

## Bilag J: Domænemodel udvikling

Juni 1, 2023

Studienummer	Navn	Studieretning
20062333	Anette Olesen Lihn	SW
202009421	Jonas Gjørup Eriksen	SW
20002248	Kristian Lund	SW
202008660	Michelle Valentine Petersen	SW
201409521	Szymon Palka	SW
202105139	Asger Ajs Dam	E
201705621	Jan Jakob Agricole Iversen	E
202110470	Rasmus Haugbølle Thomsen	E

# 1 Domæne model udvikling

Vi påbegyndte udviklingen af domænemodellen ved først at checke vores Use Cases for relevante navneord - de begreber som udgør hvad vores system skal indeholde, sam-spille med og kunne. Vi fandt følgende:

System, log, data, sensor, plante, pumpe, tank, lyd, powerknap, bruger, brugergrænsefladen, strøm, startbesked, plantestatus, datasæt, display, velkomst besked, opstart menu, plante type, plante billede, plantedata.

Næste trin var at skrive det på en tavle, nogenlunde grupperet efter kategorier og lave foreløbige forbindelser. På dette punkt betyder forbindelserne og de løse grupperinger ikke noget specifikt, men blot at vi regner med et tæt samspil:

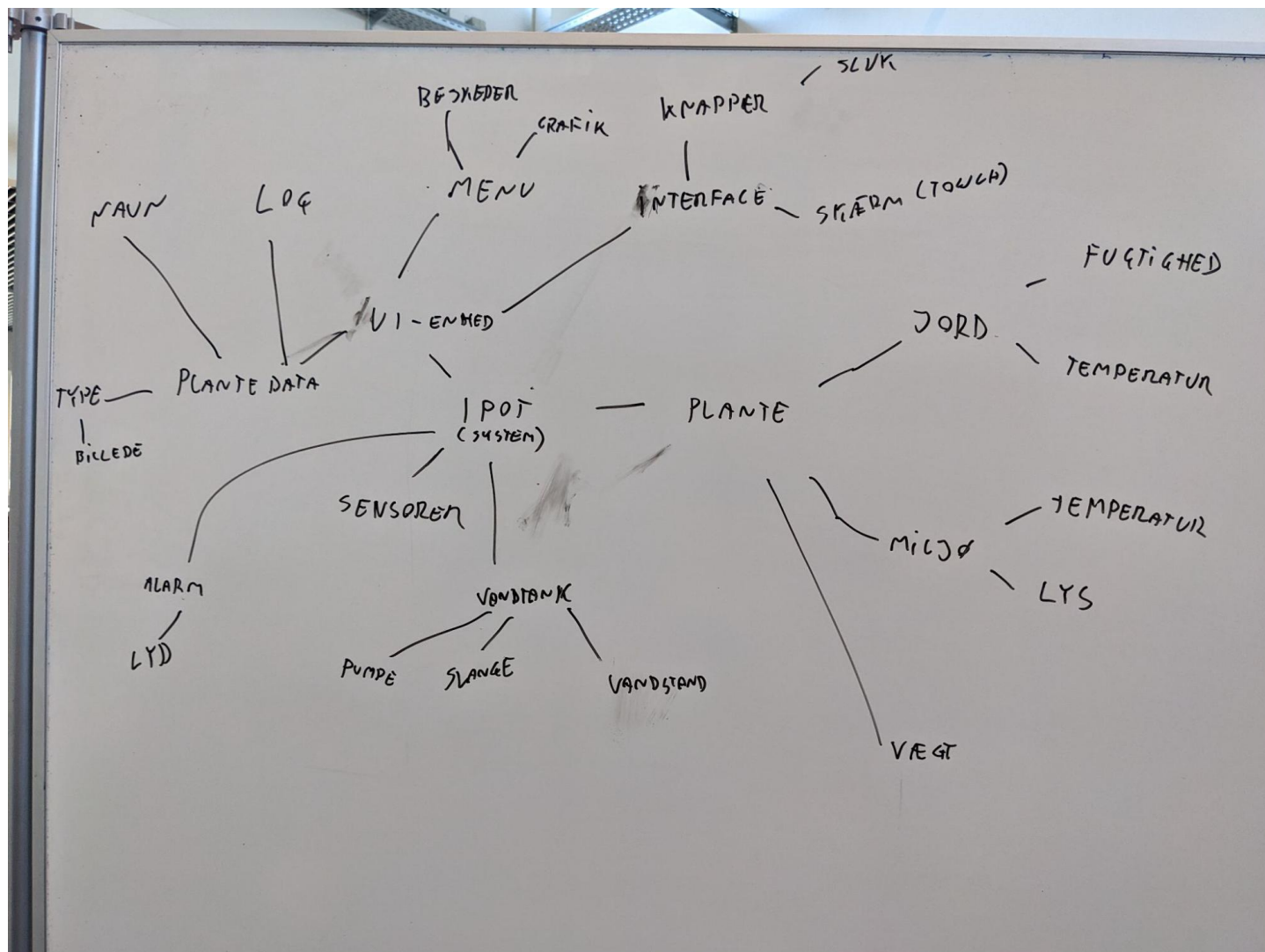


Figure 1: Domænemodel, første udgave

I trin to tog vi nogle beslutninger om hvad der reelt kommer til at høre sammen - vi har lavet nogle "klasser" som viser både dele af systemet og dele af virkeligheden omkring det (nederst på tavlen). Pga. pladsmangel har vi ikke vist forbindelser, men fokuseret på at få alt det vigtige med, og få det sorteret korrekt.

Bemærk at vi på dette stadie er uklare i terminologien - IPOT (PSoC) og IPOT (RPI) vil senere blive henholdsvis Potten og Brugergrænseflade:

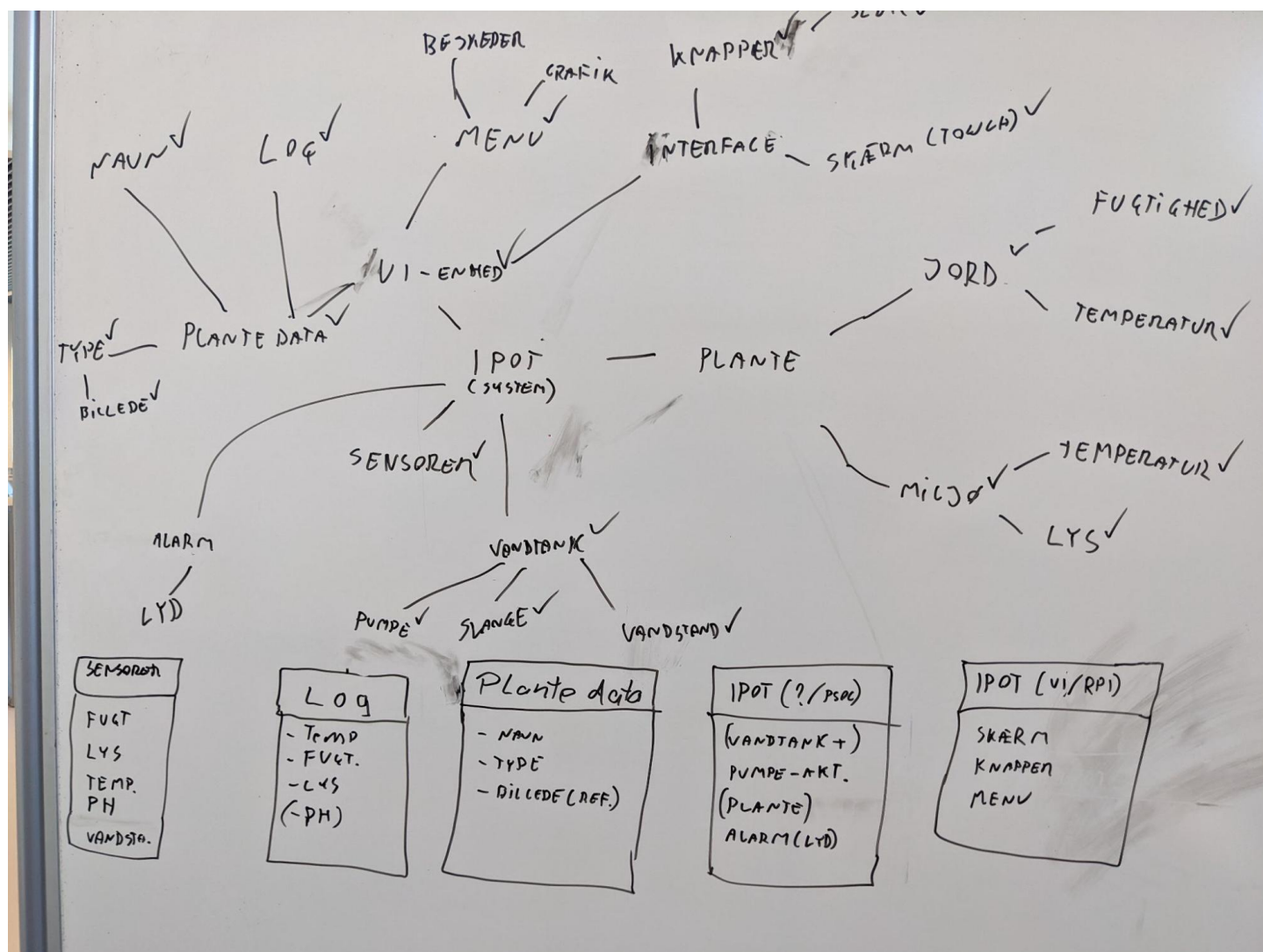


Figure 2: Domænemodel, anden udgave

I trin tre behøver vi ikke længere den oprindelige gruppering, og bruger nu pladsen til at lave de reelle forbindelser for systemet. De små labels øverst er stand-ins for de tilsvarende klasser nedenfor. Vi har en stiplede linie samt RPI/PSoC i hjørnerne for at minde os om hvad der kommer til at ligge på hvilken fysisk enhed:

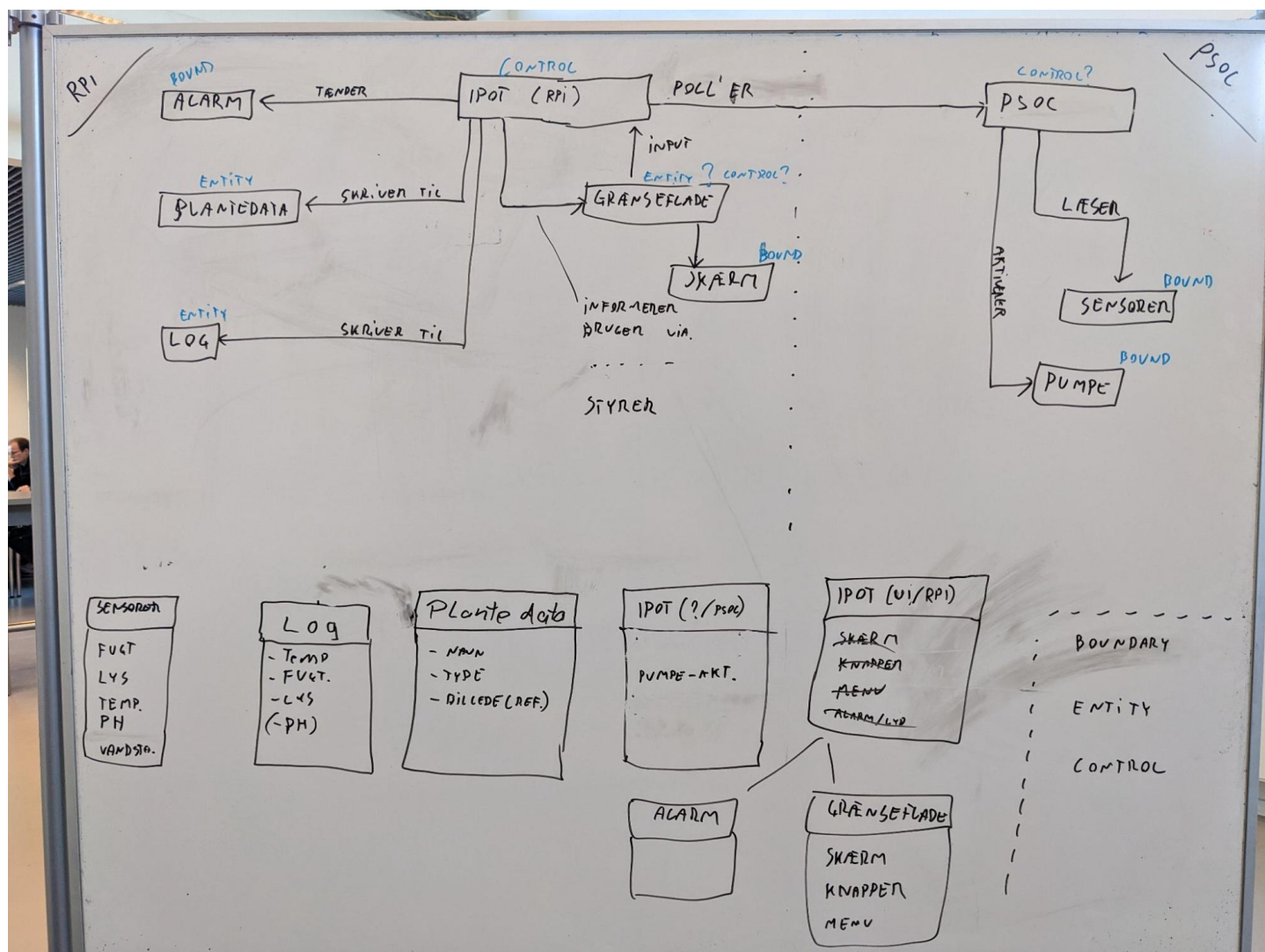


Figure 3: Domænemodel, tredje udgave

Vi har stadig lidt uklarerheder: den nøjagtige beskrivelse af forholdet til grænsefladen (og hvad den kommer til at bestå af) er ikke helt afklaret, og sammenhængen mellem plantedata og log kan endnu ændres - den ene muligvis under den anden. Vi er heller ikke gået ind i hvad loggen præcist indeholder, men har overvejet om den skal være to-delt med en detaljeret log for de sidste 48 timer, og en større log der skriver relevante gennemsnit ned fx en gang om dagen. Vi har heller ikke defineret hvad en log indeholder præcist (nok 0 til uendelige log-linier). De blå markeringer er allerførste løse udkast til at tale om modellen ift. vores valgte software pattern, og ikke en på dette tidspunkt egentlig del af modellen. Efter at være fremlagt for den samlede gruppe, har vi samlet det ovenstående i den endelige model:

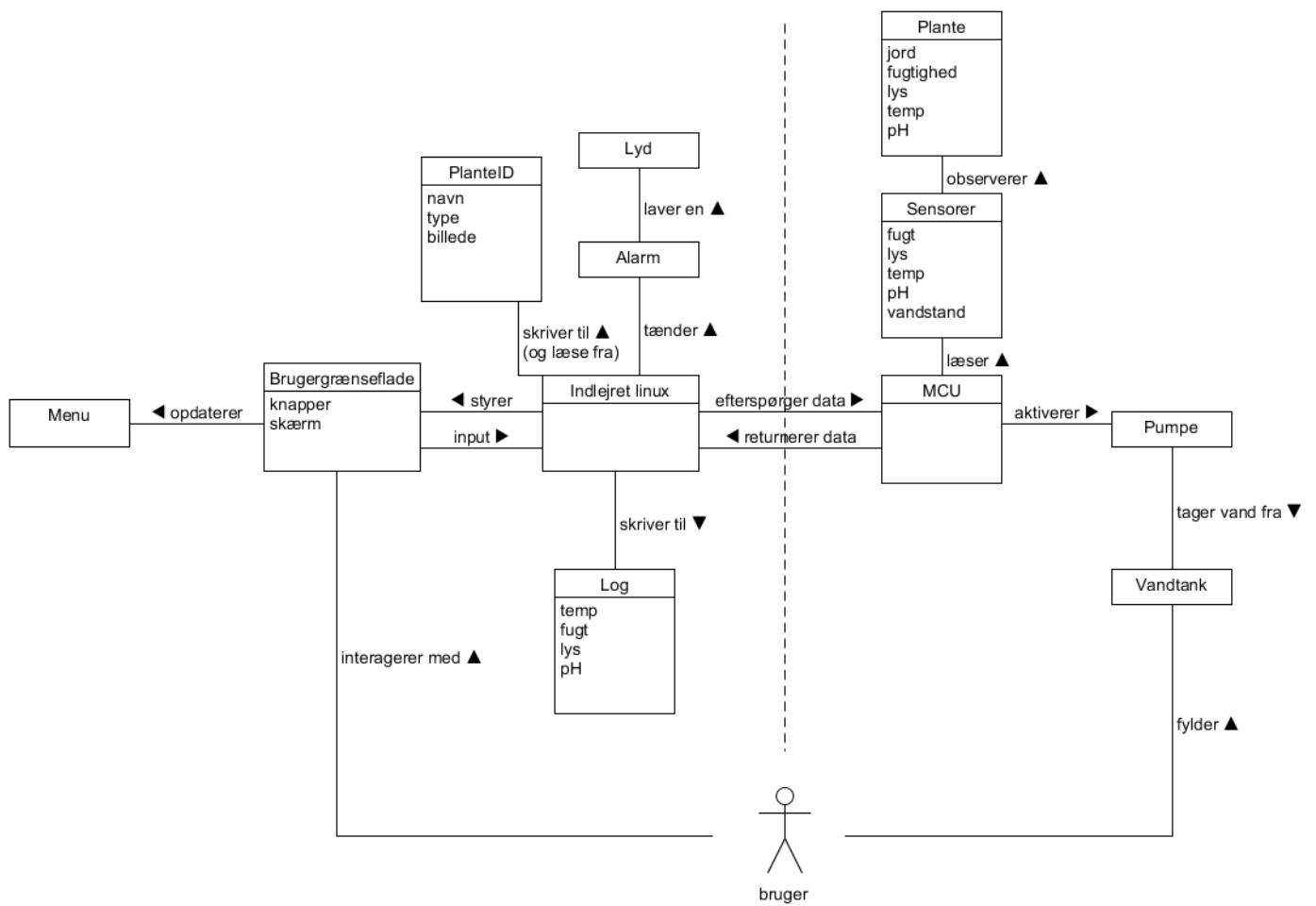


Figure 4: Domænemodel, endelig udgave