

# Veckomöte v49

**Deltagare:** Eliot, Lene-Kristian

## Förra veckan (v48)

- (*Från föregående möte*) Forskningsfråga: två möjliga spår
  - räkna elektroner
  - identifiera tråkiga/pileup-elektroner
    - kan lösas med klassiska algoritmer eller ML/GNN.

*Behöver diskutera vilken riktning jag ska ta vidare.*

## Check-in

- Jag mår bra, även om mörkret tar på energin. Veckan blev delvis oproduktiv eftersom jag hade några privata åtaganden (Radiohead-kö, gig, ett kort projekt i en gammal kurs).
- Därför har jag inte så mycket nytt som jag hoppats.

## Översikt senaste veckan

Jag arbetar fortfarande i två parallella spår:

1. litteratur / forskningsfråga
2. kod / bekanta mig med Idmx-sw

## Kod

- **Jag har producerat ett första histogram i LDMX!** (finns på GitHub "mpetren-msceng-ldmx").
  - Lyckad 4 GeV-simulering
  - Fixade conditions (EcalGeometry)
  - Genererade ROOT med SimHits
  - Python-analys med uproot/awkward
  - Histogram: total ECal-energi
- Det känns fortfarande ovant med Idmx-sw, men nu har jag ett konkret exempel att utgå från.
- **Vi hade kunna kika kort på koden under mötet.**

## Forskningsfråga

- Inget nytt genombrott, men samma två idéer lockar:

- GNN för att räkna elektroner
- GNN för att identifiera tråkiga/pileup-elektroner
- Lite stress över att inte ha en definierad forskningsfråga än, men antar att det är normalt i detta skede...?

## Till nästa vecka (v50)

- **Kod:** hade varit jättenajs att definiera ett nytt konkret delmål
- **Litteratur:** eventuella rekommendationer på artiklar relevanta för ett GNN-projekt? (partikelfysik eller LDMX-specifikt)
- Det hade varit skoj att delta på ett möte på avdelningen nästa vecka innan jullov om det finns något lämpligt där det går bra? 😊