resulteren via de ruitvorm in *maximaal* twee proton strings, terwijl de twee rotorfotonen van het elektron resulteren in *maximaal* twee elektron strings.
- ) De strings zelf roteren relatief langzaam om hun as. Alleen op het niveau van de rotorfotonen draait materie met de lichtsnelheid  $c_r$  om de eigen as. Op hogere niveaus van de strings, de quarks en het proton/elektron roteert het deeltje wel om zijn as maar niet meer met de lichtsnelheid.
- ) Bij deze p.strings en e.strings zijn de lading en magnetische spin weer toegenomen met een factor 3, terwijl de massa is toegenomen met een factor 5 ten opzichte van die van de p.rotorfotonen en e.rotorfotonen.

#### 6.2.5 KWANTITATIEVE INVULLING VAN DE QUARKS ( $n = 1$ ):

Geheel in lijn met de opbouw van de strings zijn vervolgens de quarks op te bouwen in twee *vaste combinaties* ieder van vijf equivalente strings en steeds weer in de structuur van een ruit:

- proton infrarood quark nr.1: vier stuks proton strings nr.1 en één stuk proton string nr.2 of
- proton infrarood quark nr.2: één stuk proton string nr.1 en vier stuks proton strings nr.2

##### Zie **figuur 10 a/b**:

Via de ruitvorm zijn met vijf elektronstrings nr.1 en 2 in **figuur 11 a/b** de beide elektronquarks nr.1 en 2 gemaakt in de combinaties van:

- elektron licht quark nr.1: vier stuks elektron strings nr.1 en één stuk elektron string nr.2 of
- elektron licht quark nr.2: één stuk elektron string nr.1 en vier stuks elektron strings nr.2

##### a) De twee basisquarks van het gewone proton en anti proton; ( $n = 1$ ):

- het proton quark 1:  $(L_p + 1/3) (M_p + 1/6)$ ,
- het anti proton quark 2:  $(L_p - 1/3) (M_p - 1/6)$ ,
- massa proton quark 1 en 2:  $1/5 m_{\text{proton}}$ .

Zie **figuur 10 a/b**.

**b) De twee basisquarks van het gewone elektron en het anti elektron; (n = 1):**

- het elektron quark 1:  $(L e -1/3) (M e +1/6)$ ,
- het anti elektron quark 2:  $(L e +1/3) (M e -1/6)$ ,
- massa elektron quark 1 en 2:  $1/5 m_{\text{elektron}}$ .

Zie **figuur 11 a/b**.

**Toelichting:**

- ) Via de ruitvorm resulteren de twee strings van het proton in *maximaal* twee proton quarks, terwijl de twee strings van het elektron resulteren in *maximaal* twee elektron quarks.
- ) Bij deze p.quarks en e.quarks zijn de lading en magnetische spin weer toegenomen met een factor 3, terwijl de massa is toegenomen met een factor 5 ten opzichte van de p.strings respectievelijk de e.strings.

**6.2.6 KWANTITATIEVE INVULLING VAN PROTON/ELEKTRON EN ANTI VORMEN (n = 0):**

Het proton/anti proton zijn slotte op te bouwen vanuit twee *vaste combinaties* ieder van 5 equivalente proton quarks in de structuur van een ruit:

-) het proton: vier stuks proton quarks nr.1 en één proton quark nr.2 Zie **figuur 12**

-) het anti proton: één proton quark nr.1 en vier stuks proton quarks nr.2 Zie **figuur 13**

Beide protonen vormen de kleinste vormen van complete materie. Op alle onderliggende niveaus zijn beide protonen wederzijds steeds 100 % antimaterie voor elkaar. Beide protonen zijn opgebouwd uit 5 quarks, 25 p.strings, 125 rotorfotonen/fotonen en uit 625 p.fotino's.

Het elektron en het anti elektron volgen uit de twee combinaties ieder van vijf elektronquarks nr.1 en 2 in de combinatie van:

-) het elektron: vier stuks elektronquarks nr.1 en één elektron quark nr.2 Zie **figuur 14**

-) het anti elektron: één elektronquark nr.1 en vier stuks elektron quarks nr.2 Zie **figuur 15**

Beide elektronen zijn de kleinste vormen van complete materie. Op alle onderliggende niveaus zijn beide elektronen wederzijds steeds 100% antimaterie voor elkaar. Beide elektronen zijn opgebouwd uit 5 quarks, 25 e.strings, 125 rotorfotonen/fotonen en uit 625 e.fotino's.

Uitsluitend via de ruitvorm zijn op alle niveau's grotere stabiele deeltjes te vormen, waarbij op alle niveaus van materievorming op alle hoeken van de ruitvormen steeds sprake is van *een lad ↔ mag binding* of van een *mag ↔ lad binding*.

Vooralsnog zijn geen alternatieve stabiele ruimtelijke vormen mogelijk dan deze ruitvorm waarmee grotere stabiele constructies/deeltjes te vormen uit combinaties van gewone materie en antimaterie.

De ruitvorm verhindert op alle niveaus van materievorming tevens dat equivalente deeltjes materie /antimaterie elkaar lijfelijk kunnen raken en daarmee wordt op alle niveaus *interne annihilatie* voorkomen hoewel materie en antimaterie in elkaars directe nabijheid aanwezig zijn.

Voor het proton (zie **figuur 12**) en het anti proton (zie **figuur 13**) gelden in de figuur de volgende combinaties van lading en magnetische spin:

**a) De basis bouwstenen van gewone atomen en van zwart gat atomen; (n = 0) en de (figuren 12 en 13):**

- het gewone proton 1:  $(L p +1) (M p +1/2)$ ,
- het gewone elektron 1:  $(L e -1) (M e +1/2)$ ,
- massa proton 1/anti proton 2:  $= 1/1 m_{\text{proton}}$ .

Beide protonen zijn volledig antimaterie voor elkaar.

**b) De basis bouwstenen van anti atomen; (n = 0) en de (figuren 14 en 15):**

- het anti proton 2:  $(L p -1) (M p -1/2)$
- het anti elektron 2:  $(L e +1) (M e -1/2)$
- massa elektron/anti elektron  $1/1 m_{\text{elektron}}$

Beide elektronen zijn volledig tegengestelde materie voor elkaar.

**Toelichting:**

- ) De twee quarks van het proton resulteren via de ruitvorm in *maximaal* twee protonen: het proton 1 en het anti proton 2 en de twee quarks van het elektron in *maximaal* twee elektronen: het elektron 1 en het anti elektron 2.
- ) Bij het proton/elektron eindigt in beginsel de opbouw van materie via de vorm van een ruit.

- ) Het neutron is de samenvoeging van één proton en één elektron en vormt geen basisbouwsteen van materie dan wel van het atoom.
- ) Via de ruitvorm neemt zowel de lading als de magnetische spin van het (anti-)proton steeds toe met een factor 3, en neemt de massa steeds toe met een factor 5 ten opzichte van de p.quarks.
- ) Datzelfde geldt voor de lading, de magnetische spin en de massa van het (anti-)elektron.

### 6.3 HET ELEMENTAIRE DEELTJES MODEL 2008:

**Schema 1: Elementair Deeltjes Model 2008 volgens Uiterwijk Winkel:** Bij  $n = 0, 1, 2, 3, 4$  etc.

Formule elementaire deeltjes bij het (anti-) proton:  $(1/3 Lp)^n$ ;  $1/2 (1/3 Mp)^n$ ;  $(1/5 mp)^n$  (anti-)proton:

Formule elementaire deeltjes bij het (anti-)elektron:  $(1/3 Le)^n$ ;  $1/2(1/3 Me)^n$ ;  $(1/5 me)^n$  (anti-)elektron:

**A1) Vier fotino's; ogenschijnlijk "materieloos en massaloos" met ( $n = 4$ ) en  $v > c$  in de vorm van:**

Twee proton p.fotino's (LO)/(RO):

p.fotino	L +1/81	M +1/162	m 1/625 p
anti p.fotino	L -1/81	M -1/162	m 1/625 p

Twee elektron e.fotino's (LO)/(RO):

e.fotino	L -1/81	M +1/162	m 1/625 e
anti e.fotino	L +1/81	M -1/162	m 1/625 e

**A2) Vier fotonen; ogenschijnlijk "materieloos en massaloos" met ( $n = 3$ ) en  $v = c$  in de vorm van:**

Twee p.fotonen:

p.foton	L +1/27	M +1/54	m 1/125 p
anti p.foton	L -1/27	M -1/54	m 1/125 p

Twee e.fotonen:

e.foton	L -1/27	M +1/54	m 1/125 e
anti e.foton	L +1/27	M -1/54	m 1/125 e

**B1) Vier rotorfotonen incomplete materie met ( $n = 3$ ) en  $v < c$  in de vorm van:**

Twee p.rotorfotonen:

p.rotorfoton	L +1/27	M +1/54	m 1/125 p
anti p.rotorfoton	L -1/27	M -1/54	m 1/125 p

Twee e.rotorfotonen:

e.rotorfoton	L -1/27	M +1/54	m 1/125 e
anti e.rotorfoton	L +1/27	M -1/54	m 1/125 e

**B2) Vier strings incomplete materie met ( $n = 2$ ) en  $v < c$  in de vorm van:**

Twee p.strings:

p.string	L +1/9	M +1/18	m 1/25 p
anti p.string	L -1/9	M -1/18	m 1/25 p

Twee e.strings:

e.string	L -1/9	M +1/18	m 1/25 e
anti e.string	L +1/9	M -1/18	m 1/25 e

**B3) Vier quarks incomplete materie met ( $n = 1$ ) en  $v < c$  in de vorm van:**

Twee p.quarks:

p.quark	L +1/3	M +1/6	m 1/5 p
anti p.quark	L -1/3	M -1/6	m 1/5 p

Twee e.quark:

e.quark	L -1/3	M +1/6	m 1/5 e
anti e.quark	L +1/3	M -1/6	m 1/5 e

**C) Twee protonen en twee elektronen complete materie met ( $n = 0$ ) en  $v < c$  in de vorm van:**

Twee protonen:

proton	L +1	M +1/2	m 1 p
anti proton	L -1	M -1/2	m 1 p

Twee elektronen:

elektron	L -1	M +1/2	m 1 e
anti elektron	L +1	M -1/2	m 1 e

**Toelichting op Schema 1; het Elementaire Deeltjes Model 2008 van Uiterwijk Winkel:**

- 1) De ruitvorm constructies resulteren vanaf het niveau van fotonen uitsluitend in het (anti-) proton en in het (anti-)elektron en in geen enkele andere vorm van materie. Bij het (anti-)proton en (anti-)elektron komt tevens een eind aan de opbouw van materie via de ruitvorm.
- 2) Het proton en het elektron zijn te beschouwen als de kleinste vormen van gewone complete stabiele materie en die van zwart gat materie. Het anti proton en het anti elektron zijn de kleinste vormen van complete stabiele antimaterie. Vanaf het proton en elektron is de verhouding 4 : 1 of 1 : 4 in de opbouw van materie en antimaterie niet meer mogelijk.
- 3) Het gelijktijdig samengaan van gewone en antimaterie zonder annihilatie is alleen mogelijk via de ruitvorm. Dit samengaan van materie en antimaterie druist echter volkomen tegen ons gevoel in.
- 4) Bij botsingen in deeltjesversnellers komt volgens auteur dus standaard voor circa 40 % vrij aan deeltjes antimaterie en treedt dus voor circa 80 % (40 % + 40 % ) aan annihilatie op. U bent dus zelf ook opgebouwd uit circa 40 % echte deeltjes antimaterie!
- 5) Alle vormen van gewone materie, zwart gat materie en antimaterie zijn afgeleiden van slechts twee bouwstenen: het proton en elektron enerzijds en het antiproton en anti-elektron anderszijds:
- 6) Door die tegengestelde rotatie (LO) of (RO) verkrijgen beide fotino's zowel een (geringe) tegengestelde lading (L) als een geringe tegengestelde magnetische spin (M) waardoor beide soortgelijke fotino's elkaar wederzijds aantrekken via deze twee meest elementaire fysische krachten.
- 7) Met equivalente fotino's (LO) en (RO), in beginsel antimaterie, zijn grotere constructies te vormen waarvan er slechts twee stabiel zijn. Stabiele constructies zijn alleen mogelijk bij vijf equivalente fotino's in de vorm van een ruit. Zo'n ruitvorm van vijf fotino's is equivalent met een foton.
  - ) vier fotonen (LO) + één foton (RO)
  - of -) één foton (LO) + vier fotonen (RO).
 Dit levert twee stabiele constructie op van vijf p.fotino's richting het proton/anti proton en twee stabiele constructies van vijf e.fotino's richting het elektron/anti elektron. Beide constructies zijn volledig tegengestelde materie/antimaterie voor elkaar maar kunnen niet met elkaar annihileren.
- 8) Eenzelfde ruitvorm herhaalt zich tot op alle hogere niveaus van materievorming tot aan het proton/elektron en hun anti vormen. Op ieder niveau van materievorming worden steeds maximaal vier deeltjes materie aangetroffen; maximaal twee richting het proton/anti proton en maximaal twee richting het elektron/anti elektron die steeds volledig tegengesteld zijn aan elkaar en dus wederzijds antimaterie zijn.
- 9) Beide p.rotorfotonen, p.strings, p.quarks en protonen zijn in rotatie-technisch opzicht op alle niveaus volledig spiegelbeeldig aan elkaar. Dat geldt ook voor beide e.rotorfotonen, e.strings, e.quarks en elektronen. Op alle niveaus zijn deze equivalente deeltjes steeds 100 % antimaterie voor elkaar en is vanaf de rotorfotonen sprake van volledige annihilatie.
- 10) De bijbehorende figuren 1 – 15 verduidelijken de ruimtelijke structuur op alle niveaus van materievorming.
- 11) Via de ruitvorm (en daarmee de fractal opbouw) van materie zijn de meest elementaire fysische kenmerken van de allerkleinste “materieloze” deeltjes ( fotino's) kwantitatief te herleiden:
  - ) de lading (L) als breukdeel  $(1/3)^n$  en de magnetische spin (M) als breukdelen  $1/2 (1/3)^n$ ,
  - ) de massa als breukdeel  $(1/5)^n$  van deze waarden bij het (anti)proton/(anti)elektron.
 Van alle elementaire deeltjes wordt de massa uitgedrukt in concrete breukdelen van de massa van het proton/elektron en niet in termen van  $\text{GeV}/c^2$ !

12) In dit document is voor de fotino's voorsnog uitgegaan van *vier niveaus met opbouw* via de ruitvorm en dus met  $n = 4$ . De grootte van  $n$  valt af te leiden uit het aantal clusters van fotino's/losse fotino's, die vrijkomen bij de annihilatie van één proton en één anti proton en bij de annihilatie van één elektron en één anti elektron.

13) De ruitvorm leidt tot fractalvorming en deze ligt ten grondslag aan:

- a) de ruimtelijke opbouw van materie,
- b) het duale stelsel van (+/-) in lading en magnetische spin,
- c) de super-symmetrie binnen het stelsel van elementaire deeltjes,
- d) de kwantitatieve berekening van de breukdelen lading (L), magnetische spin (M) en massa (m) van alle deeltjes zelfs van deeltjes zoals de fotino's die zich principieel niet laten meten.

14) De opbouw van materie in Schema 2 is simpel, overzichtelijk en volstrekt logisch van structuur evenals de opzet van de verschillende niveaus van materievorming. Steeds is sprake van twee aan elkaar spiegelbeeldige deeltjes die volledig antimaterie voor elkaar zijn en daardoor beide deeltjes steeds consequent tegengesteld zijn ten aanzien van: lading (L) en magnetische spin (M); zowel in kwalitatief opzicht als in kwantitatief opzicht.

15) De opbouw via de ruitvorm maakt tevens duidelijk waarom ieder deeltje materie tezamen met zijn equivalent deeltje antimaterie resulteert in een 100% annihilatie en omzetting van materie in fotonen en fotino's.

#### **6.4 NIVEAU VAN ATOMEN GEWONE MATERIE, ZWART GAT MATERIE:**

Tijdens de Little Bang, die zich afwikkelt bij 0 kelvin, wordt een gelijke hoeveelheid gewone protonen en elektronen gevormd die worden gerangschikt in laagjes van afwisselend 1 proton en 1 elektron dik. Daarna wikkelt de heelalcyclus zich af in 25 precies te beschrijven stappen en in een cyclustijd van circa 25.000 miljard jaar. Iedere cyclus van het heelal wordt op een volledig energieneutrale wijze afgewikkeld.

Tijdens de afwikkeling van de heelalcyclus (de Tauetcyclus) wordt vanuit dat proton en elektron in eerste instantie uitsluitend een gelijk aantal H-atomen gevormd, even later gevolgd door de vorming van  $H_2$  moleculen.

Tijdens de  $H_2$  supernova's fuseert dat  $H_2$  tot hogere elementen. Vanwege energetische randvoorwaarden geschiedt dat steeds via tussenstappen met 2 (K en de Q schil) of via 8 elektronen in de vorm van een tetraëder met 4 elektronenparen (L, M, N, O en P schil).

Bij de supernova-explosie resulteert dat heelalwijd dwingend in de vorming van atomen conform het Periodiek Systeem (vanaf H), waarbij alle atomen en zwart gat atomen in het heelal uitsluitend zijn opgebouwd uit gewone protonen en gewone elektronen.

De elementen van het Periodiek Systeem van zwart gat atomen beginnen pas bij het zwart gat element Beryllium (Be). Zwart gat atomen ontstaan zonder uitzondering vanuit gewone atomen waarvan de elektronenschillen van binnenuit instorten tot op de atoomkern. Dit instorten van het atoom kan pas plaatsvinden als de elektronen schillen *minimaal* twee elektronenparen bevatten (eerst bij Beryllium), zodat tussen deze elektronenparen onderling vanderwaalsbindingen kunnen worden gevormd. Zwart gat atomen storten uiteindelijk *van binnenuit* in elkaar.

De elementen H, He en Li zijn niet tot zwart gat elementen te transformeren. Deze elementen hebben geen of slechts één elektronenpaar. Daardoor kunnen deze *binnenin* het atoom geen vanderwaalsbindingen vormen en kunnen deze elementen evenmin van binnenuit instorten tot zwart gat atomen. Het instorten van de elektronenschillen kan daarom pas plaatsvinden vanaf het element Beryllium (Be).

De processen met vorming van het Periodiek Systeem en de vorming van zwart gat atomen en zwarte gaten worden uitvoerig beschreven in de heelalcyclus van auteur en vallen buiten het directe kader van dit document. (De heelalcyclus/Tauetcyclus en de heelalwetten verschijnen eerste helft van 2009 op [www.uitervijkwinkel.eu](http://www.uitervijkwinkel.eu) )

#### **6.5 NIVEAU VAN ATOMEN ANTIMATERIE:**

Met het anti proton en anti elektron zijn alleen het anti H-atoom en het anti  $H_2$ -molecuul te vormen. Hogere anti-atomen dan anti H zijn voorsnog op Aarde niet te vormen en die komen evenmin voor in het heelal.

Het anti H atoom kan alleen kunstmatig worden gevormd vanuit het anti proton en het anti elektron. Dergelijke anti protonen en anti elektronen kunnen echter niet ontstaan tijdens de Little Bang. Anti H komt van nature niet voor in het heelal.

**\*7) VERGELIJKING STANDAARD MODEL 2008 ↔ ELEMENTAIR DEELTJES MODEL 2008:**

In dit hoofdstuk wordt het Elementair Deeltjes Model 2008 (EDM 2008 - schema 1) van Uiterwijk Winkel vergeleken met het Standaard Model 2008 (SM 2008) van Veltman/'t Hoof.

Deze vergelijking vindt plaats op basis van *zestien criteria* die zijn aangegeven in schema 2. Ieder criterium wordt in volgorde separaat behandeld, zodat schema 2 in feite een comprime is van hoofdstuk 7.

**7.1 VERGELIJKING OP BASIS VAN 16 CRITERIA:**

**Criterium 1: Het aantal bouwstenen van het atoom:**

- Het **Elementair Deeltjes Model 2008 (EDM 2008)** resulteert in *slechts vier elementaire bouwstenen* van materie die steeds twee aan twee worden aangetroffen:

1/2) het gewone proton en het gewone elektron als de enige basisbouwstenen van: a) alle gewone atomen (vanaf H) en b) alle zwart gat atomen (vanaf Be) en

3/4) het anti proton en het anti elektron als de enige basisbouwstenen van: het anti H atoom en het anti H<sub>2</sub> molecuul.

- De elementaire krachten van deze bouwstenen van het atoom zijn:

1/2) de elementaire ladingkracht (+Lek +1)/(+Lek -1) van het proton/elektron en hun anti vormen

3/4) de elementaire magnetische spinkracht (+Mesk +1/2)/(+Mesk -1/2) van het proton/elektron en hun anti vormen.

- Het EDM 2008 resulteert niet in het neutron als bouwsteen in een atoomkern. Het neutron is opgebouwd uit één proton en één elektron. Als vrij deeltje is dat neutron niet stabiel.

- De atoomkern is volgens Uiterwijk Winkel opgebouwd met uitsluitend protonen en elektronen die elkaar aantrekken via lading en tegelijkertijd elkaar afstoten via hun gelijke magnetische spin en dus met elkaar slechts elektrisch en magnetisch wisselwerken. Zie document C1: Het vereenvoudigd atoommodel van Bohr.

- Dit vereenvoudigd atoommodel van Uiterwijk Winkel resulteert in een stelsel van de vijf *autonome* krachten van het atoom: 1/2) de *elementaire ladingkracht* (+Lek +1)/(+Lek -1),

3/4) de *elementaire magnetische spinkracht* (+Mesk +1/2)/(+Mesk -1/2) en

5) de niet meetbare *basale centrifugaalkracht* (+Ck e) van het elektron die dit "schil"elektron in een baan rond de atoomkern houdt.

- Gravitatie vormt geen *elementaire* of *autonome* kracht van het proton, het elektron noch van het atoom.

- Het **Standaard Model (SM 2008)** resulteert in *zes elementaire bouwstenen van materie*:

1/2) het gewone proton en het elektron,

3/4) het anti proton en het anti elektron,

5/6) het neutron en het anti neutron.

- Om, voor de auteur, onduidelijke redenen kunnen elektronen niet voorkomen in de atoomkern. Het onzekerheidsprincipe van Heisenberg speelt immers alleen een rol *tijdens het meten!* Dat resulteert in ongeladen "neutronen" in de atoomkern tussen positief geladen, elkaar afstotende, protonen. Dit neutron wordt beschouwd als een zelfstandig deeltje en als vaste bouwsteen van de atoomkern vanaf deuterium ondanks het gegeven dat het neutron in vrije toestand instabiel is.

- De aanwezigheid van neutraal geladen "neutronen" naast positief geladen protonen noopt de wetenschap tot allerlei ingewikkelde kunstgrepen om beide deeltjes bij elkaar te houden in de atoomkern (o.a. het gluon, de vectorbosonen etc).

- Het atoommodel van Bohr met *protonen en neutronen in de atoomkern* resulteert anno 2008 in een stelsel van vier fundamentele krachten in de wetenschap: de sterke kernkracht (het gluon); de zwakke kernkracht, de elektromagnetische kracht en de gravitatie. Dat stelsel van vier fundamentele zit volledig anders in elkaar dan het bovengenoemde, veel eenvoudiger, stelsel van protonen en elektronen en hun elementaire krachten waar de auteur vanuit gaat.

## **Criterium 2: Het aantal onderliggende lagen in deze bouwstenen van het atoom:**

In beide modellen worden onderliggende lagen onderscheiden:

Het **EDM 2008** onderscheidt vijf onderliggende lagen van elementaire deeltjes: de quarks, de strings, de rotorfotonen, de fotonen en tenslotte de fotino's die equivalent zijn met de neutrino's. De overgang tussen materie ↔ materieloos is aangegeven en is nader toegelicht.

Bij **SM 2008** is sprake van maximaal drie onderliggende lagen: de quarks, de strings en het foton. De overgang tussen materie ↔ materieloos is niet expliciet aangegeven.

## **Criterium 3: Het aantal massa niveau's:**

- Het **EDM 2008** kent slechts één niveau dat vergelijkbaar is met het niveau up/down. Het **VSM 2008** onderscheidt *geen* elementaire deeltjes zoals quarks op de massaniveaus van: a) charm/strange en c) top/bottom. Die massaniveaus zijn volgens de auteur het gevolg van a) "nagroeï" in deeltjesversnellers en/of b) het onjuist en onterecht toepassen van de formule  $E = mc^2$  om de massa van deeltjes te bepalen.

- Het **EDM 2008** resulteert dus evenmin in zware of superzware protonen/elektronen equivalent aan het niveau charm/strange en top/bottom. Op Aarde zijn dergelijk zware of superzware protonen, elektronen of zware/superzware H-atomen tot heden niet aangetroffen of zijn H atomen bekend die daarop gebaseerd zijn.

- Het **SM 2008** onderscheidt drie opvolgende niveaus van massa: 1) up/down, 2) charm/strange en 3) top/bottom die, volgens de auteur, enerzijds het gevolg zijn van "nagroeï" in deeltjesversnellers en/of anderzijds berekend zijn op basis van het onterecht toepassen van de formule  $E = mc^2$ .

In het huidige onderzoek bij deeltjesversnellers wordt geen rekening gehouden met een dergelijke "nagroeï" en evenmin met annihilatie tussen deeltjes materie en deeltjes antimaterie waarbij veel energie vrijkomt.

- Bij de berekening van de massa in  $\text{GeV}/c^2$  wordt daardoor ook de energie meegerekend die in deeltjesversnellers vrijkomt bij annihilatie alsmede de 'massa' die wordt gegenereerd via de formule  $E = mc^2$  vanuit de lineaire snelheid en uit de rotatiesnelheid van deze deeltjes.

- In de praktijk zijn de niveaus van charm/strange en top/bottom niet aangetoond in de vorm van een zwaar proton, elektron of H atoom. De niveaus charm/strange en top/bottom zijn dus niet bewezen en zijn daarmee als niet realistisch te beschouwen.

## **Criterium 4: Het aantal elementaire deeltjes:**

- In het **EDM 2008** en schema 1 onderscheidt Uiterwijk Winkel in totaal vierentwintig deeltjes materie waarvan:

- \* a1) twee *deeltjes complete gewone materie*: het proton en het elektron,
- a2) twee *deeltjes complete antimaterie*: het anti proton en het anti elektron.

en

\* *twintig elementaire deeltjes incomplete materie*:

b1 tien elementaire deeltjes in de opbouw richting van het proton/anti proton en

b2 tien elementaire deeltjes in de opbouw richting van het elektron/anti elektron

Die twintig elementaire deeltjes zijn steeds twee aan twee verdeeld over vijf opvolgende niveaus van materievorming (quarks, strings, rotorfotonen, fotonen en fotino's).

- De twee elementaire deeltjes richting proton/anti proton bezitten steeds dezelfde, tegengestelde, lading (L) en magnetische spin (M). Beide deeltjes richting proton/anti proton zijn daardoor steeds standaard wederzijds antimaterie voor elkaar. Dat geldt ook op alle vijf niveaus voor de twee elementaire deeltjes richting elektron/anti elektron.

- Bij het **SM 2008** onderkennen Veltman/'t Hooft in totaal 61 elementaire deeltjes materie/antimaterie (62 inclusief het Higg's deeltje) die over drie massaniveaus zijn verdeeld en die in de diepte in feite niet verder reikt dan de laag van de quarks/leptonen. Hier worden onderscheiden:

### I) 3 x 8 elementaire deeltjes gewone materie:

3 up quarks  $+2/3$  in kleur rood, groen en blauw, \*)

3 down quarks  $-1/3$  in kleur rood, groen en blauw, \*)

1 lepton 1, \*)

1 lepton 2 (het elektron), \*)

\*) in uitvoeringen van up/down, charm/strange en top/bottom.

### II) 3 x 8 elementaire deeltjes antimaterie:

3 up quarks  $-2/3$  in kleur rood, groen en blauw, \*)

3 down quarks  $+1/3$  in kleur rood, groen en blauw, \*)

1 anti lepton 1, \*)

1 anti lepton 2 (het elektron), \*)

\*) in uitvoeringen van up/down, charm/strange en top/bottom.

### III) 3 bosonen, 1 foton en 9 gluonen en het Higg's deeltje als p.m.:

#### Criterion 5: Samenstelling van de elementaire deeltjes:

- Bij het **EDM 2008** zijn alle constructies van elementaire deeltjes materie steeds opgebouwd in de vorm van een ruit met vijf deeltjes gewone materie en antimaterie en steeds in *twee, maximaal mogelijke, vaste verhoudingen* van 1 : 4 of van 4 : 1.

- Op alle niveaus van materievorming bestaan de elementaire deeltjes materie uit:

\* vier identieke deeltjes gewone materie + één gelijksoortig deeltje antimaterie geordend in een ruitvorm of uit

\* vier identieke deeltjes antimaterie + één gelijksoortig deeltje gewone materie geordend in eenzelfde ruitvorm.

Zie bijgevoegde figuren 1 – 15.

- Materie en antimaterie zijn op alle niveaus van materievorming steeds stabiele 4 : 1 of 1 : 4 constructies van elkaar. Alle bindingen in de elementaire deeltjes bestaan hetzij uit de combinatie van aantrekken via lading en het afstoten via magnetische spin (= *een lad*  $\leftrightarrow$  *mag binding*) danwel uit een binding via magnetische spin en het afstoten via lading (= *een mag*  $\leftrightarrow$  *lad binding*). Steeds is dus sprake van een *fysische evenwichtsbinding!*

- Het EDM 2008 berust in wezen op een structuur van vier ruitvormen, die zichzelf steeds herhaalt vanuit de materieloze fotino's. Die steeds groter wordende ruitvormen loopt via de fotonen, de rotorfotonen, de strings, de quarks en mondt uiteindelijk uit in niets anders dan het (anti-)proton en (anti-)elektron.

- Bij het **SM 2008** is het proton en het neutron opgebouwd met quarks gewone materie en is het anti proton en anti neutron opgebouwd met alleen anti quarks. Dus soort bij soort. Mengvormen tussen gewone quarks en anti quarks zoals die in het EDM 2008 zijn uitgewerkt zijn bij het SM 2008 ondenkbaar.

- Gewone protonen en neutronen zijn opgebouwd vanuit drie gewone quarks die alleen bijeengehouden worden via *lading en kleurkracht* (chromodynamica). Een nadere beschouwing en kwantitatieve invulling ten aanzien van de magnetische spin (M) van deze quarks ontbreekt.

- Het anti proton/anti neutron zijn opgebouwd uit drie quarks antimaterie eveneens zonder informatie over de magnetische spin. Dat ontbreken van de magnetische spin tracht de wetenschap te compenseren via de aanduiding met de kleuren rood, groen en blauw of anti kleuren rood, groen en blauw. De opzet van die kleuren is echter onduidelijk.

- Onduidelijk blijft waarom het proton een stabiel deeltje is en waarom het neutron dat niet is. Bij het verval van een neutron in een proton en een elektron is verder volledig onduidelijk waar dat elektron plotsklaps vandaan komt.

#### Criterion 6: De kleurcodes:

- Binnen het **EDM 2008** zijn de drie meest elementaire fysische kenmerken van alle deeltjes volledig gedefinieerd en zijn de kwantitatieve waarden afgeleid. Van alle elementaire deeltjes zijn hun massa (m), lading (L) en magnetische spin (M) kwantitatief ingevuld als breukdelen van het proton/elektron en die van het anti proton/anti elektron. Daardoor is bij EDM 2008 die kleurcodering volledig overbodig.

In de afbeeldingen zijn kleuren alleen gebruikt om een visueel onderscheid te maken tussen de elementaire deeltjes van het (anti)proton en die van het (anti)elektron.

- In het **SM 2008** ontbreekt de ruitvorm in de opbouw van materie en onderkent men slecht drie deeltjes. De consequentie daarvan is dat de opbouw van deze drie quarks resulteert in de ladingbreuken van  $+2/3$  en  $-2/3$  waardoor is een nadere invulling van de magnetische spin van deze quarks niet meer mogelijk is. .

- Het ontbreken van de magnetische spin tracht men bij SM 2008 te ondervangen door de kleurcodes rood, blauw en groen (of door de anti kleuren rood, blauw en groen). Deze opzet van deze kleurcodering oogt aardig maar de onderbouwing daarvan is onduidelijk.

### **criterium 7: QCD; quantum chromo dynamica:**

- Het **SM 2008** gebruikt het systeem van quantumchromodynamica.

- Het **EDM 2008** kent geen kleurcoderingen en kent dus evenmin een quantumchromodynamica (QCD). Kleurkracht is volstrekt overbodig.

### **criterium 8: Ruimtelijke structuur van elementaire deeltjes:**

- Binnen het **EDM 2008** zijn op alle niveau's van materievorming de ruimtelijke structuren van alle deeltjes materie/antimaterie weergegeven in de figuren 1 – 15. Alle elementaire deeltjes worden in die figuren onderling verbonden via hetzij een fysische *lad*  $\leftrightarrow$  *mag binding* dan wel via een fysische *mag*  $\leftrightarrow$  *lad binding*. De opbouw van deze deeltjes en de krachten en bindingen is volkomen helder, duidelijk en inzichtelijk gemaakt tot aan het allerlaagste niveau.

- Bij **SM 2008** ontbreekt een duidelijke opbouw van de quark deeltjes binnen een kerndeeltje, omdat de waarden van de magnetische spin kwantitatief onvolledig zijn ingevuld. De kleurcodering met rood, blauw en groen lost het feitelijke probleem van het deels ontbreken van de magnetische spin echter geenszins op.

- Van de zware en superzware quarks is verder onduidelijk waardoor die grotere massa's nu in feite tot stand komen en uit welke *materiehoudende* deeltjes deze zware en superzware ruimtelijke structuren nu feitelijk zijn opgebouwd.

### **criterium 9: Fysische en chemische eigenschappen:**

- Alle deeltjes binnen het **EDM 2008** bezitten een rationeel deel aan massa (m), lading (L) en magnetische spin (M) van de waarden van het proton of elektron. Alle elementaire deeltjes bezitten slechts deze drie fysische eigenschappen.

- Gravitatie is nog niet aanwezig. Gravitatie ontstaat pas op *atomen* en alleen als die een beweging ondergaan in het heelal. Gravitatie wordt alleen gegenereerd door de "schil"elektronen en niet door de massa van de atoomkern. Zie document over het wezen van gravitatie onder E3 van [www.uitwijkwinkel.eu](http://www.uitwijkwinkel.eu).

- Bij het **SM 2008** zijn vanwege het ontbreken van een duidelijke ruimtelijke structuur de waarden voor massa (m), lading (L) en magnetische spin (M) niet eenvoudig te herleiden en moeten deze grootheden berekend worden uit waarnemingen en metingen.

- De massa van deeltjes wordt thans via  $E = mc^2$  afgeleid hetgeen in feite niet is toegestaan en wat dus resulteert in foutieve uitkomsten. De lading en de magnetische spin zijn deels af te leiden uit de banen van de deeltjes in de "Wilson" kamer van de detectie apparatuur. De interpretatie van het kwantitatief bepalen van massa, lading en de magnetische spin is en blijft steeds een moeilijk punt.

- Gravitatie wordt wel als elementaire kracht van materie beschouwd in de vorm van het graviton.

### **criterium 10: Massalozе deeltjes:**

- Bij het **EDM 2008** zijn van alle deeltjes de massa via de ruitvorm afgeleid als exact breukdeel van de massa van het proton/elektron. *Het EDM 2008 onderscheidt per definitie geen deeltjes zonder massa, lading en spin.* Ook de fotino's bezitten standaard massa, lading en magnetische spin.

- Alle vormen van energie zijn daardoor tevens onlosmakelijk gekoppeld aan massa, materie en aan massabезittende fotonen. Massalozе energie zoals Einstein met zijn  $E = mc^2$  bedoelde bestaat dus niet. Massa is het meest elementaire kenmerk van materie. *Massa valt principieel niet om te zetten in energie.* (Het beginsel van onaantastbaarheid van massa, van lading en van magnetische spin van Uiterwijk Winkel) Dit hangt ten nauwste samen met de wetten van behoud van massa, lading en impulsmoment.

- Bij het **SM 2008** wordt aan fotonen en fotino's vooralsnog geen massa toegekend. Het Standaard Model 2008 onderkent daardoor wel massalozе vormen van energie. Massa valt hier wel om te zetten in energie.

### **criterium 11: Kwantitatieve invulling van fysische eigenschappen:**

- Binnen het **EDM 2008** zijn alle 24 deeltjes benoemd en voorzien van hun *kwantitatief afgeleide waarden* voor massa, lading en spin als rationele *breukdelen* van het proton of elektron dan wel van hun antivormen. Zie schema 1.

- De overgang tussen materieeloos (de fotino's/fotonen) en materie (de rotorfotonen) is benoemd.

- Bij het **SM 2008** zijn de kwantitatieve waarden voor lading veelal ingevuld maar ontbreekt een nadere precieze kwantitatieve invulling van de magnetische spin en een exacte invulling van de massa als rationele breukdelen van het proton dan wel van het elektron. Massa wordt weergegeven in  $\text{GeV}/c^2$  wat voortvloeit uit het onterecht gebruiken van de formule  $E = mc^2$ .

- De overgang tussen materieeloos (fotino's/fotonen) en materie ontbreekt verder volledig.

### **criterium 12: Quarks:**

- Het **EDM 2008** resulteert bij de quarks vanwege de ruitvorm alleen in de breukladingen  $+1/3$  en  $-1/3$ . De breukladingen van  $+2/3$  of  $-2/3$  zijn niet mogelijk.

- Bij het EDM 2008 volgen deze breukladingen van  $\pm 1/3$  rechtstreeks uit de ruit structuur van het proton en het samengaan van vier deeltjes gewone materie met één deeltje antimaterie in een verhouding van 4 : 1 of net andersom in een verhouding 1 : 4. Dit resulteert in zowel een uiterst stabiel proton als in een uiterst stabiel anti proton. Dit zelfde geldt voor de opbouw van het elektron en anti elektron/positron.

- In het **Standaard Model 2008** ontbreekt vanwege de drie quarks een logische opbouw van materie alsmede een duidelijke structuur en kwantitatieve invulling van de lading, spin en massa.

- Het SM 2008 onderscheidt naast quarks met breukdelen lading  $+1/3$  of  $-1/3$  ook quarks met breukdelen lading van  $+2/3$  of  $-2/3$ . Het SM 2008 heeft geen logische verklaring voor de oorsprong van de breukdelen van de protonlading van zowel  $\pm 1/3$  als die van  $\pm 2/3$ .

- In krachtentechnisch opzicht valt met *drie quarks* geen stabiel proton te construeren waarbij deze drie quarks ook nog vrij kunnen blijven roteren als *lad*  $\leftrightarrow$  *mag binding* of als *mag*  $\leftrightarrow$  *lad binding*. Dat geldt ook voor de huidige drie quarks van het neutron.

### **criterium 13: Gluon, graviton, vectorbosenen en Higg's deeltje:**

- Het **EDM 2008** onderscheidt:

\* geen gluon; de elementaire ladingbinding is genoeg;

\* geen graviton; gravitatie wordt namelijk opgewekt door "schil"elektronen van het atoom en niet door sec de

massa van de atoomkern;

\* geen vectorbosonen, want er is geen zwakke kernkracht;

\* geen Higg's deeltje; dat deeltje heeft namelijk niets van doen met het fenomeen van "massa".

- Het **SM 2008** komt op grond van proefnemingen in deeltjesversnellers wel uit op het gluon, het graviton (nimmer aangetoond), de vectorbosonen en het Higg's deeltje om het Standaard Model 2008 volledig af te ronden.

Die deeltjes zijn het gevolg van het onjuist gebruik van de formule  $E = mc^2$  van Einstein en het negeren van het in dit artikel alternatief beschreven verschijnsel van annihilatie waardoor circa 80 % van de in deeltjesversnellers vrijkomende deeltjes verdwijnen voordat de detectie plaatsvindt. De bij annihilatie vrijkomende energie wordt wel (en volkomen onterecht) omgerekend tot massa ( $m$ ).

#### **criterium 14: symmetrie en dualistisch:**

- Het **EDM 2008** berust op alle niveaus op twee deeltjes vanwege de verhouding materie : antimaterie = 4 : 1 of verhouding materie : antimaterie = 1 : 4. Deze verhoudingen resulteren daardoor steeds in exact twee deeltjes richting opbouw van het proton en antiproton alsmede in exact twee deeltjes richting de opbouw van het elektron en anti-elektron.

- Op alle onderscheiden niveaus zijn beide deeltjes steeds *strikt symmetrisch* opgebouwd en zijn beide deeltjes ruimtelijk en rotatietechnisch steeds volledig 100 % spiegelbeeld en daardoor steeds volledig antimaterie voor elkaar. EDM 2008 maakt die opbouw van de symmetrie volkomen duidelijk.

- Als gevolg van de ruitvorm bezitten op alle niveaus equivalente deeltjes materie zowel een kwantitatief gelijke en tegengestelde lading als een kwantitatief gelijke en tegengestelde spin ( $M$ ). Daardoor zijn alle elementaire deeltjes strikt dualistische (+/- teken) ten opzicht van elkaar zowel qua lading als qua magnetische spin.

- Alle, door auteur in document C2, C3 en C4, afgeleide krachten op het niveau van het atoom zijn daardoor ook dualistisch (+/-).

- In het **SM 2008** is die symmetrie wel aanwezig tussen de niveaus up/down, charm/strange en top/bottom maar ontbreekt die symmetrie binnen ieder niveau op zich of is deze slechts voor een gering deel aanwezig. De veronderstelde (super-)symmetrie valt daardoor niet te verklaren.

#### **criterium 15: annihilatie in deeltjesversnellers?:**

- In het **EDM 2008** bestaat gewone materie vanwege de ruitvorm voor globaal circa 60 % uit elementaire deeltjes gewone materie en voor 40 % uit elementaire deeltjes antimaterie.

- Bij botsingsproeven in deeltjesversnellers, tussen deeltjes gewone materie zoals protonen, ontstaat maar liefst 40 % deeltjes antimaterie en die direct annihileren met maximaal 40 % equivalente gewone elementaire materiedeeltjes, zodat in totaal maximaal  $2 \times 40 \% = 80 \%$  van de op elkaar botsende materie (o.a. protonen en elektronen) via annihilatie verdwijnt en deze materie daarbij vrijkomt in de vorm van fotonen. In deeltjesversnellers resteert slechts circa 20 % van het oorspronkelijke materiaal en alleen in de vorm van deeltjes gewone materie.

- Die 40 % deeltjes antimaterie van het proton worden dus volledig gemist bij de analyses. De energie, die vrijkomt bij deze annihilatie, wordt wel degelijk gemeten.

- In gewone materie ontkent het **SM 2007** het samengaan van deeltjes gewone materie met deeltjes antimaterie.

- Bij botsingsproeven kan daarom in beginsel geen annihilatie optreden en kan die antimaterie ook niet worden geconstateerd! De bij annihilatie vrijkomende energie wordt echter via het toepassen van de formule  $E = mc^2$  wel doorvertaald en toegerekend naar massa van de andere gemeten deeltjes. Dat leidt tot rekenfouten.

### criterium 16: is $E = mc^2$ toegestaan?:

- Binnen het **EDM 2008** is op alle niveaus de massa van de elementaire deeltjes direct af te leiden uit de ruimtelijke structuur van de elementaire deeltjes. De massa van deze elementaire deeltjes wordt afgeleid uit de ruimtelijke structuur. De massa van elementaire deeltjes wordt niet bepaald via  $E = mc^2$ .

- Bij het **SM 2008** wordt de massa van een elementair deeltje *niet weergegeven* in breukdelen van de massa van het proton of elektron. De massa van elementaire deeltjes wordt uitsluitend bepaald via toepassen van de formule  $E = mc^2$  en weergegeven in GeV/c<sup>2</sup>.

- In dit document is reeds aangegeven en afgeleid dat  $E = mc^2$  alleen geldt voor de inwendige rotatiesnelheid op het niveau van de rotorfotonen:  $E = mc_r^2$ .  $E = mc^2$  geldt niet voor lineaire snelheid  $c_1$  en/of voor rotatiesnelheden zoals die aanwezig zijn in deeltjesversnellers. In feite geldt daar dus:  $E \neq mc^2$ !  
De formule  $E = mc^2$  wordt thans ten onrechte toegepast voor het bepalen van de massa.

- Bij de huidige werkwijze wordt de energie die bij de botsingen vrijkomt als gevolg van annihilatie via de formule  $E = mc^2$  ook omgerekend in massa en wordt deze "massa" *onterecht* toegevoegd aan de "massa" van andere vrijkomende deeltjes.

### Is het huidige Standaard Model 2008 houdbaar?:

- De elementaire deeltjes van het **EDM 2008** zitten in alle opzichten volkomen logisch in elkaar. Het EDM 2008 is zowel top/down als bottom/up consistent. Het EDM 2008 is daardoor in theorie als houdbaar te beschouwen maar dat dient nog wel een experimentele te worden bevestigd.

- Het **SM 2008** bevat allerlei door theoretici berekende deeltjes die nergens passen binnen de systematiek en logica van het EDM 2008. Dit geldt voor het Higgs-deeltjes en voor alle zogenoemde "krachtendrager" deeltjes (*de gluonen, het graviton en de vectorbosonen*).

-Het SM 2008 model onderkent de *sterke kernkracht, zwakke kernkracht* doch verbindt die krachten niet aan de lading en/of aan de magnetische spin.  
In schema 2 zijn deze zestien criteria samengevoegd tot één geheel.

### Schema 2: Vergelijking Standaard Model 2008 ↔ het Elementair Deeltjes Model 2008:

	SM 2008	EDM 2008
<b>1a) De bouwstenen van het atoom:</b>	- proton - elektron - neutron	- proton - elektron - ---
<b>1b) De bouwstenen van het anti-atoom:</b>	- antiproton - anti-elektron - antineutron	- antiproton - anti-elektron - ---
<b>2) Aantal onderliggende lagen van bouwstenen</b>	drie: quarks, strings, foton	vijf: quarks, strings, rotorfotonen, fotonen en fotino's
<b>3) Niveaus:</b>	drie: up/down, charm/strange, top/bottom	één: alleen up/down
<b>4) Aantal deeltjes:</b>	61 stuks 24 deeltjes gewone materie, 24 deeltjes antimaterie, - aparte krachtendrager deeltjes: 3 bosonen, 9 gluonen en het graviton. het foton	20 stuks; 10 elementaire deeltjes richting proton/antiproton en 10 elementaire deeltjes richting elektron/anti-elektron. - geen aparte krachtendragerdeeltjes

<b>5) Samenstelling:</b>	het proton/neutron zijn opgebouwd met uitsluitend soortgelijke quarks up/down in de kleuren rood, groen en blauw	alle deeltjes zijn opgebouwd als mengvorm van gewone en anti deeltjes: in vaste verhoudingen: 4 : 1 of 1 : 4. geen kleurcode:
<b>6) Kleurcodes:</b>	rood, groen en blauw	geen kleuren
<b>7) QCD, Quantum Chromo Dynamica:</b>	ja	neen; QCD systeem is overbodig
<b>8) Ruimtelijke structuren:</b>	niet duidelijk	op alle niveaus zijn de structuren van de elementaire deeltjes ruimtelijk weergegeven
<b>9) Fysische eigenschappen:</b>	massa (in GeV/c <sup>2</sup> ), lading, spin en gravitatie	massa, lading en magnetische spin als breukdeel van het (anti-) proton/(anti-) elektron; <b>geen</b> gravitatie!
<b>10) Massaloze deeltjes:</b>	ja, o.a het fotino en het foton	neen; alle deeltjes bezitten massa
<b>11) Verhoudingen lading</b>	voor een deel rationeel	volledig rationeel
<b>Verhoudingen spin</b>	voor een deel rationeel	volledig rationeel
<b>Verhoudingen massa</b>	niet rationeel	rationeel
<b>12) Quarks lading:</b>	+2/3, -2/3, +1/3 en -1/3	alleen +1/3 en -1/3
<b>13) andere deeltjes:</b>	gluon, graviton, vectorbosonen, Higg's deeltje.	nee
<b>14) symmetrisch:</b>	deels; doch onvolledig	volledig; alle deeltjes hebben een anti deeltje
<b>dualistisch:</b>	deels +/- geladen deeltjes en deels ongeladen deeltjes	alle deeltjes +/- geladen en hebben +/- spin <i>geen</i> deeltjes zonder lading of zonder spin
<b>15) annihilatie in deeltjesversnellers</b>	nee	ja; 80 % (2 x 40 %) van de vrijkomende deeltjes annihilateert
<b>16) <math>E = mc^2</math> bij bepalen massa:</b>	ja	neen; vanwege de annihilatie valt massa niet via $E = mc^2$ te berekenen
<b>Standaard Model:</b>	SM 2008 is niet langer houdbaar	EDM 2008 is houdbaar

## 7.2 UITKOMST VAN DE ONDERLINGE VERGELIJKING:

1) Volgens auteur dienen de volgende deeltjes uit het Standaard Model 2008 te worden verwijderd:

- a) de quarks op het niveau van *charm/strange* en die op het niveau van *top/bottom*,
- b) de *leptonen* met lading (L) = 0 op de niveaus van: *charm/strange* en *top/bottom*,
- c) de *quarks* met lading (L) = +2/3 en lading -2/3 en resteren dan alleen quarks met lading +1/3 en - 1/3,
- d) de *kleurcodering*, rood, blauw en groen evenals de codering met anti kleuren,
- e) het *gluon* voor de weergave van de "sterke" kernkracht,
- f) het *graviton* als krachtendragerdeeltje voor de weergave van gravitatie/zwaartekracht in de atoomkern,
- g) de *W en W<sup>+</sup> vector bosonen* evenals het *Z<sup>0</sup> vectorboson*,
- h) het Higg's deeltje is dan niet meer nodig.

Van het Standaard Model 2008 blijft dan niet veel meer over.

2) Uiterwijk Winkel presenteert een volledige herziening in de vorm van het Elementair Deeltjes Model 2008 dat de opbouw van "materieloos" ↔ materie en de structuren op alle tussenliggende niveaus van materievorming. De vorming van materie verloopt bij het EDM 2008 thans via vier niveaus ( $n = 4$ ) met dezelfde ruitvorm. Dat kunnen ook slechts twee ( $n = 2$ ) of drie niveaus ( $n = 3$ ) zijn of zelfs meer dan vier niveau's zijn ( $n > 4$ ). Dat doet op zich niets af aan de systematiek van EDM 2008.

- 3) Het aantal niveau's ( $n$ ) volgt uit het aantal *fotonen* dat bij annihilatie vrijkomt. Uit dat aantal valt af te leiden hoeveel niveaus aanwezig zijn tussen de fotino's en het (anti)proton/ (anti)elektron.
- 4) Via de ruitvormen wordt zowel de supersymmetrie in de opbouw van (anti-)materie verklaard evenals de dualiteit ten aanzien van lading en magnetische spin. Die dualiteit zet zich ook voort bij alle andere fysische en chemische krachten van het atoom.
- 5) De ruitstructuur maakt het Elementaire Deeltjes Model 2008 helder van opzet en daaruit zijn de ruimtelijke structuren van alle elementaire deeltjes af te leiden; dit in tegenstelling tot het Standaard Model 2008.
- 6) Via de ruitstructuur kon auteur van alle elementaire deeltjes hun *kwantitatieve waarden* afleiden in termen van een rationeel breukdeel van elementaire lading, elementaire magnetische spin en van massa van deze waarden van het(anti-)protonen (anti-)elektron.
- 7) Van alle deeltjes valt op alle niveaus van materievorming de massa te herleiden als rationeel breukdeel van de massa van een proton en een elektron zonder toepassing van de formule  $E = mc^2$ .

### **7.3 CONSEQUENTIES VERGELIJKING:**

De onderlinge vergelijking van het **EDM 2008** met het **SM 2008** resulteert erin dat het SM 2008 op geen enkel punt stand houdt.

Het huidige **SM 2008** zou daarom zo snel mogelijk moeten worden vervangen door het **EDM 2008**.

## \*8) DISCUSSIE:

### 1) *Interactie tussen materieeloos en materie:*

Het Elementair Deeltjes Model 2008 start met de fotino's die op vier manieren vrij rond hun lengte-, en breedte-as kunnen roteren en die zich per definitie sneller verplaatsen in het heelal dan de lichtsnelheid. Deze fotino's kunnen vanwege hun vrije rotatie geen enkele interactie aangaan met vormen van gewone, zwart gat of antimaterie. De fysische eigenschappen van fotino's zijn daardoor niet te bepalen: 'De technische onbepaaldheid van fotino's volgens Uiterwijk Winkel'

2) Alle overige elementaire deeltjes zoals fotonen, rotorfotonen, strings, quarks en meetapparatuur en zijn opgebouwd uit constructies van fotino's die *alleen nog om hun lengte-as* kunnen roteren. Daardoor kan onze meetapparatuur alleen elementaire deeltjes waarnemen vanaf het foton en is deze meetapparatuur niet in staat de nog kleinere c.q. kleinste deeltjes materie direct waar te nemen die de auteur aanmerkt als fotino's.

### 3) *Materie en antimaterie zijn wederzijds 4 : 1 of 1 : 4 stabiele mengvormen van elkaar:*

Het Elementaire Deeltjes Model 2008 berust op alle niveaus op bouwwerken in de vorm van een ruit.

In alle hoekpunten van deze ruit is sprake van een *lad ↔ mag binding*, die opgebouwd is uit:

\* een wederzijdse aantrekking door lading in combinatie met een wederzijdse afstoting door magnetische spin of net andersom

\* een *mag ↔ lad binding* die bestaat uit een magnetische binding in combinatie met het afstoten via lading.

4) Zulke standaard ruitvormen met uitsluitend *lad ↔ mag bindingen* of *mag ↔ lad bindingen* worden aangetroffen op alle niveau van materievorming: in de fotonen, de rotorfotonen, de strings, de quarks en uiteindelijk in het (anti-) proton en (anti-)elektron.

De ruitvorm en de verhouding 4 : 1 of 1 : 4 en voornoemde typen van bindingen en garandeert dat alle elementaire deeltjes op alle niveaus steeds vrij om hun eigen lengte-as kunnen blijven roteren waardoor inwendige annihilatie wordt voorkomen.

5) Deze 4 : 1 en 1 : 4 constructies van elementaire deeltjes gewone materie met een elementair deeltje antimaterie leiden steeds tot twee *zeer stabiele structuren* van zowel gewone materie als van en antimaterie. Uit deze zich steeds herhalende ruitvorm blijkt dat alle gewone materie voor circa 40 % is opgebouwd uit antimaterie en voor 60 % uit gewone materie. Alle antimaterie atomen zijn vooralsnog voor circa 40 % opgebouwd uit gewone materie en voor 60 % uit antimaterie.

### 6) *Gewone materie is "inwendig" voor maximaal 80 % om te zetten in fotonen en niet voor 100 %:*

Zowel gewone materie als antimaterie kunnen op grond van die 4 : 1 of 1 : 4 verhouding theoretisch "inwendig" voor maximaal 80 % annihileren ( $2 \times 49/125 \times 100\% = \text{circa } 80\%$ ) doch nimmer voor 100 % zoals de relativiteitstheorie ons steeds heeft voorgehouden en voorspeld!

Gewone materie valt via  $E = mc^2$  *onmogelijk* volledig om te zetten in energie. In feite is ook geen sprake van pure energie maar van een omzetting van materie in de vorm van rotorfotonen → fotonen en is volgens de auteur geen sprake van het omzetten van massa in energie!

7) Tijdens *kernfusiereacties* zal naast echte gedeeltelijke kernfusie en vorming van He ook voor circa 80 % interne annihilatie kunnen plaatsvinden van de protonen en elektronen van het waterstof atoom en zijn isotopen.

Tijdens *kernsplittings reacties* zal de vrijkomende energie afkomstig zijn van de splitsing van grotere atomen. Vanwege de hoge temperatuur kan deze "interne" annihilatie mogelijk ook plaatsvinden bij kernsplitsing!

8) De relativiteitstheorie en daarmee de formule  $E = mc^2$  van Einstein blijken volgens de auteur niet meer bruikbaar. De relativiteitstheorie ontpopt zich daarmee in feite als een ware ramp voor de wetenschap waardoor veel theoretische en praktisch onderzoek opnieuw zal moeten worden gedaan en heel veel publicaties en dissertaties moeten worden aangepast en herschreven.

### 9) *Bij LHC wordt de vrijkomende antimaterie niet gemeten;*

Bij deeltjesversnellers, zoals de Large Hadron Collider (LHC, Genève), botsen protonen met ongeveer de lichtsnelheid tegen elkaar. Bij deze botsingen komt 40 % aan antimaterie vrij en die materie zal volledig annihileren met 40 % eveneens vrijkomende gewone deeltjes materie en bij die annihilatie worden getransformeerd in fotonen en in fotino's. De vrijkomende 40 % deeltjes antimaterie van het proton zijn niet (of heel moeilijk) waar te nemen en kunnen dus gemakkelijk volledig over het hoofd worden gezien.

De bij de annihilatie vrijkomende energie zal via het toepassen van de formule  $E = mc^2$  onterecht worden toegerekend aan andere deeltjes en zal die energie worden omgerekend naar extra massa die aan andere vrijkomende deeltjes gewone materie wordt toegekend. Dit resulteert bij de LHC in fouten bij het bepalen van de massa van elementaire deeltjes.

10) *De formule  $E = mc^2$  geldt alleen voor “inwendige” rotatiesnelheid  $c$  en niet voor een lineaire snelheid  $c$ :* Versnelt men een proton/elektron tot de lineaire lichtsnelheid  $c$  dan zou die materie conform de (op dit moment) algemeen geldende formule  $E = mc^2$  volledig moeten overgaan in energie. Het proton blijft in de LHC ook bij de lichtsnelheid als deeltje gewoon intact!

De formule  $E = mc^2$  gaat dus niet op voor lineaire snelheden of rotatiesnelheden in deeltjesversnellers en mag daar ook niet worden toegepast om de massa van elementaire deeltjes te berekenen!

11)  *$E = mc^2$  wordt bij het deeltjes-onderzoek onterecht toegepast voor het bepalen van de massa:*

In de huidige wetenschap is het algemeen gebruik om de massa van een deeltje te bepalen door de kinetische energie te meten en vervolgens de massa van het deeltje te berekenen met  $E = mc^2$ .

Het berekenen van de massa van een deeltje alleen kan plaatsvinden als alle bewegingen van het deeltje bekend zijn alsmede alle deel kinetische energiën. Deze verschillende snelheden en kinetische energiën zijn in technisch opzicht onmogelijk apart van elkaar kwantitatief te meten. De precieze waarde van de massa valt dus per definitie niet te berekenen.

12) *De formule  $E = mc^2$  gaat alleen op in geval van annihilatie:*

De 100 % omzetting van materie in energie/fotonen kan alleen plaatsvinden bij annihilatie van een relatief “stilstaand” deeltje materie met een eveneens relatief “stilstaand” equivalent anti deeltje. Bij een dergelijke annihilatie trekken beide deeltjes elkaar aan via hun tegengestelde gelijke lading ( $L$ ) en dito hun tegengestelde magnetische spin ( $M$ ).

Die volledige wederzijdse aantrekking resulteert in een volledig fysiek contact. Daarbij worden op beide equivalente deeltjes materie/antimaterie alle rotorfotonen ontdaan van hun rotatie met de lichtsnelheid  $c_r$ . Als gevolg daarvan komen alle clusters van vijf fotino's/fotonen en eventueel losse fotino's vrij die zich weer rechtlijnig verplaatsen met de lichtsnelheid  $c_l$  of meer (de fotino's). Bij deze wordt niets van de massa ( $m$ ) omgezet in energie ( $E$ ). Massa is het meest elementaire kenmerk van materie en daardoor valt massa principieel niet om te zetten in energie.

13) *Vorming van materie uit fotonen:*

Op Aarde is de wetenschap tot heden er niet in geslaagd elementaire deeltjes materie (strings, quarks, protonen/elektronen) te vormen vanuit pure energie  $E$  (die immers niet bestaat) of zelfs maar uit infrarood fotonen en/of uit licht fotonen. Volgens de auteur zou weer materie moeten ontstaan als men er in slaagt om fotonen van licht en infrarood met de lichtsnelheid  $c$  om de eigen as te laten roteren.

Dit materie vormende proces vindt in het heelal op grote schaal plaats rondom het centrale zwarte gat van ieder sterrenstelsel waar de fotino's en de fotonen in een periode van mogelijk miljarden jaren wel zo'n grote rotatiesnelheid kunnen bereiken.

Rond zwarte gaten vindt volgens auteur de vorming plaats van protonen vanuit infrarood fotonen/fotino's en van elektronen vanuit licht fotonen/fotino's. Dat vormingsproces neemt mogelijk miljoenen tot miljarden jaren in beslag en valt visueel waar te nemen op de rotatie-assen van zwarte gaten. Omdat steeds fotino's en fotonen worden terug getransformeerd tot gewone protonen en elektronen is het heelal duister en heel koud (2,7 kelvin).

14) *Higgs-, en andere deeltjes zijn overbodige oplossingen :*

In EDM 2008 (Schema 1) is het stelsel van elementaire deeltjes gedetailleerd omschreven. Dit schema geeft bij deeltjesversnellers een duidelijk houvast bij het aanbrengen van een scheiding tussen de echte elementaire (stabiele) deeltjes en de “nagroei”bestaande uit onvolledige dan wel instabiele brokstukken.

Bij de proefneming met de LHC met botsende protonen zullen de quarks charm, strange, top en down, quarks met lading  $+2/3$  en  $-2/3$ , het gluon, het graviton, de vectorbosonen en het Higg's deeltje *niet* worden aangetroffen.

15) *EDM 2008 biedt houvast:*

Schema 1 van het Elementair Deeltjes Model biedt theoretici alle mogelijkheid om elementaire deeltjes om te zetten in mathematische formuleringen.

In het deeltjesonderzoek biedt schema 1 alle mogelijkheden om metingen te koppelen aan elementaire deeltjes waarvan hun ruimtelijke structuur, massa ( $m$ ), lading ( $L$ ) en magnetische spin ( $M$ ) is ingevuld.

## \*9) CONCLUSIES:

- 1) Het Standaard Model 2008 zou zo spoedig mogelijk dienen te worden vervangen door het Elementair Deeltjes Model 2008 van Uiterwijk Winkel.
- 2) Het Elementair deeltjes Model 2008 (VSM 2008) onderscheidt in totaal 24 deeltjes materie waarvan 20 elementaire deeltjes incomplete materie en vier deeltjes complete materie: het (anti-)elektron en het (anti-)proton. Vijftien figuren verduidelijken de ruimtelijke opbouw van alle onderscheiden deeltjes.
- 3) In schema 1 zijn alle 24 deeltjes kwantitatief ingevuld voor hun *drie elementaire* fysische kenmerken: massa, lading en spin. Deze kenmerken zijn kwantitatief uitgedrukt als rationele delen van het (anti)proton of van het (anti)elektron.
- 4) Massa is het meest elementaire kenmerk van alle vormen van materie. Massa is een volkomen starre en onveranderlijke grootte die noch valt te vernietigen, te veranderen of valt om te zetten in energie. (Alleen om die reden al gaat de relativiteitstheorie ten onder).
- 5) Lading en magnetische spin ontstaan gelijktijdig vanwege de rotatie van de massa van het fotino rond zijn as. Lading en spin zijn de enige elementaire fysische kenmerken die fysisch gezien volkomen gelijkwaardig zijn.
- 6) Gravitatie wordt pas gegenereerd door het atoom dat zich verplaatst in het heelal en dan alleen door de “schil”elektronen en niet vanuit de massa van de atoomkern. Het losse proton en elektron hebben wel massa lading en magnetische spin doch genereren geen gravitatie. (Zie document E3)
- 7) Het EDM 2008 start bij de twee ogenschijnlijk “materie en massaloze” fotino’s van het proton en het elektron die linksom (LO) of rechtsom (RO) roteren en die daardoor per definitie tegengestelde fysische eigenschappen bezitten van elementaire lading ( $L+/-$ ) als van magnetische spin ( $M+/-$ ).
- 8) Beide infrarood fotino’s (LO) en (RO) van het proton zijn in feite 100 % tegengestelde materie voor elkaar die niet met elkaar kunnen annihilieren. Dat geldt ook voor beide lichtfotino’s (LO) en (RO) van het elektron.
- 9) Het verdere proces van materievorming resulteert op alle niveaus via de ruitvorm ( $4 : 1$  of  $1 : 4$ ) uitsluitend in de vorming van het (anti-)proton en van het (anti-)elektron. Daarbij kan geen neutron worden gevormd. Het neutron vormt geen elementair deeltje van het atoom.
- 10) Het EDM 2008 beschrijft een opbouw van complete materie met zes niveaus. Vier van de vijf overgangen vinden plaats via de vorming een ruit waarmee steeds grotere deeltjes worden gevormd vanuit vijf kleinere deeltjes van de onderliggende laag. Die zes niveaus zijn:
  - 1) de allerkleinste deeltjes materie zijn de fotino’s, die zich sneller bewegen in het heelal dan de lichtsnelheid: ( $v_{\max} > c$ ),
  - 2) de ruitvormen van vijf fotino’s, die equivalent zijn aan het lichtfoton en het infraroodfoton en zich met maximaal de lichtsnelheid  $c$  verplaatsen door het heelal; ( $v_{\max} = c$ ).  
Bij  $v > c$  vallen deze fotonen uiteen in fotino’s.
  - 3) de rotorfotonen; fotonen die met de lichtsnelheid rond hun eigen as roteren, en daardoor massa en materie tonen. Deze rotorfotonen kunnen zich voorts met maximaal de lichtsnelheid lineair verplaatsen ( $v_{\max} < c$ ),
  - 4) de strings; ruitvormen opgebouwd uit vijf soortgelijke rotorfotonen met  $v_{\max} < c$ ,
  - 5) de quarks; ruitvormen opgebouwd uit vijf soortgelijke strings met  $v_{\max} < c$ ,
  - 6) het (anti-)proton en het (anti-)elektron zijn eveneens ruitvormen opgebouwd uit vijf soortgelijke quarks met  $v_{\max} < c$ .
- 11) Op de vier niveaus van hogere vormen van materie zijn alle elementaire deeltjes gewone materie en anti materie geordend in een ruitvorm en standaard gerangschikt in een verhouding van hetzij  $4 : 1$  of  $1 : 4$ . In alle hoekpunten van de ruit is steeds sprake van: a) een wederzijdse binding via lading of magnetische spin in een vaste combinatie met b) een wederzijdse afstoting van respectievelijk magnetische spin of lading zodat consequent steeds sprake is van hetzij een *lad*  $\leftrightarrow$  *mag binding* dan wel van een *mag*  $\leftrightarrow$  *lad binding*.
- 12) Deze ruitvorm met uitsluitend *lad*  $\leftrightarrow$  *mag bindingen* dan wel *mag*  $\leftrightarrow$  *lad bindingen* resulteert in volkomen stabiele constructies van materie samen met antimaterie zonder de mogelijkheid dat binnenin deze elementaire deeltjes enige vorm van annihilatie kan optreden.

Door de 4 : 1 of 1 : 4 verhouding is bij EDM 2008 op alle niveaus van materievorming sprake van een ruitopbouw van *materie/antimaterie* subdeeltjes van (anti-)atomen.

- 13) Alle gewone en zwart gat materie (protonen en elektronen) bestaat voor  $49/125^\circ$  of circa 40% uit elementaire *deeltjes antimaterie* en voor  $76/125^\circ$  of circa 60 % uit elementaire *deeltjes gewone materie*.  
Alle antimaterie (antiprotonen/anti-elektronen) bestaat voor  $49/125^\circ$  of circa 40 % uit deeltjes gewone materie en voor  $76/125^\circ$  of circa 60 % uit deeltjes antimaterie.  
Alle vormen van *materie* kunnen maximaal voor slechts circa 80 % worden omgezet in energie (d.w.z. in fotonen) en niet voor 100 % in energie zoals de relativiteitstheorie ons steeds heeft voorgelhouden.
- 14) Bij annihilatie wordt materie samen met antimaterie voor 100 % omgezet in fotonen die daarbij niets van hun *massa* hebben verloren. De omzetting van *massa* in 100 % pure energie kan zelfs helemaal niet. De relativiteitstheorie en  $E = mc^2$  berusten op foutieve uitgangspunten en resulteren in tragische fouten in de basis van de theoretische fysica en astrofysica.
- 15) Vanwege de obligate ruitvorm zijn op ieder niveau van maximaal twee deeltjes mogelijk die uitsluitend leiden tot de opbouw van het (anti-)proton en maximaal twee deeltjes die uitsluitend leiden tot de opbouw van het (anti-)elektron.  
Beide deeltjes richting het proton en het elektron zijn steeds volledig antimaterie voor elkaar.  
Op ieder niveau van materievorming zijn dus steeds exact 4 stabiele elementaire deeltjes te onderscheiden.
- 16) Via de ruitvorm leidt Uiterwijk Winkel de opbouw van alle elementaire deeltjes af zowel kwalitatief, kwantitatief als in ruimtelijk opzicht .  
De fysische eigenschappen van deze 20 elementaire deeltjes zijn voor alle onderscheiden niveaus met een ruitvorm als breukdelen van de waarden van het proton/elektron en anti proton/anti elektron:  
\*) lading deeltje : lading proton = rationale getallen  $(1/3)^n$  ,  
\*) spin van het deeltje : spin proton = rationale getallen  $1/2 \cdot (1/3)^n$  ,  
\*) massa proton georiënteerd deeltje : massa proton of elektron = rationale getallen  $(1/5)^n$   
\*) massa elektron georiënteerd deeltje : massa elektron = rationale getallen  $(1/5)^n$
- $n = 0$  : het niveau van het (anti-)proton en (anti-)elektron,  
 $n = 1$  : het niveau van de quarks,  
 $n = 2$  : het niveau van de strings,  
 $n = 3$  : het niveau van rotorfotonen/fotonen,  
 $n = 4$  : het niveau van de fotino's.
- 17) Vanwege de ruitstructuur resulteert het Elementair Deeltjes Model 2008 uitsluitend in de vorming van het (anti-)proton en (anti-)elektron en in geen enkele andere vorm van (anti-)materie. (Alle "donkere materie" bestaat eveneens volledig uit deze vier basisbouwstenen van materie).
- 18) Vanwege de consequent doorgevoerde ruitvorm zijn de constructies van deze vier deeltjes complete materie als enige stabiel en op alle onderliggende niveaus van materievorming. Het proton/elektron vormen de enig mogelijke stabiele basisbouwstenen van gewone materie en van zwart gat materie terwijl het anti-proton en anti-elektron de enige stabiele basisbouwstenen zijn van antimaterie.
- 19) Als gevolg van de ruitvorm zijn alle equivalente deeltjes (anti-)materie qua rotatie volledig spiegelbeeldig en daardoor precies tegengesteld aan lading (L) en magnetische spin (M). De ruitvorm toont aan dat het EDM 2008:  
-) een volledige (super)symmetrie heeft in de opbouw van elementaire deeltjes,  
-) een volledige strikt doorgevoerde dualiteit van +/- tekens kent in lading en magnetische spin,  
Tevens wordt het fenomeen van annihilatie voor het eerst verklaard en inzichtelijk gemaakt.
- 20) Het Vereenvoudigd Standaard Model 2008 is uiterst eenvoudig van opzet, geeft een gedetailleerde ruimtelijke opbouw van alle deeltjes alsmede volledige beschrijving van de fysische eigenschappen van alle elementaire deeltjes en kwantitatieve invulling daarvan.

Ir. A.P.B. Uiterwijk Winkel \*)

Zwijndrecht, The Netherlands

\*) auteursrechten

22 december 2008 ; Met grote dank voor de opmerkingen van Marielle Uiterwijk Winkel en van Franklin Roos

## INHOUDSOPGAVE: **ELEMENTAIR DEELTJES MODEL 2008**

- 1 INLEIDING
- 2 PROBLEEMSTELLING; BASALE FOUTEN IN HET FUNDAMENT VAN DE WETENSCHAP
- 3 UITGANGSPUNTEN
- 4 ONDERZOEK NAAR ELEMENTAIRE DEELTJES
  - 4.1 “NAGROEI” TOT GROTERE DEELTJES
  - 4.2 IN DEELTJESVERSNELLERS VINDT ANNIHILATIE PLAATS
- 5 ANALYSE EN HYPOTHESES
  - 5.1 STANDAARD MODEL DIEN KLOPPEND TE ZIJN ZOWEL TOP/DOWN ALS BOTTOM/UP
- 6 UITWERKING HYPOTHESES IN HET ELEMENTAIR DEELTJES MODEL 2008
  - 6.1 OPBOUW VAN HET ELEMENTAIR DEELTJES MODEL 2008
    - 6.2 DE OPBOUW VAN HET PROTON/ELEKTRON VANUIT DE FOTINO'S
      - 6.2.1 DE MATERIELOZE EN MASSALOZE FOTINO'S (n = 4)
        - 6.2.1.1 KWANTITATIEVE FYSISCHE KENMERKEN VAN FOTINO'S
      - 6.2.2 KWANTITATIEVE INVULLING VAN DE VIER CLUSTERS VAN FOTINO'S/FOTONEN (n = 3)
      - 6.2.3 KWANTITATIEVE INVULLING VAN DE ROTORFOTONEN (n = 3)
      - 6.2.4 KWANTITATIEVE INVULLING VAN DE STRINGS (n = 2)
      - 6.2.5 KWANTITATIEVE INVULLING VAN DE QUARKS (n = 1)
      - 6.2.6 KWANTITATIEVE INVULLING VAN HET PROTON/ELEKTRON EN ANTI VORMEN (n = 0)
    - 6.3 HET ELEMENTAIR DEELTJES MODEL 2008; SCHEMA 1
    - 6.4 HET NIVEAU VAN ATOMEN VAN GEWONE MATERIE EN ZWART GAT MATERIE
    - 6.5 HET NIVEAU VAN ATOMEN ANTIMATERIE
    - 6.6 ANNIHILATIE ALLEEN MOGELIJK BIJ CONSEQUENTE OPBOUW VIA DE RUITVORM
- 7 STANDAARD MODEL 2008 ↔ ELEMENTAIR DEELTJES MODEL 2008
  - 7.1 VERGELIJKING OP BASIS VAN 16 CRITERIA; SCHEMA 2
  - 7.2 UITKOMST VAN DE ONDERLINGE VERGELIJKING
  - 7.3 CONSEQUENTIES VERGELIJKING
- 8 DISCUSSIE
- 9 CONCLUSIES

## BIJLAGE 1: WAAROM DE FORMULE $E = m \cdot c^2$ NIET BRUIKBAAR IS VOOR BEREKENEN VAN DE MASSA:

In de wetenschap wordt de formule  $E = mc^2$  anno 2008 alom en zonder beperkingen gebruikt om de massa (m) van een elementair deeltje af te leiden vanuit de ogenschijnlijk gemakkelijk te meten kinetische energie E. Die massa (m) wordt niet weergegeven in breukdelen van het proton/elektron/neutron.

Vanuit energie E valt de massa van een deeltje op twee verschillende manieren bepalen:

- I) uitgaan van alleen de “*uitwendige*” snelheid/rotatiesnelheid van het deeltje onder het volledig uitsluiten van iedere vorm van “*inwendige*” energie via annihilatie. Dit pad loopt via de formule  $E = \frac{1}{2} mv^2$ ,
- II) uitgaan van “*inwendige*” rotatiesnelheid door die energie via annihilatie vrij te maken met uitsluiten van iedere vorm van “*uitwendige*” kinetische energie. Omdat bij annihilatie sprake is van twee equivalente deeltjes die roteren met de lichtsnelheid verloop deze via de formule  $E = mc^2$  tenminste als deze inwendige rotatie plaatsvindt met de lichtsnelheid.

Het is dus het een of het ander en niet zoals thans geschiedt via beiden tegelijkertijd!

### Ad I) Voor de “*uitwendige*” vormen van lineaire snelheid en rotatiesnelheden geldt de algemene formule $E = \frac{1}{2} m(v_l)^2 + \frac{1}{2} m(v_r)^2 + \frac{1}{2} m(v_{r1})^2 + \frac{1}{2} m(v_{r2})^2$

Om uit een hoeveelheid energie (E) de massa (m) van een elementair deeltje af te leiden dient men van dat bewuste deeltje echter apart te bepalen:

- a) de uitwendige rechtlijnige lineaire verplaatsingsnelheid  $v_l$ ,
- b) de uitwendige rotatiesnelheid van het deeltje in bijv. een deeltjesversneller  $v_r$ ,
- c) de uitwendige rotatiesnelheid  $v_{r1}$  rondom de eigen lengte-as  $v_{r1}$  van het deeltje en rondom de breedte- as  $v_{r2}$  die beiden overigens vrij moeilijk te bepalen zijn,
- d) de kinetische energie E van het bewuste deeltje gesplitst over:
  - 1) de kinetische lineaire verplaatsingsenergie:  $(\frac{1}{2} m \cdot v_l^2)$ ,
  - 2) de kinetische rotatie energie van het deeltje als geheel:  $(\frac{1}{2} m \cdot v_r^2)$  en
  - 3) de kinetische rotatie energie over twee assen van het deeltje:  $(\frac{1}{2} m \cdot v_{r1}^2)$  resp.  $(\frac{1}{2} m \cdot v_{r2}^2)$

Tijdens deze meting mag op geen enkele manier sprake zijn van *enige vorm van annihilatie*. Immers bij annihilatie wordt (die van buitenaf niet zichtbare en niet meetbare) inwendige rotatie energie omgezet in fotonen die massa (m), lading (L) en magnetische spin (M) bezitten! Annihilatie verstoort deze vorm van meting van de massa volledig in die zin dat de massa van het gemeten deeltje *veel hoger uitvalt* dan deze in werkelijkheid is. Een vergelijkbaar verhaal geldt ten aanzien *de impuls* van elementaire deeltjes.

*Bij proeven in deeltjesversnellers gaat het opbreken van de deeltjes materie altijd en per definitie gepaard met het vrijkomen van deeltjes antimaterie en dan met annihilatie. De werkwijze Ad I) is principieel niet uitvoerbaar.*

### Ad II) Vanuit “*inwendige*” energie van materie via annihilatie:

Op het laagste niveau van materievorming roteren de deeltjes materie (de rotorfotonen) met de lichtsnelheid rond de eigen as waardoor de rotorfotonen zich als deeltjes materie met massa, lading en magnetische spin vertonen. Die “*inwendige*” kinetische rotatie energie van een deeltje materie en een equivalent deeltje antimaterie bedraagt voor ieder deeltje:  $E = \frac{1}{2} m v_r^2 = \frac{1}{2} m c^2$

Hebben beide deeltjes onderling geen snelheidsverschil resulteert het fysiek contact tussen beide deeltjes in volledige annihilatie die wordt afgewikkeld via  $E = 2 \cdot \frac{1}{2} m c^2 = m c^2$ . Bij deze annihilatie worden de rotorfotonen ontdaan van hun rotatie met de lichtsnelheid en degraderen deze tot de vorm van ogenschijnlijk materieloze en massaloze fotonen en fotino's.

Om via annihilatie de massa van een deeltje materie en van antimaterie te bepalen moet men *alle vrijkomende fotonen en fotino's kwantitatief bepalen*. Gezien de eigenschappen van fotino's zal dat principieel *onmogelijk* zijn.

**Het bepalen van massa via annihilatie is vermoedelijk eveneens volledig tot mislukken gedoemd.**

Deze methode lukt alleen als de “*uitwendige*” snelheid tussen beide deeltjes is gereduceerd tot nul en de annihilatie onder zodanig rustige omstandigheden plaatsvindt dat *de fotonen* niet uiteenvallen in fotino's. Dan behoeft men namelijk alleen het aantal fotonen te bepalen en die oplossing dat is technisch gezien wellicht mogelijk.

### III) Noodzaak van het scheiden van verschillende soorten van kinetische energie:

Bij de interpretatie van meetgegevens in deeltjesversnellers wordt thans geen scheiding aangebracht tussen beide fundamenteel verschillende kinetische energieën. Dat is principieel fout. Het toepassen van de formule  $E = mc^2$  resulteert structureel in veel hogere massa's van elementaire deeltjes in termen van  $\text{GeV}/c^2$ .

De enig juiste weergave van massa is in termen van breukdelen van de massa van een proton of van een elektron en niet in termen van  $\text{GeV}/c^2$ !

### IV) Relativiteitstheorie en het algemeen toepassen van de formule $E = mc^2$ is onjuist:

In de formule  $E = mc^2$  heeft  $c$  bij annihilatie uitsluitend betrekking op de "inwendige" rotatie om de eigen as met de lichtsnelheid die aan de buitenkant van materie *niet zichtbaar is*.

De formule  $E = mc^2$  gaat niet op voor iedere willekeurige lineaire snelheid  $c_1$  of rotatiesnelheid  $v_r$  aan de buitenkant van materie noch voor de rotatie van het deeltje zelf om de eigen as  $v_{r1}/v_{r2}$ !

Dus  $E \neq mc_1^2$  danwel  $mv_r^2$ ,  $mv_{r1}^2$  of  $mv_{r2}^2$ .

Om die reden verwerpt de auteur  $E = mc^2$  als algemeen toepasbare formule. Bovengenoemde formule  $E = mc^2$  is hierboven afgeleid; volledig buiten de relativiteitstheorie om. De formule  $E = mc^2$  blijft bij de auteur alleen overeind voor het specifieke geval van inwendige annihilatie en gaat alleen op als de daar aanwezige rotatiesnelheid van de rotorfotonen plaatsvindt met de lichtsnelheid, doch die energie valt niet sec te meten.

### V) Gevolgen voor gepubliceerde meetgegevens:

Auteur stelt daarmee dus alle tot nu toe gepubliceerde meetgegevens van deeltjesversnellers principieel ter discussie!

## LIJST MET FIGUREN:

- Figuur 1a/1b :** Het proton p.fotino en elektron e.fotino voorgesteld als staande trillingen;
- Figuur 2a/2b:** Het proton p.fotino en elektron e.fotino voorgesteld als langzaam (LO) of (RO) rond de lengte-as (1D) roterende staande trillingen;
- Figuur 3a/3b:** Het proton p.fotino en elektron e.fotino als langzaam (LO) of (RO) rond zowel de lengte-as als langs de breedte-as (2D) roterende staande trillingen;
- Figuur 4a/4b:** Cluster van 5 proton p.fotino's 1 linksom (LO) en cluster van 5 proton p.fotino's 2 (RO) roterend;
- Figuur 5a/5b:** Cluster van 5 elektron e.fotino's 1 linksom (LO) en cluster van 5 elektron e.fotonen 2 (RO) roterend;
- Figuur 6a/6b:** Het rotor p.foton 1 linksom (LO) roterend en het rotor p.foton 2 rechtsom (RO) roterend;
- Figuur 7a/7b:** Het rotor e.foton 1 linksom (LO) roterend en het rotor e.foton 2 rechtsom (RO) roterend;
- Figuur 8a/8b:** Het proton p.string 1 en het proton p.string 2;
- Figuur 9a/9b:** Het elektron e.string 1 en het elektron e.string 2;
- Figuur 10a/10b:** Het proton p.quark 1 en het proton p.quark 2;
- Figuur 11a/11b:** Het elektron e.quark 1 en het elektron e.quark 2;
- Figuur 12:** Het proton 1;
- Figuur 13:** Het anti proton 2;
- Figuur 14:** Het elektron 1;
- Figuur 15:** Het anti elektron 2.

**Ontwerp figuren: A.P.B. Uiterwijk Winkel,**

**Vormgeving figuren: Adarshi Yadava.**

[apb.uitervijkwinkel@gmail.com](mailto:apb.uitervijkwinkel@gmail.com)

[www.uitervijkwinkel.eu](http://www.uitervijkwinkel.eu)