

## Meeting 4

Datum: 13/06/2025

Locatie: Zoom

Door: Douwe Boonstoppel

Tijd: 11:01-12:01

---

### Aanwezigen:

Ciarán Connolly

Sara Porta Essam

Sude-Lara Bildirici

Douwe Boonstoppel

---

- Start Meeting
  - Meeting is om 12:01 gestart door Sude
  - Er wordt vandaag ook een 0° meting beëindigd
- Notulen van de vorige vergadering
  - Actiepunten uit vorige vergadering
    - Inleiding Schrijven
      - > Niet af (doorschuiven)
    - Bovengrens voor delta time en error op 'N'
      - > Niet gedaan (doorschuiven)
    - Data-files doorhalen en filteren
      - > Gedaan (Sude, Ciarán)
    - Materiaal en Methode uploaden en feedback
      - > Gedaan (Sude)
    - Solid Angle: noteer a en bereken L
      - > Gedaan (Sara)
    - Start Data-Analyse + Fouten propagatie
      - > Deels Gedaan (Douwe, fouten propagatie niet volledig)
    - Start Lay-out poster
      - > Gedaan (Sude, Sara)
- Poster
  - Aangezien de Lay-out van de poster in bepaald gaan we nu over op de andere onderdelen.
  - We gaan een schematische weergave maken van de opzet van het experiment (net zoals bij NSP-1)

- Ook willen we een weergave maken/vinden over de afbuiging van geladen deeltjes door het aards-magnetisch veld.
- Vervolgens willen we een discussie maken en de resultaten weergeven (wellicht pas na de data-analyse klaar is).
- Animatie
  - We hebben een plan van aanpak gemaakt omtrent de opzet van de animatie.
    1. Van buiten de aarde zie je pionen die 'decayen' naar muonen en afbuigen richting de aarde door het magnetisch veld. (Stop-motion)
    2. Vervolgens zoom-in op een enkele muon, die we tot de detectoren volgen.(Manim)
  - Hier hoort dan ook nog een voice-over bij.
- Data-Analyse
  - Momenteel gebruiken we een versimpelde formule voor de Solid Angle bij de data-analyse, deze moeten we aanpassen naar de nieuwe Solid Angle (wiskunde - > code). Deze moet nauwkeurigere resultaten als gevolg hebben.
  - De foutenpropagatie moet verbeterd worden, we hadden wel al een fout op de flux berekent, maar nog niet op de Solid Angle bijvoorbeeld.
- Actiepunten deze week
  - Actiepunten vorige week:
    - Inleiding Schrijven
      - > Sara
    - Bovengrens voor delta time bepalen
      - > Sude
  - Weergave afbuigen geladen deeltjes door magn. veld
    - > Onbepaald
  - Schematische weergave opzet experiment
    - > Sude
  - Schets Animatie (ofwel script)
    - > Sara en Ciaràn
  - Solid Angle programmeren
    - > Sude
  - Verdere data-analyse en fouten-propagatie
    - > Douwe en Ciarán
  - Resultaten uitschrijven voor de poster

- > Ciaràn
- Discussie uitschrijven voor de poster
  - > Douwe

Volgende vergadering: 17/06/2025, 11:00-12:00, locatie volgt nog