Vejledermøde 21/2

**Deltager:** Alle gruppemedlemmer og vejleder

**Tid og sted:** 139E klokken 11:00-11:45

# Agenda

* **Fokuspunkter (muligvis harmoniske)**

Hovedfokus skal være trin kobleren – vi har en transformer for vi kan teste de harmoniske, men fokus er et system som fungerer

Ved en transmissionslinje ser vi på spændingsfaldet – vi opbygger et system som består af modstande og spoler – impedanser som belastning – alt efter en bestemt belastning vælger vi at justerer spændingen – vi kan lave et simuleringssystem

Undersøg hvordan løsningerne er implementeret i dag.

Vi kan kontakte Energinet.dk eller Dansk Energi – vi kan få et skema og se hvordan forsyningsnettet ser ud: dispositionstransformer med 60/10 kV.

Vi udvikler et system – her kan vi se på de harmoniske. Vi måler på frekvenserne for at se på indholdet af de harmoniske. – altså observering. Dette kan vises på en skræm for at inddrage IKN.

Spændingsniveau: bestemmer selv – der er mulighed for 230V

Signalgeneratoreren virker bedst 20-30 V – det kunne

* **Intro til harmoniske – Emir forklar**

Som forbruger ensretter man spændingen som modtages. Hver gang dette sker, laves harmoniske. Ved udveksling mellem Norge eller andre steder, private solceller mm., så genererer der harmoniske i systemet.

Konvertering mellem AC/DC dannes der harmoniske.

Problemet er at tabet bliver større: Skin-effect. DC strøm fordeler sig pænt på arealet, AC har tendens til at gå mod kanten af lederen. Altså arealet ved AC falder, og derfor stiger varmen.

Man kunne placere et lavpasfilter, men hvor står skal den være og hvor skal den placeres?

Det er nok for os at se på hvor meget harmoniske der er i vores signal.

* **Hvordan vi inddrager læringsmålene**

Når vi viser noget på en computer: Det er fint med den form for kommunikation

Sensor: Når vi måler spændingen – vi kan sagtens bestille strøm/spænding sensorer

* **Afgrænsning**

Er besvaret

* **Tilpasning af problemformuleringen**

Er besvaret

* **Prototype forventning – sensor typer**

Simulering

* **Mulige milestones tidspunkter – hvad har Emir af erfaring**

Review er en god idé, men det er ikke tvang.

* **Se udkast til vores tidsplan**

God udgangspunkt med tidsplanen

* **Opbygning af rapporten**

Kun medbring resultaterne i rapporten – dokumentationen findes dybere forklaring. Ingen dybere udregninger tages med i rapporten, med findes i dokumentatioen

Vi kan komme med et bud/en skitse af rapportopbygningen til Emir og han giver sit input

Hver gang vi har været i lab, så kan vi sende resultaterne til Emir – derved kan han give sin tilbagemelding.

Abstract skal skrive til en ikke-ingeniør

Andet: skal kunne læses og forstås af en ingeniør-studerende

Kravsspecifikation: Flest ikke funktionelle

Use cases: Trin op/ned,

* **Selve rapportens fysiske omfang**

30-35 siders Rapport

* Evt.