

Verslag Helios vergadering 11 mei 2025

Aanwezig: Walter, Johan R, Dany, Lieven, Dirk, Rita, Pascal, Bart, Patrick, Leo, Johan L, Jan L, Jacqueline, Roger, Philip en Antoine

Student: Jan Ackx

Helios kwartier.



De vergadering begint met het Helios Kwartier. Patrick neemt ons mee in de wondere wereld van geodetische punten.

Zijn verhaal begint met een fietstocht doorheen Limburg waar hij ergens een Lommel een monumentale paal tegenkomt die zijn aandacht trekt. Het blijkt een paal te zijn van de geodetische basis van Lommel. Geodesie is de wetenschap die bezig houdt met het meten van afstanden zoals de positie en hoogtes van objecten. Patrick legt ons de bestaansgeschiedenis uit en de ijzeren paal in Lommel is de enige van de drie oorspronkelijke palen van de basis van Lommel. Natuurlijk mag wiskunde niet ontbreken en Patrick legt ons haarfijn de sinusregel uit. Om af te sluiten verwijst Patrick naar de website van het [G-DOC](#) dat de informatie over alle Belgische geodetische merktekens ter beschikking stelt. Deze punten kunnen worden gebruikt als start- of ijkpunt om coördinaten te bepalen volgens de nationale referentiesystemen.



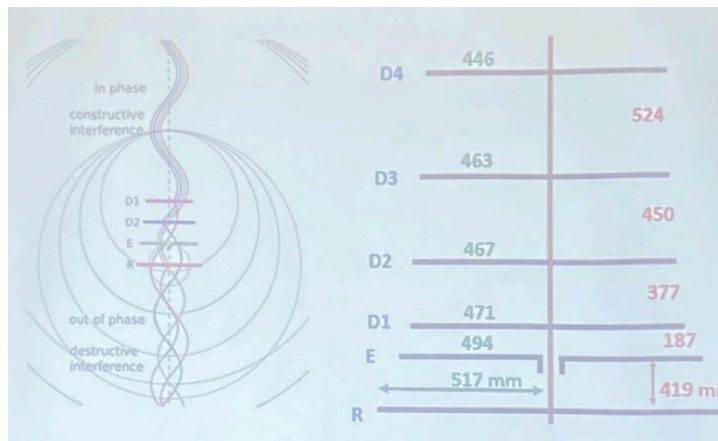
Workshop bouwen van een eigen antenne voor meteoren waarneming

De bedoeling van de workshop is om zelf een antenne te bouwen voor het waarnemen van meteoren. We doen dit met eenvoudig materiaal en we gebruiken het signaal van de militaire radar opgesteld in de buurt van Dijon. Lieven begeleidt de workshop en legt ons prachtig uit hoe alles in zijn werk gaat. Hoe meteoren ionensporen achterlaten in de atmosfeer, VHF, UHF, Software Defined Radio (SDR),... alles wordt haarfijn uitgelegd.

Dan is het tijd voor een eerste oefening waarbij we met behulp van een dipool antenne, een coax kabel, een RTL-SDR USB stick en software, FM radiosignalen opvangen... en zo luisteren we naar StuBru.

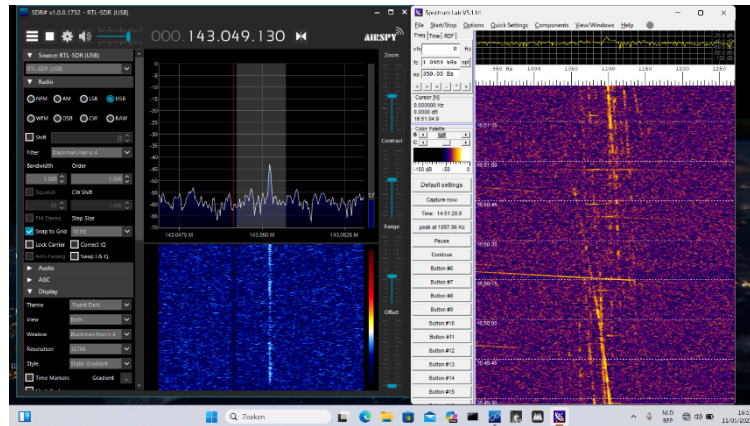


Na de pauze begint het echte werk en dienen we een antenne te bouwen die het signaal van Graves moet kunnen opvangen. De afmetingen van de antenne zijn afgesteld op 143,05Mhz en hoe nauwkeuriger we bouwen hoe beter we het signaal kunnen opvangen.



Met behulp van houten latten, antennes met verschillende maten, elastiekjes en wasknijpers bouwen we onze antenne. Deze monteren we op een statief en verbinden daarna het geheel met de RTL-SDR USB stick aan de PC. Op de PC draait de software SDR# (SDRSharp) en SpectrumLab. We richten onze antenne naar het zuiden met een hellingshoek op ongeveer 25° met zo weinig mogelijk hindernissen zoals gebouwen en bomen.

Niet veel later horen we de eerste beeps en zien we sporen van vliegtuigen, satellieten en jawel ook meteoren. Hoe cool is dit... met een zelf gemaakte antenne overdag meteoren ontvangen. Een zeer geslaagde workshop met een welgemeende dank aan Lieven voor zijn deskundige uitleg en het beschikbaar maken van het materiaal.



Helios vergadering 8 juni.

- Het Helios kwartier zal opgenomen worden door Dany
- Waarnemen van de zon: leden die zelf iets willen presenteren mogen dit laten weten.

Fotokrant Mei door Dany

Dany zal de fotokrant in de loop van de volgende dagen via Whatsapp verspreiden.
Zie ook onze fotogalerij op Google Drive.

Komende evenementen.

8-6-25	Maandelijks vergadering	Averbode	Waarnemen van de zon (Pascal)
13-15/06/2025	Solar Eclipse Conferentie	Leuven	13/6: Opening; 14 & 15/6 lezingen; Zie https://www.vvs.be/subsite/sec-2025/home/
21-22/06/2025	JASON2025	Baron (F)	Journées de l'Astronomie Solaire de l'Oise en du Nord (Pascal, Walter)
6-7-25	Zonnekijkdag	Averbode	Zonnekijkdag aan het Moment van de abdij van Averbode
22-8-25	Psyche 16 in NGC 1647	Averbode	TBD
7-9-25	Maansverduistering	TBD	TBD
14-9-25	Maandelijks vergadering	Averbode	Kosmologie (Henk)
4&5/10/2025	VVS Weekend	Genk Cosmodrome	Jaarlijks VVS weekend
11-10-25	Nacht van de Duisternis	TBD	Via natuurlandpunt.

Lezingen en astro-evenementen

- 1) 30 mei 2025 (19h); PP Hatinga Verschure; Licht over het hoofd gezien: optische verschijnselen in de atmosfeer. Mira Grimbergen
- 2) 28 november 2025 (19h): Alexander Servin; De zwaartekracht: van vallende appels tot zwaartekrachtgolven. Mira Grimbergen
- 3) 26 december 2025 (19h): Claude Doom; Onze zon; ontstaan en levensloop. Mira Grimbergen
- 4) 9 mei 2026 : ATT Essen
- 5) 15 -16 juni 2026 : Rencontres des Observateurs Solaires: à Serbannes (F)
- 6) 12 augustus : Totale zonsverduistering (Groenland, IJsland en Spanje)
- 7) 6-8 of 13-15 November 2026 : Les Rencontres Du Ciel en L'Espace Parijs

Pascal Hilken