



Præsentation Mobil Malkerobot af

Frank Oudshoorn

Forskningsleder Automation og Systemteknologi, Institut for
Jordbrugsteknik

Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet, Århus Universitet





Baggrund

- Automatiske malkesystemer er fremtiden
- Kvægbrugets problemer med afgræsning og økologiens krav
- Høj teknologi/ nye muligheder
- Afgræsningsarealer ofte langt væk
- Planteavler ønsker kløvergræs og dyr i sædskifte

Fremgangsmåde

- Analyse af robotmalkning I økologisk kvægbrug- er det bæredygtigt, hvordan kan det tilpasses.
- Kvægbrug ekspanderer stadig (>100 køer)
- Kvægbrug med spredte eller lejede arealer
- Vil have afgræsning om sommeren



Analysen viste

- Malkerobot er bæredygtigt men
- Afgræsningen er krumtappen for økologi
- Afgræsningen ønskes forbedret, ofte kun 25% af foderbehovet
- Bred accept af teknologi og mulige forbedringer



Formål med innovations projekt

- At tilbyde kvægerhvervet, og ikke mindst den økologiske kvægbruger, nye muligheder til afgræsning i kombination med robot malkning
- At designe og udvikle en mobil malke robot I fælleskab med brugeren (kvægbrug) og konstruktøren (SAC)





Hypoteser

- Frivillighed og stor afgræsning kan forenes med høj ydelse og rentabilitet
- Giver godt dyrevelfærd
- Bryder flokadfærd, koen kan se robotten og malkes uden at forlade flokken.
- Forbedrer malkerobottens kapacitet
- Giver ikke uacceptable punktbelastninger



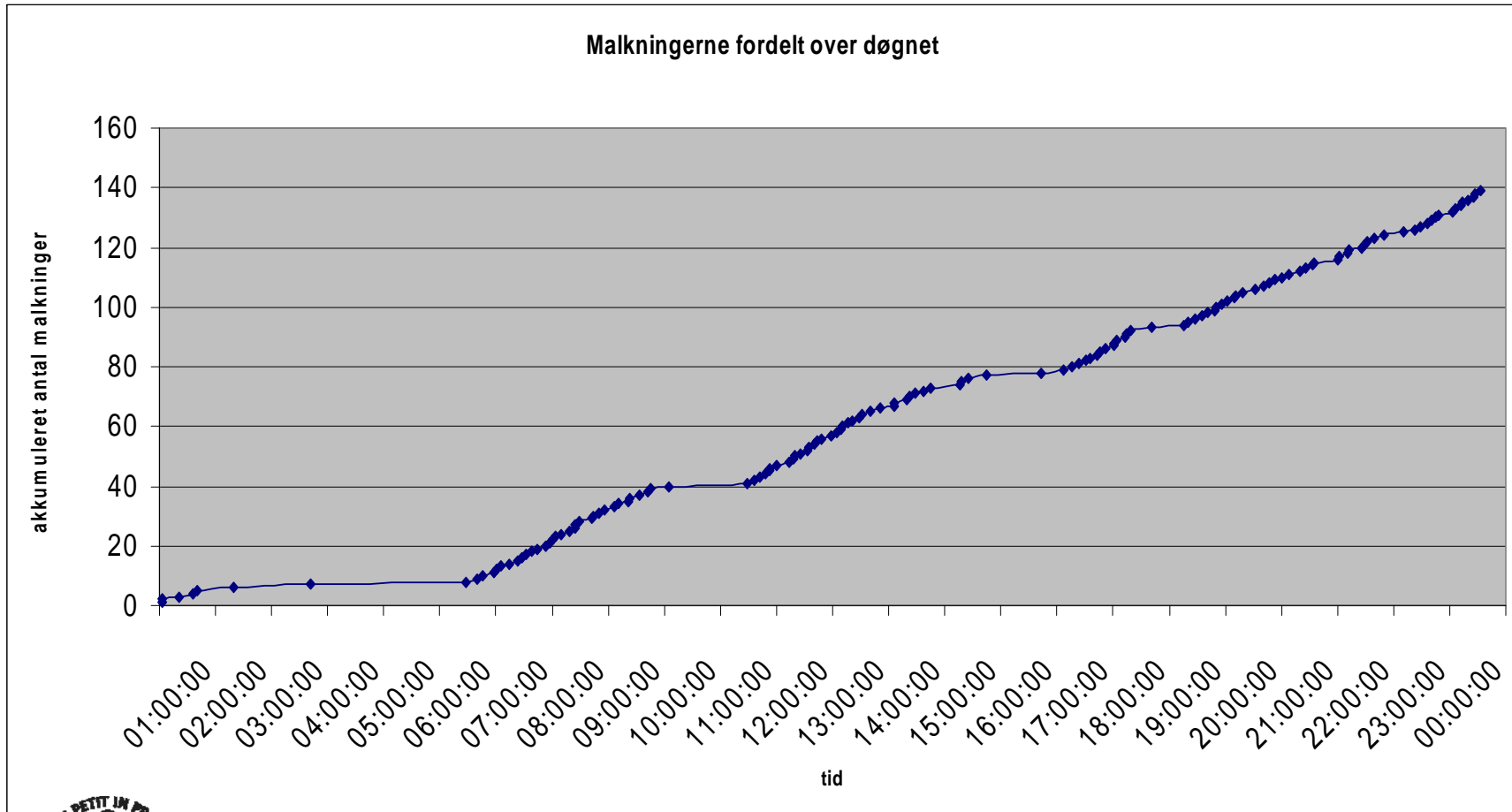
Prototype

- 2007
- Opbygning
- Tilvænnning af besætning
- Design af græsmarksindeling
- 2008-2009
- Dokumentation af drift
- Optimering
- Supplerende aktiviteter såsom mælke kvalitet og dyrenes sundhed.

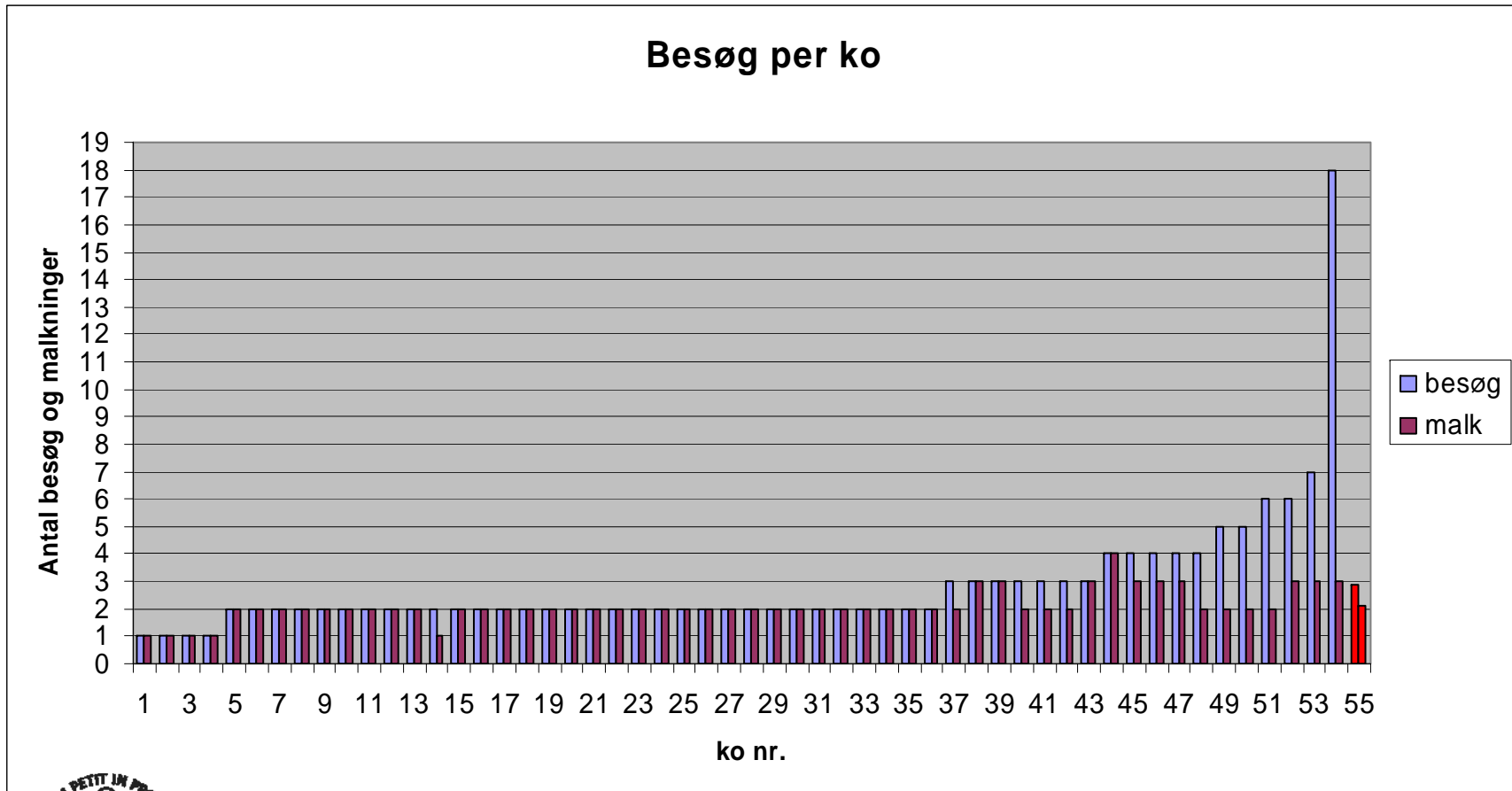


Malkningerne fordelt over døgnet

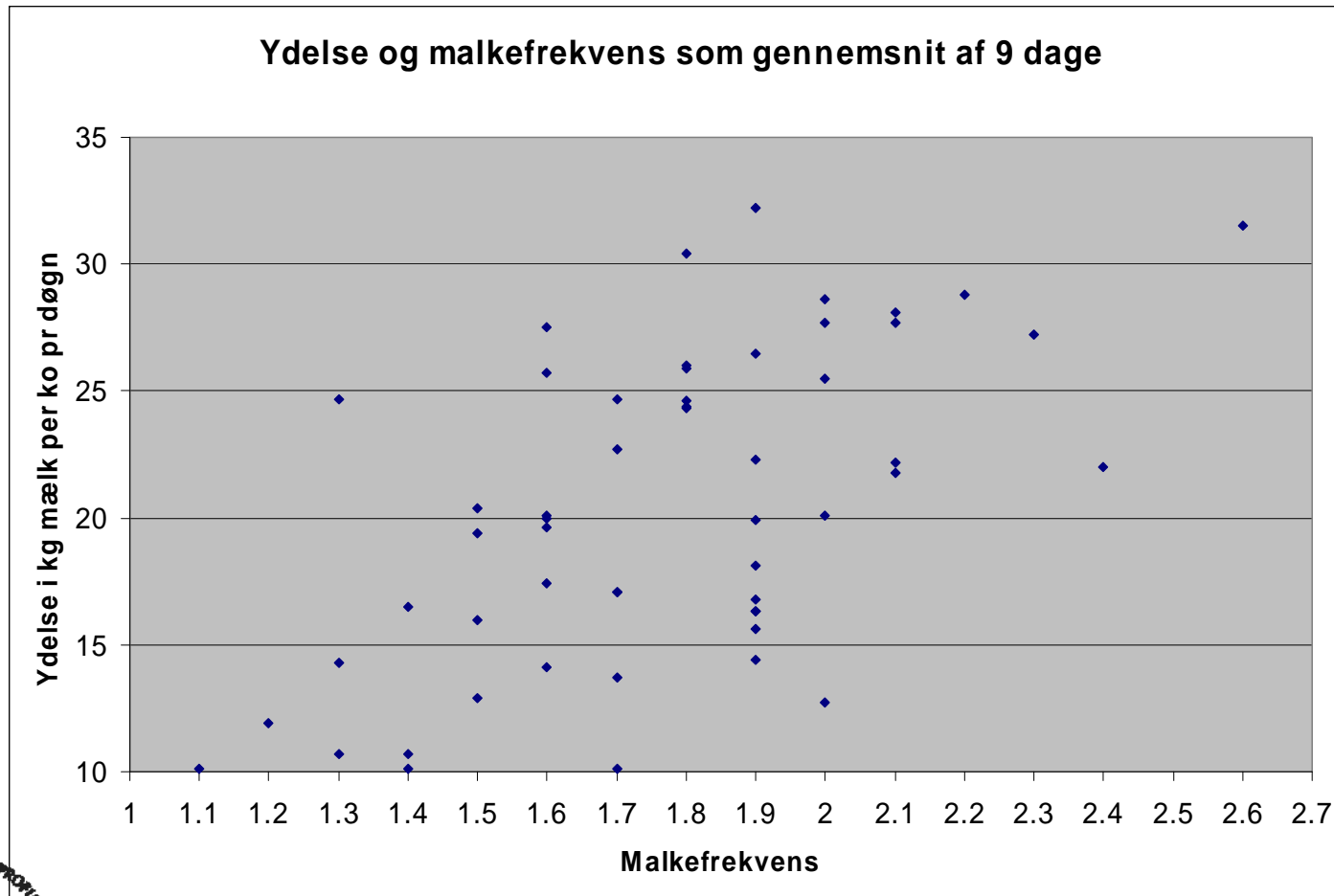
14/07



Mobil Malkerobot: besøg og malkning den 17/07



Robot data



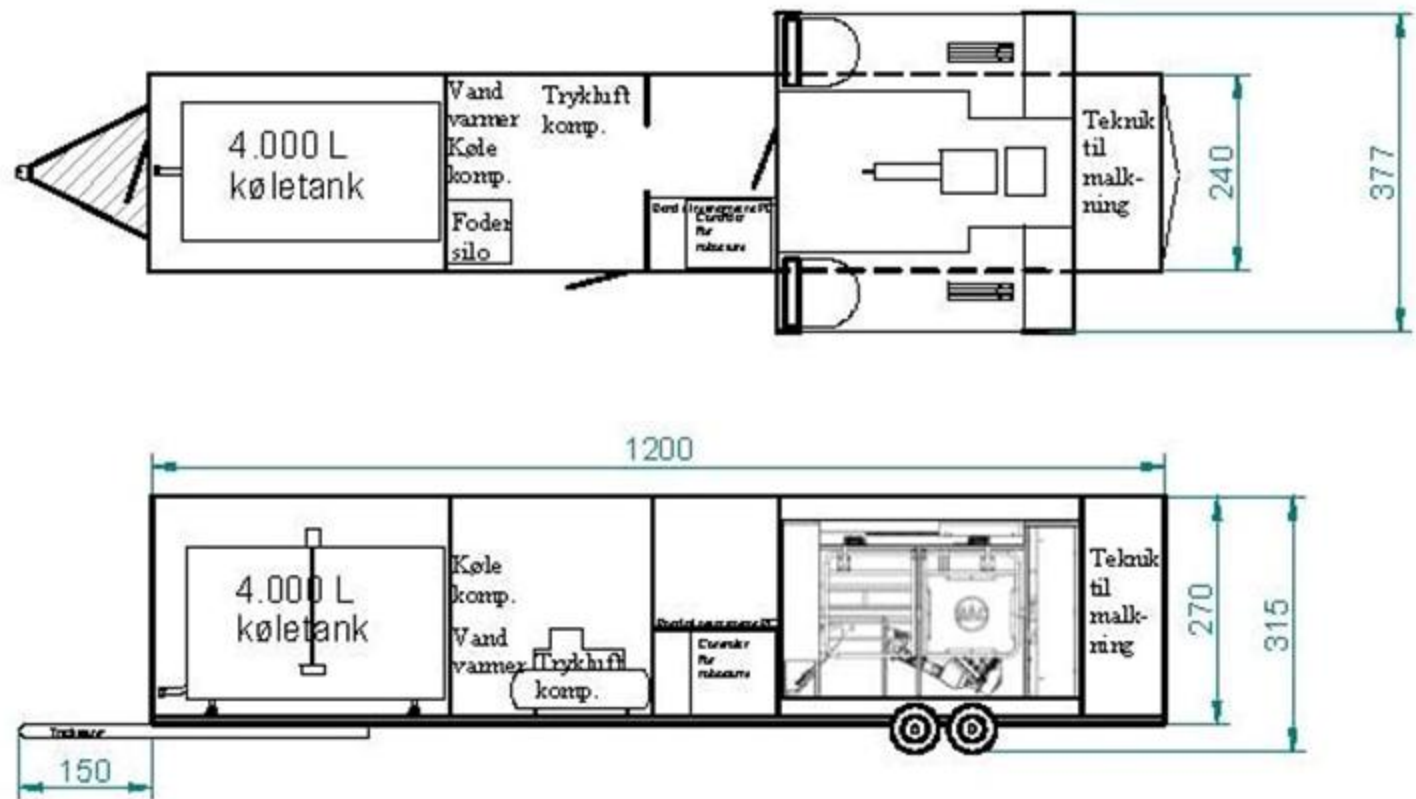


Fig 1. Industrial design for mobile milking robot in plan and cross-section views.

Indretning i marken

