

Project Charter: Temperaturstyring

DATE: [09/11/2022]

Project Summary

Formålet med biogasmålingen er at undersøge hvilke fødevarer/naturprodukter der ved nedbrydning producere mest biogas. I det nuværende forsøg er det muligt at teste 8 forskellige emner. Emnerne er fx majs, græs, halm osv. I 8 glas blandes emnet med gylle fra landbruget. Massen varmes op til 55 grader, og er under konstant omrøring ved hjælp af en magnet i glasset. (Vi kan bruge motorer).

Fra glasset via løber gassen via en tube gennem en filtreringsglas. Filtreringsglasset har 2 funktioner. Det fjerner vand fra gassen, og så fjerner det CO₂ der ikke kan bruges som brændsel. Videre fra filtreringsglasset siver den rene metangas videre til respirometeret.

På en PC kan man løbende følge udviklingen og se hvor meget gas der produceres time for time, samt akkumuleret over en forsøgsperiode. En forsøgsperiode løber over 30 dage. Underviseren var ikke klar over præcist hvordan respirometeret fungere, men hans gæt ville være at gassen skubber en ventil rundt da maskinen klikker hver gang en bestemt mængde er produceret.

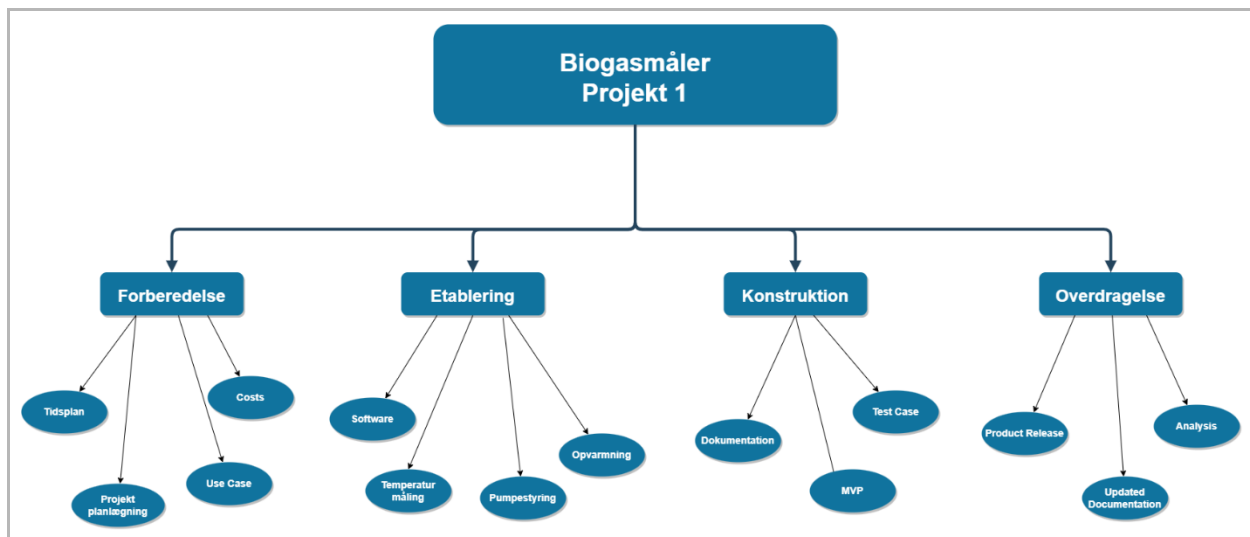
Vores projekt fokuserer på temperaturstyring og måling.

Project Goals

- At lave en billigere version af UCL Vejles nuværende system
- Temperaturstyring med præcision på +/- 1°C

Deliverables

- MVP:
 - Opvarmnings system
 - Temperaturmåling
 - Pumpestystem
 - Styring/monitoring/datavitalisering UI



Project Plan

Temperaturstyring og Måling

Team 4

09-11-2022

WBS NUM	Task	Notes	Start Date	Due Date	Task Owner	Status
1 Forberedelse						
1,1	Tidsplan		09-11-2022	16-11-2022		
1,2	Projektplanlægning		09-11-2022	16-11-2022		
1,3	Use Case		09-11-2022	16-11-2022		
1,4	Costs/Benefits		09-11-2022	16-11-2022		
2 Etablering						
2,1	Software		03-11-2022	01-12-2022		CA
2,2	Temperaturmåling		17-11-2022	01-12-2022		
2,3	Pumpestyring		03-11-2022	01-12-2022		
2,4	Opvarmning		24-11-2022	01-12-2022		
2,5						
2,6						
3 Konstruktion						
3,1	Dokumentation		07-12-2022	04-01-2023		
3,2	Test Case		08-12-2022	15-12-2023		
3,2	Mvp		14-12-2022	04-01-2023		
4 Overdragelse						
4,1	Product Release		11-01-2023	11-01-2023		
4,2	Updated Documentation		04-01-2023	11-01-2023		
4,3	Analysis		04-01-2023	11-01-2023		
4,4						

Scope and Exclusion

In-Scope:

- MVP:

- Temperaturmåling og styring
- UI
- Pumpe

Out-of-Scope:

- 3D Print
- Fuldt system
- Samarbejde med projekt del 2

Benefits & Costs**Benefits:**

- Et mere pris venligt system

Costs:

- Components:

Appendix:

-