

Bijeenkomst op zaterdag 9 maart 2024.

Na de mislukte staatsgreep van vorige keer staat Roel weer aan het roer en is Tony naar een strafkamp in Siberië gestuurd haha.

In werkelijkheid heeft Roel een fietsongeluk gehad, maar is nu wel weer opgeknapt. Tony verontschuldigt zich omwille van een kleine ingreep.

We hebben vandaag drie onderwerpen.

## 1. Einstein telescoop (Roel)

In februari 2024 hebben diverse info-avonden plaatsgevonden over de Einsteintelecoop. Roel heeft de info avond bezocht in 's Gravenvoeren. Dit verliep in een goede sfeer. Na de welkomstboodschap van de burgemeester traden verschillende sprekers op het podium om uitleg te geven. Na een drankje mochten we kiezen tussen verschillende themagroepen over boringen, omgeving, algemeen etc... Alle details zijn te vinden op <https://www.einsteintelecoop.nl/blog/2024/03/07/inwoners-zoekgebied-einstein-telescoop-ben-zuinig-op-ons-landschap/>

Je kunt je ook inschrijven op de nieuwsbrief.

## 2. Helikoptervlucht op Mars (Roel)

In 2021 is de Perseverance (doorzettingsvermogen) geland op Mars. Onderaan zijn buik hing een kleine helikopter. Een paar maanden na de landing heeft de Ingenuity (vindingrijkheid) op 19 april 2021 zijn eerste vlucht gemaakt. Dit lijkt misschien niet zo spannend, maar het was wel de eerste keer dat er een vlucht plaatsvond op een andere planeet. Toch een hele prestatie en vergelijkbaar met de eerste vlucht van de gebroeders Wright. De eerste vlucht duurde 39,1 seconden op 3 meter hoogte. De locatie werd dan ook toepasselijk gedoopt tot de Wright Brothers Field.

De Ingenuity heeft een gewicht van 1,8 kg (op Aarde), heeft een hoogte van 0,49 m. De spanwijdte van de rotoren is 1,2 m en ze draaien met een snelheid van 2400 rpm, omwille van de ijle atmosfeer op Mars.

NASA was al tevreden als Ingenuity het één maand volhield met in totaal 5 vluchten. In werkelijkheid heeft hij alle verwachtingen overtroffen. De Mars helikopter heeft maar liefst 72 vluchten uitgevoerd met 128,8 vliegminuten op de teller over een totale afstand van 17 kilometer.

In januari 2024 vond de laatste vlucht plaats. De tip van één van de rotoren is beschadigd waardoor hij definitief niet meer kan vliegen. Op deze site staan alle details:

<https://mars.nasa.gov/technology/helicopter/>

### 3. Astronomische mededelingen (Hans)

Zoals elk jaar volgt Roel de reeks van Gerard Bodifée bij studium generale in Maastricht. Dit jaar was het thema subliem heelal. Met dank aan Gerard vertelt Roel over de zogenaamde Herbig Haro objecten.

Het merendeel van de aanwezigen bij Vendelinus heeft hier nog nooit van gehoord, dus enige uitleg is wel nodig. Een Herbig-Haro object is een protoster, dit wil zeggen een ster in wording. Zoals we weten worden sterren geboren uit een moleculaire wolk van gassen. Tijdens deze geboorte is het kernfusie proces nog niet op gang gekomen en zendt de ster nog geen zichtbaar licht uit. Je zou verwachten dat tijdens dit geboortep proces geen materie wordt uitgestoten. Vele waarnemingen tonen aan dat dit wel het geval is. Massa verlaat straalsgewijs de protoster langs de twee polen. Dit gaat met zulke krachten dat deze uitstoot soms 0,5 lichtjaar lang is.

George Herbig en Guillermo Haro hebben dit ontdekt in de jaren 40 van de twintigste eeuw. Overal in het heelal vinden we voorbeelden van dergelijke HH objecten.

### 4. Volgende vergadering

Op de volgende bijeenkomst van Vendelinus op zaterdag 13 april zit Roel in Texas voor de totale zonsverduistering. Tony neemt het over.