

Sponsors en donateurs

Mede dankzij onze donateurs en sponsors kunnen wij het Achterhoeks Planetarium draaiende houden. We starten dit jaar met een hoofdsponsor!

Wellicht eens aardig om een klein overzichtje te geven met alleen de plaatsnamen waar onze donateurs en sponsors vandaan komen:

Donateurs

Groenlo, Silvolde, Warnsveld, Deventer, Zeist, Hengelo-G (3x), Toldijk, Dieren, Huissen en Ruurlo

Sterdonateurs

Hoog-Keppel, Toldijk, Warnsveld, Doetinchem, Appingedam en Zutphen

Sponsors

Melkwegsponsor: Restaurant Den Bremer, Toldijk

Torensponsor en hoofdsponsor: Juwelier De Tijd, Doetinchem

www.juwelierdetijd.nl

Met ingang van 1 januari 2023 is Juwelier De Tijd Torensponsor en daarmee ook hoofdsponsor.

Peet Rothuis was al eens eerder op bezoek geweest en was gelijk erg enthousiast over het Achterhoeks Planetarium. Bovendien zag hij ook een directe link tussen al onze tandwielen die de verschillende planetaria aandrijven en de tandwielen in de prachtige exclusieve horloges die bij juwelier De Tijd kunnen worden aangeschaft. Meerdere horloges hebben ook astronomische functies waaronder de hiernaast afgebeelde en zeer bijzondere 'Van der Klaauw' (De Nederlandse Rolex onder de horloges). Het is bijna onvoorstelbaar dat al die tandwielen met hun complexe verbindingen die u in ons planetarium achter de grote wand kunt zien zitten op minuscule wijze in dit type uiterst ingenieuze horloges kunnen zitten.



Maar er is nog een link...

Bij juwelier De Tijd kunt u ook exclusieve (trouw)ringen kopen die geheel eigenhandig in de zaak worden vervaardigd en waar zo u wilt een klein laagje meteorietsteen omheen wordt gezet.

Wij zijn erg blij met deze sponsoring en win-win situatie.

Zonnekijker

Peet Rothuis heeft ons planetarium bij de Lions afdeling Doetinchem aangemeld voor een te verkrijgen subsidie. Onze inzet was de aankoop van een zonnekijker. Alleen de nominatie stond al garant voor het verkrijgen van € 500. Woensdagavond 1 februari gaf elk van de vijf genomineerden een korte pitch. Daarna werd er direct gestemd voor de verdeling van de € 5500 euro subsidie. Downkern Doetinchem won met € 2000 en wij werden tweede met € 1500. Een geweldig resultaat en we zijn Peet van Juwelier De tijd zeer dankbaar voor zijn initiatief!

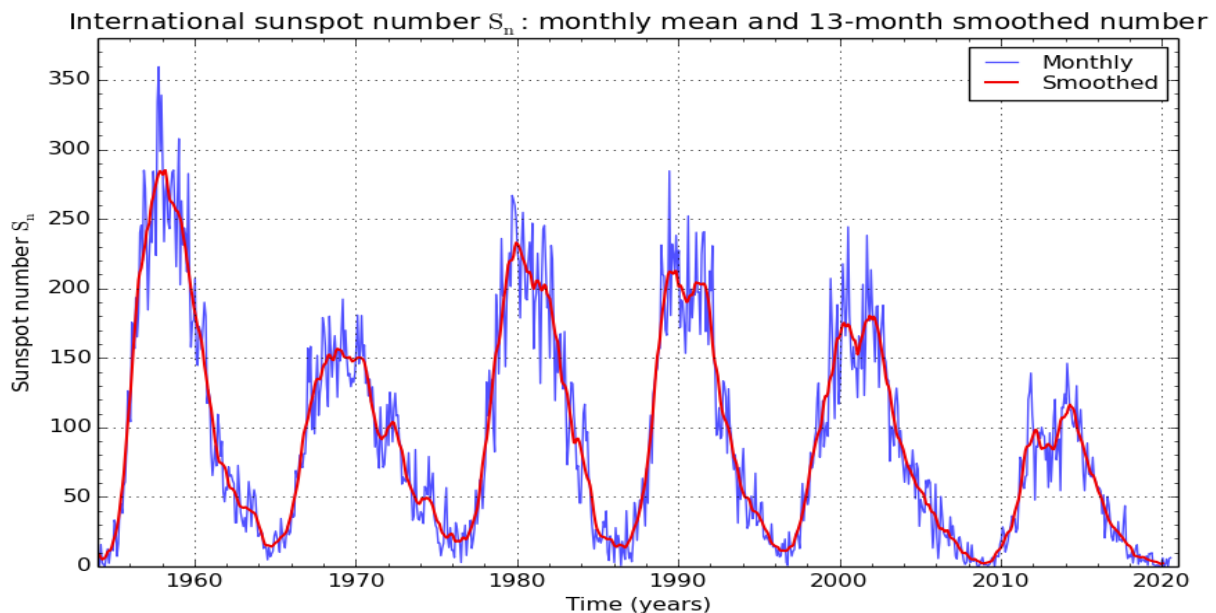


Jan Mulder ontvangt van de Lions-voorzitter de 2^e prijs

In onderstaand diagram zien we dat er gemiddeld om de ca 11 jaar weer een maximale zonneactiviteit is. Dan zijn er veel zonnevlekken te zien en zijn er ook veel zonne-uitbarstingen (grote zonnevlammen oftewel protuberansen).

Deze vlekken en vlammen zijn goed te zien m.b.v. een zonnekijker.

Zoals het diagram al laat zien gaan we de komende jaren weer een maximum tegemoet.



SILSO graphics (<http://sidc.be/silso>) Royal Observatory of Belgium 2020 August 1

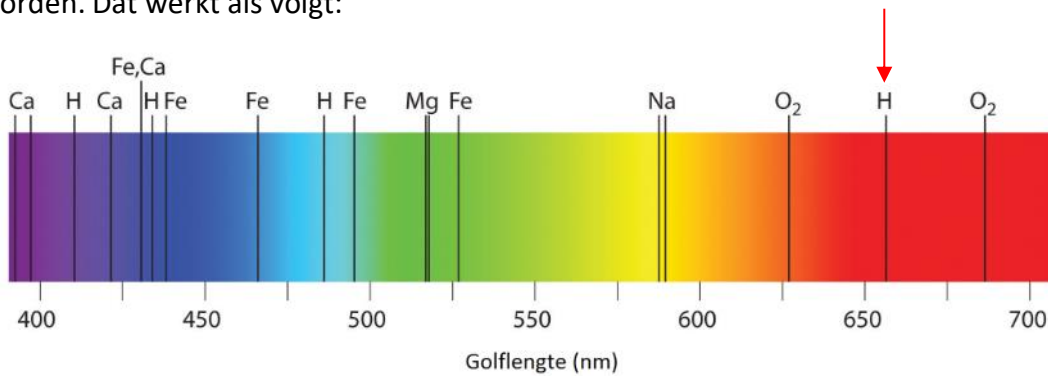
De kans op het zien van het Noorderlicht (Aurora Borealis) neemt daardoor ook weer toe en bij zeer gunstige omstandigheden is het Noorderlicht soms ook vanuit Nederland te zien.

U kunt op uw telefoon de volgende app downloaden: **'My Aurora forecast'** waarmee u de kans om het Noorderlicht te zien kunt volgen.



H α -filter

Een zonnekijker heeft een speciaal H α -filter waardoor er rechtstreeks in de zon gekeken kan worden. Dat werkt als volgt:

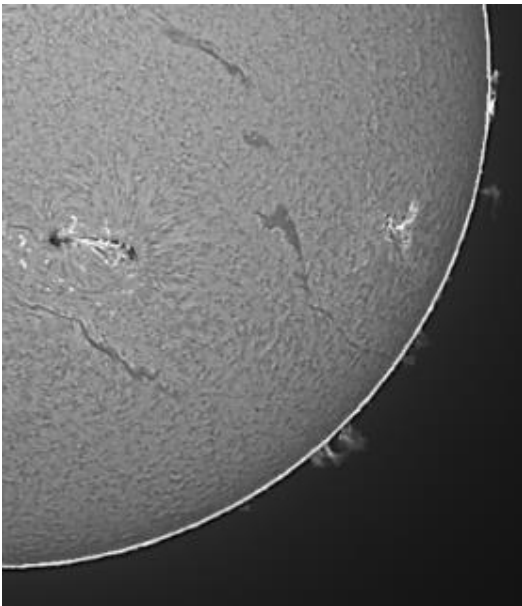


Zonnenspectrum met de bekende Fraunhoferlijnen. De 656 nm absorptielijn van waterstof (H) is goed zichtbaar

Het waterstof in de zonneatmosfeer (corona) absorbeert specifieke energiehoeveelheden uit het licht dat de zon uitzendt. Een van die specifieke absorpties betreft rood licht met een golflengte van 656 nanometer. Vandaar de donkere lijn in het spectrum bij waterstof (Hydrogenium).

Er wordt slechts een klein percentage (16 %) nog doorgelaten. Het is precies dit kleine beetje licht waar we naar kijken en zodoende kijken we naar het waterstofgas in de chromosfeer.

(De chromosfeer is een laag in de atmosfeer van de zon boven de fotosfeer en onder de corona. De chromosfeer van de zon strekt zich uit van ongeveer 300 of 500 km tot ongeveer 2000 km boven het zonsoppervlak.)



Hierdoor kunnen we o.a. heel duidelijk zonnevlekken en protuberansen waarnemen. Door een zonnevlek van rand tot rand te volgen is dan ook de rotatiesnelheid van de zon te meten. Een heel leuk sterrenkundig practicum!

zonnevlekken en protuberansen, gezien door een zonnecijker



Voor leerlingen is de zonnecijker uiteraard een fantastisch instrument.

Onder schooltijd naar het planetarium is altijd overdag maar dankzij de zonnecijker kun je toch overdag ster-kijken: onze eigen zon!

Afstand: 150 miljoen kilometer zodat het licht dat je ziet altijd ongeveer 8 minuten oud is.



Chat-GPT - Artificiële Intelligentie

U heeft het misschien in het nieuws ook gehoord: een computerprogramma dat online een artikel kan schrijven, of een samenvatting over een onderwerp of boek van uw keuze.

Het leek mij wel eens aardig dit gratis programma uit te testen en dus gaf ik de opdracht “schrijf een werkstuk over het Achterhoeks Planetarium in Toldijk in 200 woorden”.

Daar rolde het volgende artikel uit:

Het Achterhoeks Planetarium in Toldijk is een unieke bezienswaardigheid in de Achterhoekse regio van Nederland. Het planetarium biedt bezoekers de kans om de sterrenhemel te bekijken en te leren over de planeten en andere hemellichamen.

Het planetarium heeft een prachtig koepelvormig dak met een diameter van 18 meter, waardoor het lijkt alsof je onder de nachtelijke sterrenhemel zit. Binnen in het planetarium is er een gigantisch projectiescherm, waarop de sterrenhemel in realtime wordt geprojecteerd. Dit maakt het mogelijk om te kijken naar verschillende hemellichamen, zoals planeten, sterren en manen, en om te leren over hun bewegingen en eigenschappen.

Het Achterhoeks Planetarium biedt verschillende shows en presentaties aan over de ruimte, waarbij bezoekers kunnen leren over de planeten, sterren en andere hemellichamen. Deze shows zijn geschikt voor het hele gezin en zijn leerzaam en leuk tegelijk. Er zijn ook educatieve programma's beschikbaar voor schoolgroepen en andere groepen, waardoor het planetarium ook een goede optie is voor educatieve uitstapjes.

Naast de shows en presentaties biedt het Achterhoeks Planetarium ook verschillende tentoonstellingen over de ruimte en de natuurkunde. Deze tentoonstellingen geven bezoekers de kans om nog meer te leren over het universum en om meer te weten te komen over de wetenschap achter de hemellichamen.

Het Achterhoeks Planetarium is een leuke en leerzame activiteit voor het hele gezin en biedt de unieke kans om de sterrenhemel van dichtbij te bekijken en te leren over het universum. Het is een must-see voor iedereen die geïnteresseerd is in de ruimte en de natuurkunde. Het is ook een goede optie voor educatieve uitstapjes en voor mensen die op zoek zijn naar een unieke en leerzame activiteit.

Dit is dus het resultaat van Chat-GPT in combinatie met internet (en als je niet oppast ook een bron van fake-nieuws).

Zodra onze aardglobe de nieuwe koepel heeft van 18 m in doorsnee wordt u allen uitgenodigd voor een feestelijke opening. Want dan passen al onze 20 donateurs/sponsors samen met onze groep van 10 vrijwilligers er in een keer in!



Met astronomische groet,
namens alle vrijwilligers van het Achterhoeks Planetarium,
Jan Mulder

