# Practicum bij “NLT kosmische straling H2”: muonflux

[Klik hier voor een overzicht van de data van station 512 op 1 december 2019.](https://data.hisparc.nl/show/stations/512/2019/12/1/)

Zie Exceldocument “practicum 2 muonflux (uitwerking).xlsx”

Data verzamelen

1. Zie Excel.
2. Zie Excel.
3. Zie Excel.
4. Grafiek: (Let op de grote spreiding, de grafieken op data.hisparc.nl geven de gemiddelden per 3 minuten weer).

Verwerking

1. Zie Excel.
2. De afwijking wordt veroorzaakt door het geringe aantal meetpunten.
3. Zie Excel.
4. De afwijking wordt veroorzaakt door het geringe aantal meetpunten.
5. Het gemiddelde van meetserie 1 is 41763 muonen. De verwachte spreiding is: $\sqrt{41763}=204$ muonen.

$$μ\_{middernacht}= 87 \pm 9 Hz en μ\_{middag}= 92 \pm 10 Hz$$

Conclusie

1. De muonflux wijkt NIET significant af tussen meetserie 1 (middernacht) en 2 (middag).

Vragen

1. Enkele systematische fouten:
* Atmosferische invloeden zoals luchtdruk.
* Invloed van licht(lekken) in de detector/scinitilator
* Tijdmeet fouten.