

## Nieuwsbrief 1: DAST Introductie

Mag ik me even voorstellen, DAST is de naam!  
DAST? ja dat staat voor Dutch Amateur Solar Telescope.

Ik ben nog niet geboren hoor, maar mijn potentiële ouders maken al wel plannen om de geboorte probleemloos te laten verlopen. Bovendien zijn ze op zoek naar gedeeld ouderschap. Daarover straks meer. Maar laat ik mijn ouders eerst even uitleggen waar het over gaat.

Even een korte toelichting omdat niet iedereen even goed op de hoogte zal zijn.

Het is alweer ruim 25 jaar geleden dat sterrenwacht Halley is opgericht in Heesch, Noord Brabant. Sterrenwacht Halley is landelijk gelegen, een ideale donkere plek.  
[www.sterrenwachthalley.nl](http://www.sterrenwachthalley.nl)



Het oorspronkelijke plan was om daar drie koepels te realiseren. Een grote voor het publiek, een kleine voor de leden en een derde voor een speciale zonnekijker. Deze derde koepel is echter nooit gerealiseerd. Maar heel misschien kan daar **nu** verandering in komen.

Enige tijd geleden was er op Astroforum een bericht dat de inboedel van volkssterrenwacht Quasar te Hoesen, weggeschonken zou gaan worden en dat een commissie daar toezicht op zou houden. Dat lezende en in de wetenschap dat er een oude 15 cm Zeiss Coude kijker staat, was de link direct gelegd. Dit zou een ideaal instrument zijn voor zonnewaarnemingen. De voornaamste reden is dat deze kijker een zeer stabiel stationair focus heeft, waar je met gemak diverse instrumenten aan kunt koppelen.

Het is naar huidige maatstaven een oude kijker zonder enige elektronica, maar om alleen de zon te volgen is dat geen probleem.

Direct is er begonnen met het begin van een ontwerp. Ten eerste omdat een goed ontwerp moet groeien maar belangrijker nog om een goed plan te kunnen presenteren naar de commissie toe.



## Doelstelling

Wat is nu onze gedachte?

Momenteel zijn er gelukkig betaalbare zonnekijkers op de markt en daar blijkt grote belangstelling voor te zijn. Het gaat in haast alle gevallen om een relatief klein H-alpha filter meestal voor het objectief. De doorlaat is in het algemeen in de orde van 0,7-0,5 AA.



Allemaal erg leuk natuurlijk maar het kan beter en er zijn nog veel meer fenomenen op de zon die ook allemaal interessant zijn. Wil je dat allemaal waarnemen dan heb je het over een kijker van een andere orde. Technisch en financieel.

En dan ligt het voor de hand om dit als een landelijk gedragen project te zien.

Het zou dan ook een speciale zonnekijker moeten worden **van, voor en door alle amateur astronomen**. Maar ook voor het **onderwijs en studenten**. En natuurlijk als een van de belangrijkste redenen **om het publiek kennis te laten maken met onze zon**. Iedereen dus die in de zon is geïnteresseerd.

Natuurlijk kan je niet verwachten dat iedereen die van ver moet komen zomaar naar Halley komt voor zijn waarneming. Het ligt daarom ook voor de hand om de kijker via het net te kunnen bedienen.

Dit zijn de verschillende gedachten hierover tot nu toe.

Om te weten of dat reëel is, is er reeds bij enkele gelegenheden aandacht besteed aan onze plannen en naar onze mening is daar altijd positief op gereageerd.

Een aantal hebben aangegeven op de hoogte gehouden te willen worden van de ontwikkelingen. Dit mailtje is daar voor bedoeld en is als bcc verstuurd naar zo'n 25 potentieel geïnteresseerden. Deze groep zal nog veel groter worden. Immers de meesten zijn simpelweg nog niet op de hoogte.

Onze vraag is dan ook om hier ruimere aandacht aan te schenken. Stuur deze mail maar door. Een mailtje naar ondergetekende is voldoende; dan voeg ik dat toe aan de lijst.

We stellen dus een zonnekijker voor. Van, voor en door amateurs. Dat betekent dat ook het ontwerp, de realisering en gebruik gedragen moet worden door deze amateurs. Als er voldoende belangstelling is dan hebben wij als amateurs het voordeel dat iedereen zo zijn eigen expertise kan inbrengen. Dat hoeven we dan niet in te kopen. Als amateurs hoeven we er niet aan te verdienen. Ook als straks het plan concreet is uitgewerkt zal het naar potentiële geldschieters als een voordeel gelden, zo lijkt ons.

## Stand van zaken

Recentelijk hebben we Niek de Kort, voorzitter van de KNVWS, als lid van de toewijzingscommissie gevraagd naar de stand van zaken.

Niek de Kort schrijft: "De inventarisatie bij Quasar is afgerond. Die gaat nu naar de eigenaresse waarna de commissie aanbod en vraag bij elkaar gaat brengen. Op wens van de eigenaresse kunnen alleen lid-organisaties van de KNVWS in aanmerking komen."

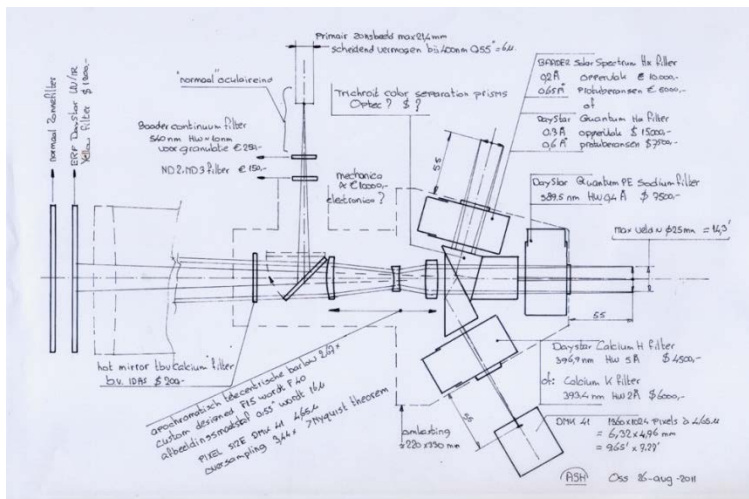
Niek verwacht dat in het voorjaar e.e.a. kan worden afgerond. We moeten dus nog even geduld hebben alvorens we onze plannen kenbaar kunnen maken aan de commissie. Maar dat laat onverlet dat we met de ontwikkelingen gewoon verder kunnen gaan.

## Voorlopig ontwerp

Zoals boven vermeld hebben we al een eerste voorzichtige poging gedaan voor een optisch ontwerp. Zie de bijlage.

De gedachte is om net als bij de professionele telescopen de beelden middels camera's naar een computer te sturen. Het allereerste voordeel is dat we onze bezoekers zo een live beeld kunnen laten zien en daar uitleg bij kunnen geven. En verder kunnen we er alles mee doen wat maar met computers mogelijk is.

Zo is de gedachte om simultaan in verscheidene golflengtes waar te nemen.



Daarvoor moet het licht in die golflengtes gescheiden worden. Hier is een idee geschetst van het principe van een oud Philips kleurscheidingsprisma. Of het zo wordt is nog de vraag maar het gaat even om de gedachte.

Het licht kan dan naar diverse smalbandige filters gestuurd worden. Voor deze filters zijn we afhankelijk van wat er commercieel verkrijgbaar is en dan kom je eigenlijk uit bij twee leveranciers.

Day-Star en Solar Spectrum.

Je ziet dat de prijzen erbij zijn vermeld om enig gevoel te krijgen over wat voor bedragen we praten. Wij amateurs

vinden het zeer boeiend om al die beelden vast te leggen en daar desnoods met Registax ed nog mooiere plaatjes van te maken.

Om te weten of het ook wetenschappelijk gezien nog een bijdrage kan leveren hebben we prof. Rob Rutten recentelijk een mailtje gestuurd met een heleboel vragen. Zijn gewaardeerde en hoogst interessante reactie gaat met zijn toestemming hierbij. Alle golflengtes zijn interessant maar met stip scherpe H-alpha plaatjes maken en op het net zetten.

Dat past dus precies in onze gedachtegang. De 15 cm Zeiss voldoet net aan de door hem genoemde 0,5"scheidend vermogen maar als dat nu eens allemaal is gerealiseerd zien we wel mogelijkheden om op termijn die 15 cm op te krikken naar 40 cm.

Om die hoge scherpste te realiseren moeten we net als bij de DOT Speckle reconstructie toepassen. Een taak voor computerprogrammeurs onder ons lijkt me. Wie?

Er is heel veel meer te zeggen over het ontwerp maar dat komt een andere keer wel. Eerst maar eens de commissie overtuigen dat de Zeiss Coude bij ons een goede bestemming krijgt.

**Praktische zaken**

We hebben nu zo'n 25 geïnteresseerden en voor iedereen een vraag om daar verdere bekendheid aan te geven.

Nu heb ik een ieder maar een bcc gestuurd omdat ik niet weet of iedereen het op prijs stelt zijn naam vermeld te zien. Maar het is niet praktisch om iedereen via mijn adresboek al of niet cc of bcc te sturen. Dat gaat geheel fout en elke reactie moet ook op die manier gedeeld worden.

Dus mijn eerste vraag is of iedereen er mee in kan stemmen om gewoon een cc te ontvangen.

Laten we zeggen bij geen reactie ga ik daar maar vanuit.

Later als we hopelijk de Zeiss kijker kunnen gaan inzetten zal er een manier gevonden moeten worden om met zijn allen van gedachten te kunnen wisselen op een zodanige manier dat ook iedereen dat kan lezen en op kan reageren. Ik weet niet hoe dat moet maar voor de jongere generatie is dat gesneden koek.

Hartelijke groet van één van de aanstaande ouders van de DAST.

Herman ten Haaf