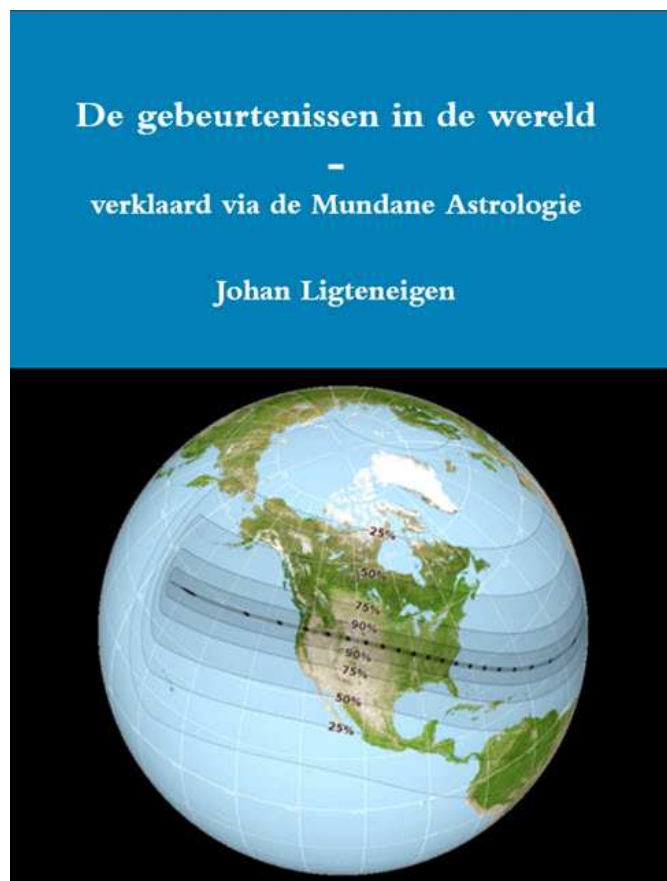


## Een nieuw boek, leverbaar vanaf **vandaag**



ISBN: 978-0-244-34693-5

Nederlandstalig

516 bladzijden

Meer dan 250 afbeeldingen

Alfabetische index

Afmetingen: 18,9 x 24,6 x 3,0 cm

Gewicht: 1,1 kg.

Prijs: € 35,00 **excl.** verpakking en verzendkosten

Nederland: € 42,00 inclusief verp/verz

Buitenland: € 48,00 inclusief verp/verz

Dit boek is het eerste veelomvattende boek over de Mundane Astrologie in het Nederlandse taalgebied. Eerder verschenen er wel enkele afzonderlijke werken over Zon- en Maaneclipsen en over terugkerende patronen van de langzame planeten aan de hemel, maar nooit eerder verscheen er in Nederland een boek dat nagenoeg alle onderwerpen in één werk onderbracht.

**Verzendingen kunnen na ontvangst van uw betaling **vanaf heden** plaatsvinden.**

**Stuurt u in alle gevallen een mail met uw volledige adres voor de verzending.**

**U bestelt door overmaking van het juiste bedrag naar bankrekening NL22INGB0005359262 t.n.v. J. Ligteneigen – Lelystad.**

**Prijzen zijn per 1 boek. Wanneer u meerdere boeken in één zending wilt ontvangen, neem dan even per mail contact op met de auteur via [jligteneigen@hetnet.nl](mailto:jligteneigen@hetnet.nl)**

Hieronder vindt u een uitgebreide beschrijving van de inhoud van het boek, alsmede de volledige inhoudsopgave, gevolgd door een klein extract van één van de hoofdstukken.

Dit boek is het eerste veelomvattende boek over de Mundane Astrologie in het Nederlandse taalgebied. Eerder verschenen er wel enkele afzonderlijke werken over Zon- en Maaneclipsen en over terugkerende patronen van de langzame planeten aan de hemel, maar nooit eerder verscheen er in Nederland een boek dat nagenoeg alle onderwerpen in één werk onderbracht.

Gebieden op Aarde staan onder de “heerschappij” van zodiaktekens, dit werd 2000 jaar geleden al beschreven door Ptolemeus, de Hellenistische astroloog die werkzaam was in Alexandrië. In latere eeuwen is dit uitgangspunt verfijnd en in dit boek vindt u deze bepalingen uitgebreid beschreven met vele afbeeldingen ter verduidelijking.

Dit boek kent acht hoofdstukken en beslaat zo'n 95% (misschien meer) van het totale terrein van de mundane astrologie. De gebieden in de wereld worden in het eerste hoofdstuk besproken. Waar dit hoofdstuk de meest globale indeling geeft, wordt in hoofdstuk-2 gepoogd om enkele landen zuiverder te bepalen, door uit te gaan van de “oprichtings”-horoskoop. Dat is in veel gevallen het uitroepen van de onafhankelijkheid van een land.

De aldus opgestelde horoskoop voor dat land is dan nauwkeuriger dan een algemene indeling naar zodiaktekens. Voor een aantal landen is in het boek een nauwkeurige horoskoop opgesteld en vindt er een uitgebreide bespreking van de kenmerken van dat land plaats met updates voor de komende jaren, zoals voor Nederland, België en Spanje.

In het daaropvolgende hoofdstuk worden analyses gegeven van de horoscopen van enkele regeringskabinetten, als een nóg verdere precisering van de gebeurtenissen in een land. De kabinetten Balkende-4, Rutte-II en Rutte-III zult u daar aantreffen met een prognose voor de komende jaren van het laatste kabinet.

Hoofdstuk vier is de kern van dit boek, het kleinste hoofdstuk weliswaar, met een niet-uitputtende lijst van betekenissen van de planeten en de horoskoophuizen voor gebruik binnen de mundane astrologie.

Een zeer dankbaar en mooi onderwerp is de beweging van de langzame planeten Saturnus, Uranus, Neptunus en Pluto. Onderling maken zij allerlei aspectconfiguraties, waarvan vaak wordt beweerd dat de conjuncties de sterkste of de belangrijkste zijn, maar dat is zeker niet zo. Aangevoerd zal worden aan de hand van recente aspecten dat zij een zeer grote invloed op het wereldgebeuren uitoefenen. U leest dit alles in hoofdstuk-5 met diverse overzichten voor de komende jaren.

Hoofdstuk zes is een vervolg op de beweging van de zware (en langzame) planeten, namelijk hun intrede in de zodiaktekens. Elke zware planeet drukt een sterk stempel op het wereldgebeuren wanneer deze door een bepaald zodiakteken heen trekt. Niet alleen het zodiakteken op zich geeft vele uitkomsten, maar ook de kleinere onderverdelingen van elk teken spelen een grote rol, zelfs de overgangen over de vaste sterren werken duidelijk uit.

Het een na laatste hoofdstuk gaat over Zon- en Maaneclipsen. Dit zijn bijzondere gevallen van een normale Nieuwe- of Volle Maan. Een Nieuwe Maan is een speciaal moment, het is namelijk de conjunctie van Zon en Maan, waarbij de Maan direct hierna “vertrekt” voor een nieuwe reis van 27 dagen. Het is een nieuw begin, voor de Maan, maar ook voor bepaalde gebieden op de wereld, vooral als zo'n Nieuwe Maan uitmondt in een Zonsverduistering, dat gebeurt onder bepaalde voorwaarden. Vooral de vele uitgewerkte voorbeelden met treffende gebeurtenissen zullen tot de verbeelding spreken. De totale zonsverduistering van augustus 2017 die in Noord-Amerika zichtbaar was, is zeer uitgebreid beschreven met vele voorbeelden en afbeeldingen.

Het laatste hoofdstuk gaat over de ontdekking van de moderne planeten Uranus, Neptunus en Pluto. Een nieuwe planeet wordt niet eerder ontdekt dan wanneer de mensheid hiervoor op de een of andere manier “klaar” is. Gebeurtenissen in de periode tijdens de ontdekking behoren daarna tot de kernbetekenissen van de planeet.

**Diverse onderdelen zijn samengesteld uit eerdere afzonderlijke teksten uit artikelen die enkele jaren eerder zijn verschenen.**

## Actualiseringen in het boek / de actuele situatie in de wereld

In het boek komt u actualiseringen tegen van de horoskoop van Nederland tot ca. 2021 en van Spanje tot dezelfde periode.

Het kabinet Rutter-III werd beëdigd op 26 oktober 2017. De eerste analyse is gedaan en vindt u in het boek, voorzien van voorspellingen tot ca. 2021.

De planeten Jupiter en Saturnus maken hun onderlinge conjunctie eens in de twintig jaar en vanaf nu zal dit voorlopig uitsluitend in de luchttekens zijn, waarvan een globale analyse in dit boek.

Een kalender tot 2044 is voorzien van de belangrijkste onderlinge aspect-configuraties tussen de langzame planeten is voorzien, echter zonder nadere analyse.

Voor de zeer langzame planeten Neptunus en Pluto is er een kalender voorzien die de intrede in een nieuw zodiakteken aangeeft. In hoofdstuk-8 vindt u een nadere uiteenzetting van de betekenis van het verblijf van de planeten Uranus, Neptunus en Pluto in de recente zodiaktekens.

De planeet Saturnus verblijft vanaf december 2014 en vanaf september 2015 definitief tot eind december 2017 in het zodiakteken Boogschutter. Dit verblijf alleen al, nog zonder aspecten met de overige planeten heeft een grote implicatie voor de gebeurtenissen in de wereld. Dit wordt uitgebreid beschreven.

De totale Zonne-eclips van 21 augustus 2017 in Noord-Amerika kan niet onbesproken blijven. De gevolgen voor de weersomstandigheden worden uitgebreid beschreven en van voorbeelden voorzien.

## Inhoudsopgave

## Inhoudsopgave

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Inleiding .....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>H1. Gebieden in de wereld.....</b>   | <b>13</b> |
| 1.01 Inleidende opmerkingen.....  | 13        |
| 1.02 De gebieden in de wereld volgens Ptolemeus.....  | 16        |
| 1.03 Een algemene beschouwing over de indeling van gebieden op<br>Aarde naar de zodiaktekens..... | 38        |
| 1.04 Het wereldbeeld volgens Marcus Manilius .....  | 41        |
| 1.05 Moderne zodiakale- en planetaire toewijzing van landen .....                                 | 45        |
| 1.05.1 De indeling van landen en gebieden per planeet.....  | 47        |
| 1.05.2 De indeling van landen en gebieden naar zodiaktekens.....                                  | 48        |
| 1.05.3 Volledig zodiakaal overzicht van landen en steden .....                                    | 51        |
| 1.05.4 De horoscopen van de steden Bagdad en Londen.....  | 60        |
| <b>H2. Horoscopen van landen .....</b>  | <b>75</b> |
| 2.01 Inleiding .....  | 75        |
| 2.02 De horoskoop van Nederland.....  | 78        |
| 2.03 De horoskoop van België .....  | 114       |
| 2.04 De horoskoop van Griekenland .....   | 142       |
| 2.05 De horoskoop van Italië .....  | 150       |
| 2.06 De horoskoop van China.....  | 153       |
| 2.07 De horoskoop van Spanje .....  | 159       |

|   |            |
|---|------------|
| <b>H3. Horoscopen van regeringen of kabinetten.....</b>   | <b>167</b> |
| 3.01 Inleiding .....  | 167        |
| 3.02 Het Kabinet Balkenende-4 .....   | 170        |
| 3.03 Het Kabinet Rutte-II.....  | 175        |
| 3.04 Het Kabinet Rutte-III.....   | 185        |
| <br>  |            |
| <b>H4. Mundane betekenissen van planeten en horoskoophuizen.....</b>                              | <b>191</b> |
| 4.01 Inleiding .....  | 191        |
| 4.02 Mundane betekenis van planeten.....  | 192        |
| 4.02.1 Typen van personen behorend bij de planeten.....   | 193        |
| 4.02.2 Oorden en locaties die vallen onder de planeten.....                                       | 204        |
| 4.03 Mundane betekenis van de horoskoophuizen .....   | 211        |
| <br>  |            |
| <b>H5. Conjuncties van de langzame planeten .....</b>   | <b>219</b> |
| 5.01 Inleiding .....  | 219        |
| 5.02 Het mechanisme achter de conjuncties van de zware planeten                                   | 222        |
| 5.03 Gegevens met elkaar verbinden.....   | 228        |
| 5.04 Planetaire conjuncties, de theorie .....   | 237        |
| 5.05 Planetaire conjuncties: Jupiter en Saturnus .....  | 240        |
| 5.06 Conjuncties van Jupiter en Saturnus in de luchttekens na 2000                                | 249        |
| 5.07 True versus Apparent posities van de planeten.....   | 254        |
| 5.08 Conjuncties van de zware planeten, vervolg .....   | 259        |
| 5.08.1 Saturnus – Uranus .....  | 260        |
| 5.08.2 Saturnus – Neptunus .....  | 274        |
| 5.08.3 Saturnus – Pluto.....  | 280        |
| 5.08.4 Uranus – Neptunus .....  | 282        |
| 5.08.5 Uranus – Pluto .....   | 284        |
| 5.08.6 Neptunus – Pluto.....  | 288        |
| 5.09 Kalender met belangrijke planetaire configuraties .....                                      | 290        |
| 5.10 Nawoord .....  | 291        |
| <br>  |            |
| <b>H6. Ingress van de (langzame) planeten in de zodiaktekens .....</b>                            | <b>293</b> |
| 6.01. Inleiding .....   | 293        |
| 6.02 De ingress van de langzame planeten .....  | 299        |
| 6.03 De ingress van de langzame planeten, vervolg .....   | 303        |
| 6.03.1 De ingress van de planeet Saturnus.....  | 303        |
| 6.03.2 De ingress van de planeet Uranus .....   | 305        |
| 6.03.3 De ingress van de planeet Neptunus.....  | 311        |
| 6.03.4 De ingress van de planeet Pluto.....   | 319        |
| 6.04 De Zonne-ingress in het teken Ram.....   | 331        |
| 6.04.1 Zonne-ingress, voorbeeld-1 .....   | 332        |
| 6.04.2 Zonne-ingress, vergaande nauwkeurigheid.....   | 344        |
| 6.04.3 Zonne-ingress van 2015, positioneren van de malefics ...                                   | 360        |
| 6.05 Het verblijf van Saturnus in het teken Boogschutter .....                                    | 370        |
| 6.06 Het verblijf van Pluto in het teken Steenbok .....   | 382        |
| 6.07 De invloed van de Vaste Sterren op het wereldgebeuren.....                                   | 391        |
| 6.07.1 Statische- en dynamische assen in de mundane astrologie                                    | 392        |
| 6.07.2 De passage van de Vaste Sterren door de decanaten<br>en de terms van de zodiaktekens ..... | 401        |
| 6.07.3 De passage van de Vaste Sterren langs ASC en<br>MC van steden.....                         | 406        |

|  |            |
|--|------------|
| <b>H7. Zon- en Maaneclipsen.....</b>                                       | <b>413</b> |
| 7.01 Inleiding .....   | 413        |
| 7.02 De berekening van een eclipshoroskoop.....                            | 423        |
| 7.03 Eclipsen en de Tetrabiblos van Ptolemeus.....                         | 426        |
| 7.04 Het dirigeren van een eclips naar de hoekhuizen .....                 | 443        |
| 7.05 Een praktisch voorbeeld van een Maaneclips .....                      | 456        |
| 7.06 Drie verschillende zienswijzen over eclipsen.....                     | 463        |
| <br>   |            |
| <b>H8. De ontdekkingen van de planeten Uranus, Neptunus en Pluto .....</b> | <b>477</b> |
| 8.01 Inleiding .....   | 477        |
| 8.02 De ontdekking van de planeet Uranus.....                              | 478        |
| 8.03 De ontdekking van de planeet Neptunus.....                            | 486        |
| 8.04 De ontdekking van de planeet Pluto.....                               | 493        |
| <br>   |            |
| <b>Alfabetisch register .....</b>  | <b>500</b> |

---

**Extract van een van de hoofdstukken als “inkijk”.**

## **H7. Zon- en Maaneclipsen**

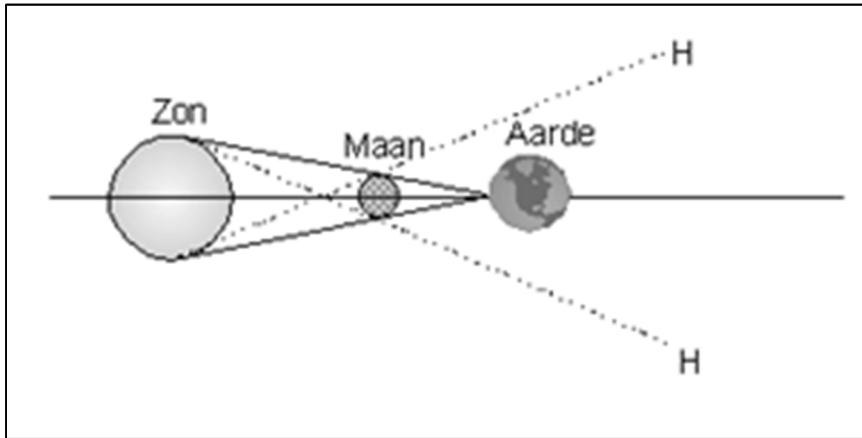
### **7.01 Inleiding**

Over het voorkomen van Zon- en Maaneclipsen is heel wat geschreven. Er bestaat een enorme hoeveelheid astronomische literatuur, uiteraard natuurlijk, want het berekenen van de tijdstippen, maar zeker ook voor de locaties waar een Zonne-eclips te zien is, is een van de belangrijke activiteiten van elke astronomische organisatie. Maaneclipsen zijn wat minder populair, omdat het effect van de verduistering niet zo opvallend is als van de zonsverduistering. Bij een totale zonsverduistering wordt het vrijwel volledig donker voor die locaties op Aarde waar de schaduwkegel van de Maan exact de Aarde treft. Dit duidelijk zichtbare effect is er niet voor een maansverduistering.

Van heinde en verre komen mensen kijken op de locaties waar een totale- of bijna totale zonsverduistering te zien is: astronomen, studenten in astronomie, maar ook de gewone mensen vinden het nog altijd een spectaculair verschijnsel om de Zon compleet te zien verdwijnen achter de maanschijf die voorbij trekt in haar baan om de Aarde en juist op dat moment op de goede afstand staat tussen de Aarde en de Zon in.

De Zon staat gemiddeld genomen op een afstand tot de Aarde die 400 keer zo groot is als de afstand tussen Maan en Aarde. Hij staat dus 400 keer verder weg dan de Maan, maar de omvang van de zonneschijf is juist weer 400 keer groter dan de schijf van de Maan. Omdat die twee getallen vrijwel dezelfde zijn, gebeurt het dus regelmatig dat de Maan exact op de juiste afstand staat van de Aarde, waardoor haar zichtbare diameter precies net zo groot is als de zichtbare diameter van de Zon, waardoor de Maan de Zon exact kan afdekken. Op die manier ontstaat een Zonsverduistering.

De volgende, eenvoudige afbeelding geeft het principe van een Zonsverduistering weer, zonder al te technisch te zijn.



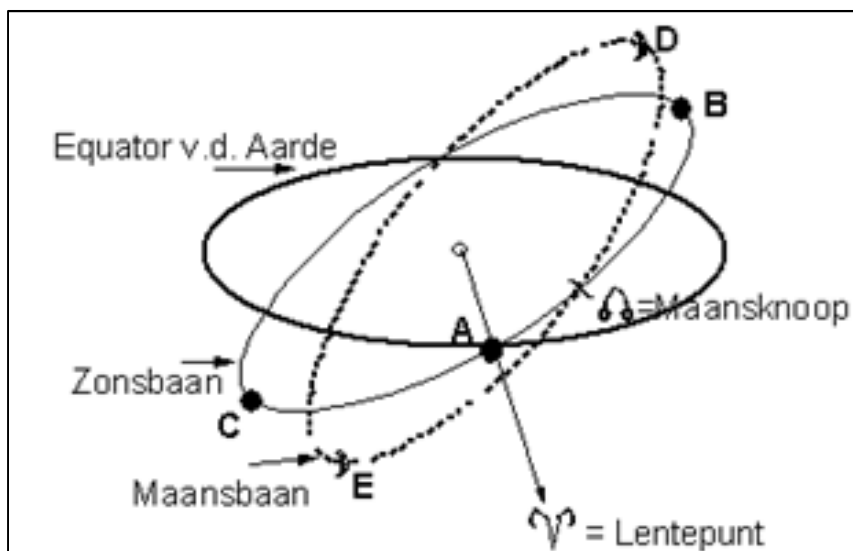
Afb. 207. Het principe van een Zonsverduistering.

De schaduwkegel van de Maan in de afbeelding raakt het oppervlak van de Aarde. Die schaduwkegel is ongeveer tussen 160 en 200 kilometer breed, dat is best nog een flinke schaduw. Omdat de Aarde draait met een snelheid van ca. 1600 km. per uur, beweegt ook de schaduwkegel met die snelheid over het oppervlak van de Aarde en “scheert” op deze wijze langs of over allerlei gebieden of landen waar de schaduwkegel optreedt.

De schaduwkegel heeft dus een smal pad van laten wij zeggen 200 kilometer en “raakt” een bepaald deel van onze wereld en treedt dus niet overal ter wereld op. De ene keer scheert de schaduwkegel over Noord-Amerika, zoals bij de meest recente eclips van augustus 2017, een andere keer trekt hij over Noord-Europa, dan weer eens over Afrika of Australië of over oceanen, etc.

Om een Zonne-eclips daadwerkelijk in zijn “totaal-zijn” te kunnen observeren, dan moet men dus ter plaatse aanwezig zijn. Is men niet ter plaatse, maar enkele honderden of duizenden kilometers verderop, dan ziet men slechts een deel van de eclips en wordt het een beetje donkerder, maar is er van een totale verduistering geen sprake.

Om een Zonne-eclips op een andere manier te benaderen, laat ik u een bekende afbeelding zien, die ik ook in andere boeken gebruik om de baan van de Zon en de baan van de Maan duidelijker voor te stellen. De baan van de Zon is natuurlijk bekeken vanaf de Aarde en is feitelijk het “omgekeerde” van de baan de Aarde, zoals deze om de Zon heen beweegt.



Afb. 208. De (schijnbare) baan van de Zon en die van de Maan.

De equator is de evenaar en ligt op 0 graden breedte. Als u zich een kantoor-aardbol voorstelt, dan ziet u de equator als een cirkel om de bol heen getekend. Ook in de figuur is dit gedaan, alleen is dit sterk uitvergroot en wordt in de astronomie vaak gebruikt om duidelijk te maken welke cirkels een rol spelen in een formule.

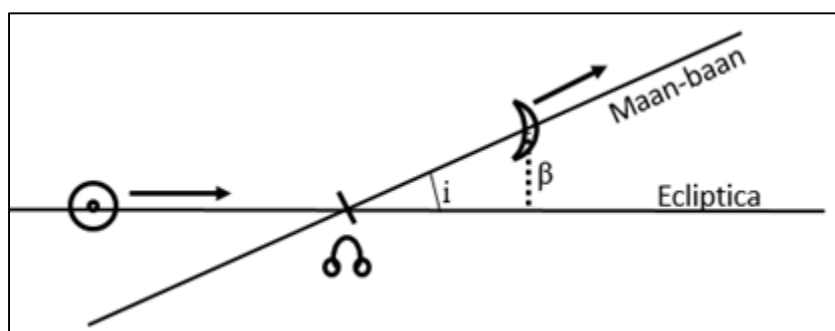
De baan van de Zon is aangegeven door de schuine met doorgetrokken lijn getekende ellips. Deze zonsbaan heet de Ecliptica. Bij punt "A" kruist de zonsbaan de Aardequator en dit punt heet het *lentepunt*, ofwel *equinox* en is altijd het punt 0 graden Ram, derhalve ingetekend met het Ram-symbool. Vanaf dit punt begint de telling van de lengten van de hemellichamen.

Bij punt "B" heeft de Zon 90 graden afgelegd, sinds het lentepunt en hij bereikt hier zijn grootste noordelijke declinatie op 0 graden Kreeft. Daarna vervolgt de Zon zijn weg langs de ecliptica en komt uit bij punt "C" op 0 graden Steenbok, waar hij zijn meest zuidelijke declinatie bereikt. Daarna komt de Zon weer bij punt "A" en begint alles opnieuw.

**De Maan** loopt ook in een ellipsvormige baan en die is aangegeven door de schuine ellips met stippellijn. De baan van de Maan kruist de zonsbaan in het punt, aangegeven met het Draconis-symbool. Bij punt "D" bereikt de Maan haar meest noordelijke declinatie, daarna doorloopt zij haar baan en komt in punt "E", waar zij haar meest zuidelijke declinatie bereikt.

De *Draconis*, ook wel de *Noordelijke Maanknoop* genoemd, heet zo, omdat de declinatie van de Maan na het passeren ervan Noordelijk wordt. Dit kunt u ook in de tekening zien: De Maan staat 'boven' de zonsbaan. Precies aan de overkant bevindt zich de Zuidelijke Maanknoop. Na het passeren ervan krijgt de Maan een zuidelijke declinatie. De Noordelijke Maanknoop wordt ook wel *drakenkop* genoemd en de Zuidelijke variant heet *drakenstaart*.

Deze "ingrediënten" bepalen feitelijk OF een Zonne-eclips voorkomt en ALS die voorkomt, of het dan een volledige eclips wordt of een gedeeltelijke eclips. Een sterkere uitvergroting met betrekking tot de Drakenkop vindt u hieronder afgebeeld.

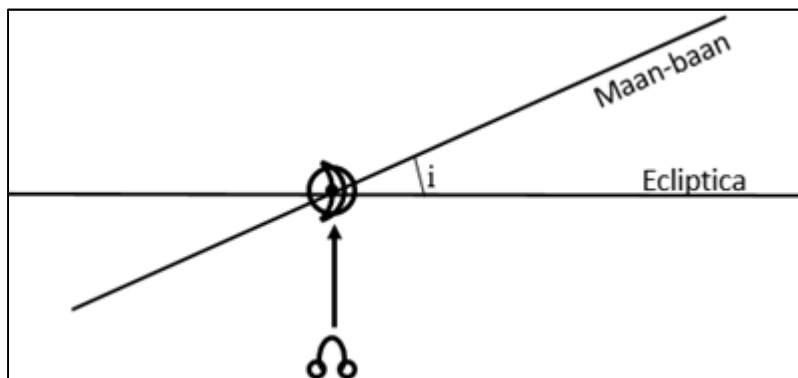


Afb. 209. Zon- en Maanbaan, Maanknoop, inclinatie en breedte van de Maan.

De baan van de Maan maakt een kleine hoek ("i", inclinatie) met de Ecliptica van iets meer dan 5 graden. U ziet hier de Zon bewegen, exact op de Ecliptica en hij komt daar nooit van af uiteraard. De Maan is een stuk verder dan de Zon. Haar breedte wordt aangegeven met "bèta", ofwel "β", terwijl de breedte van de Zon altijd nul is. Het is duidelijk dat hier van geen eclips sprake is.

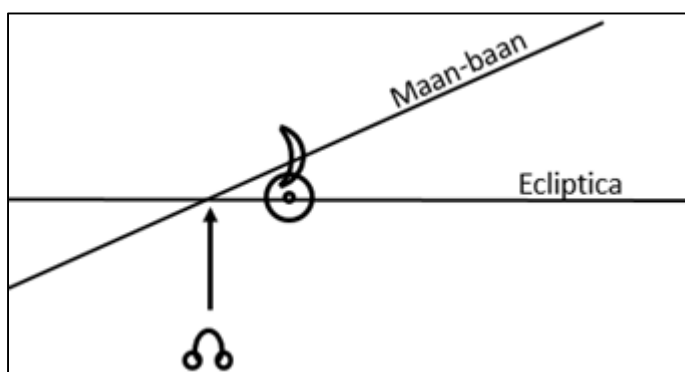
In de volgende situatie is er sprake van een ideale eclips, uiteraard een volledige eclips, omdat Zon en Maan niet alleen conjunct staan qua lengte op de Ecliptica, maar omdat zij ook beide dezelfde breedte hebben, namelijk nul graden.

Zon en Maan staan beide exact op de Maanknoop, Zonneschijf en Maanschijf kunnen elkaar volledig bedekken en een totale Eclips vindt plaats. Zie de afbeelding op de volgende bladzijde.



Afb. 210. Een volledige Zonne-eclips.

Maar ook als de Maan en de Zon een “kleine” afstand houden ten opzichte van de Maanknoop, dan kán er een volledige Zonne-eclips optreden, zoals hieronder is aangegeven.



Afb. 211. Een volledige eclips is nog mogelijk mits Zon en Maan niet te ver van elkaar af staan.

Als de Maan een té grote breedte krijgt, dan kunnen beide schijven elkaar niet meer volledig bedekken en is er geen sprake meer van een volledige eclips, maar van een partiële- ofwel gedeeltelijke Zonne-eclips. Er zijn dus grenzen te berekenen, waarbinnen de breedte van de Maan moet blijven wil er nog sprake zijn van een Zonne-eclips en deze grenzen zijn de volgende:

|   |   |
|---|---|
| Breedte Maan < 0° 52' 23",                    | er is altijd sprake van een volledige eclips. |
| Breedte Maan tussen 0° 52' 23" en 1° 24' 36", | er is altijd een eclips, maar niet volledig.  |
| Breedte Maan tussen 1° 24' 36" en 1° 30' 46", | er is een <i>mogelijke</i> eclips.            |
| Breedte Maan groter dan 1° 30' 46",           | er is geen eclips mogelijk.                   |

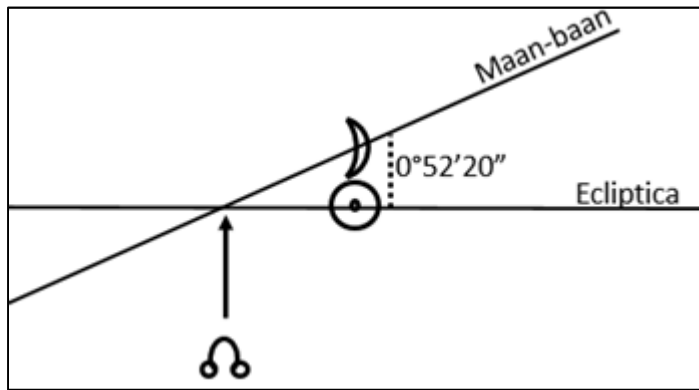
Het is dus de BREEDTE van de Maan die bepaalt OF er een eclips kan plaatsvinden en zo ja, of die volledige of gedeeltelijk is. Dit zijn de astronomische definities.

In andere, meestal astrologische literatuur ziet men geen breedtelimieten, maar limieten in LENGTE vanaf de Maanknoop.

Men kan de limieten in breedte omzetten naar limieten in lengte, mits men de actuele inclinatiehoek van de Maan kent. De hoek “i” in de eerste afbeelding hierboven is maximaal 5°18' en minimaal 4°59' met een gemiddelde van 5°08'.

Ik geef u één voorbeeld van zo'n omrekening, zie de afbeelding hieronder:





Afb. 212. Er s altijd een volledige eclips als het breedteverschil onder is  $0^{\circ}52'20''$  blijft.

Ik laat zien wanneer er altijd een volledige eclips plaatsvindt. Dat kan alleen maar als de breedte van de Maan kleiner is dan  $0^{\circ}52'20''$  Noord of Zuid.

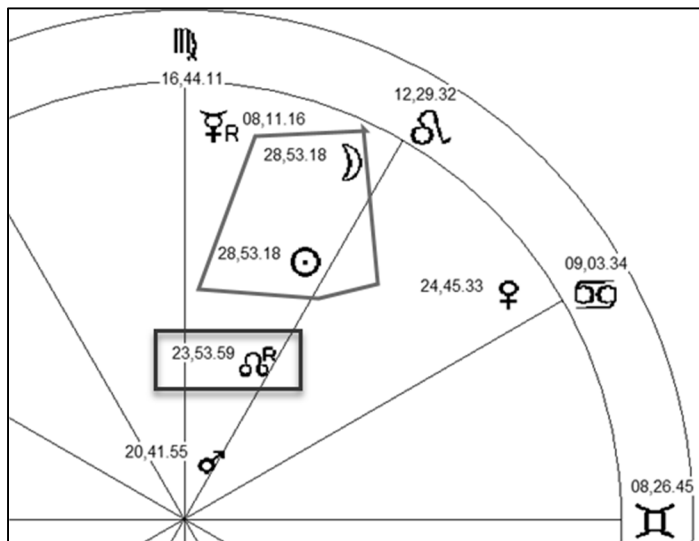
Deze  $0^{\circ}52'20''$  ten opzichte van  $5^{\circ}08'$  (gemiddelde inclinatie) is 0,16991.

Feitelijk is dit de sinus van hoek-X in lengte.

De bijbehorende hoek is dan  $9^{\circ}47'$ .

Als dus de conjunctie van Zon en Maan binnen de  $9^{\circ}47'$  ligt van de Maanknoop, dan is er altijd sprake van een volledige-, ofwel centrale eclips.

Diverse voorbeelden van eclipsen zult u in de vervolgparagrafen aantreffen, inclusief de volledige eclips van 21 augustus 2017 in Amerika. Ter illustratie van bovenstaande theorie laat ik u een deel van de horoskoop zien die werd opgesteld voor Miami voor de dag van de eclips in augustus 2017. De conjunctie is berekend op  $28^{\circ}53'19''$  Leeuw en de Maanknoop staat op  $23^{\circ}53'59''$  Leeuw, een afstand van 5 graden exact, minder dan de minimumgrens en DUS altijd een volledige eclips.



Afb. 213. Centrale eclips van 21 augustus 2017.

De vorm van de baan van de Maan is aan continue verandering onderhevig, dus werkelijk per minuut en zeker per uur en al helemaal per dag veranderen de parameters van de baan van de Maan, zoals inclinatie, de wérkelijke Maanknoop, maar ook de halve lange as van haar ellips. De Maan zélf staat daarom nooit op dezelfde plaats in de ruimte, want de drie assen (X, Y en Z) waarmee zij georiënteerd staat in de ruimte veranderen continu. Ook de werkelijke afstand van de kern van de Maan ten opzichte van de kern van de Aarde verandert per uur en per dag, dus ook de waargenomen diameter van de maanschijf.

Al die zaken worden in beschouwing genomen voor de vaststelling of een eclips kan plaatsvinden en zo ja, welk soort eclips dit dan wordt.