



Intensiv Biogassprosess for Landbruket

ved

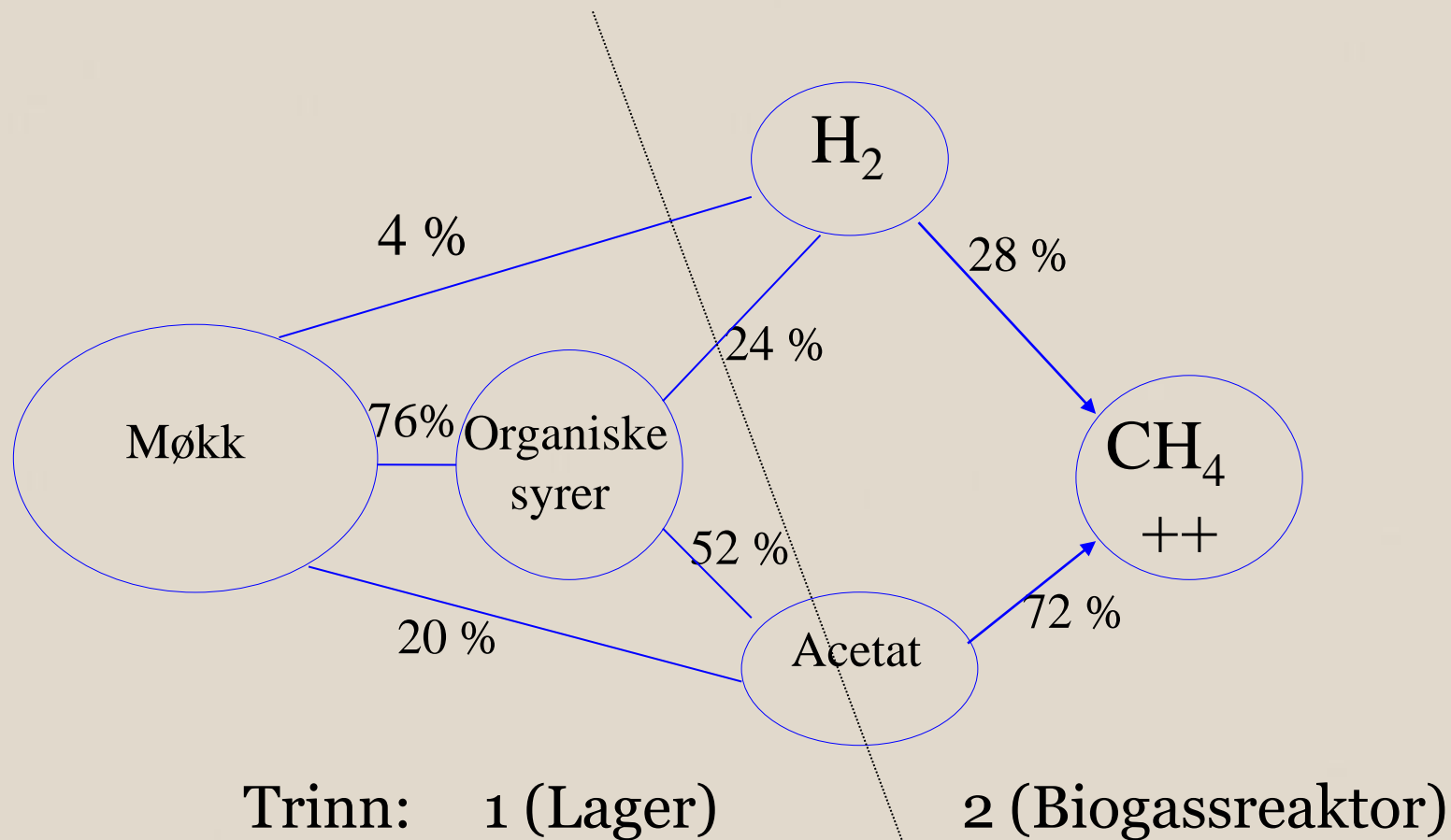
Rune Bakke, Knut Vasdal og Jon Hovland
Høgskolen i Telemark (HiT)

Hypotese: Kostnadseffektiv behandling av husdyrgjødsel på det enkelte bruk i totrinns anlegg:

1. Forbehandling i eksisterende gjødsellager;
2. Biogass fra fraskilt væske uten større partikler

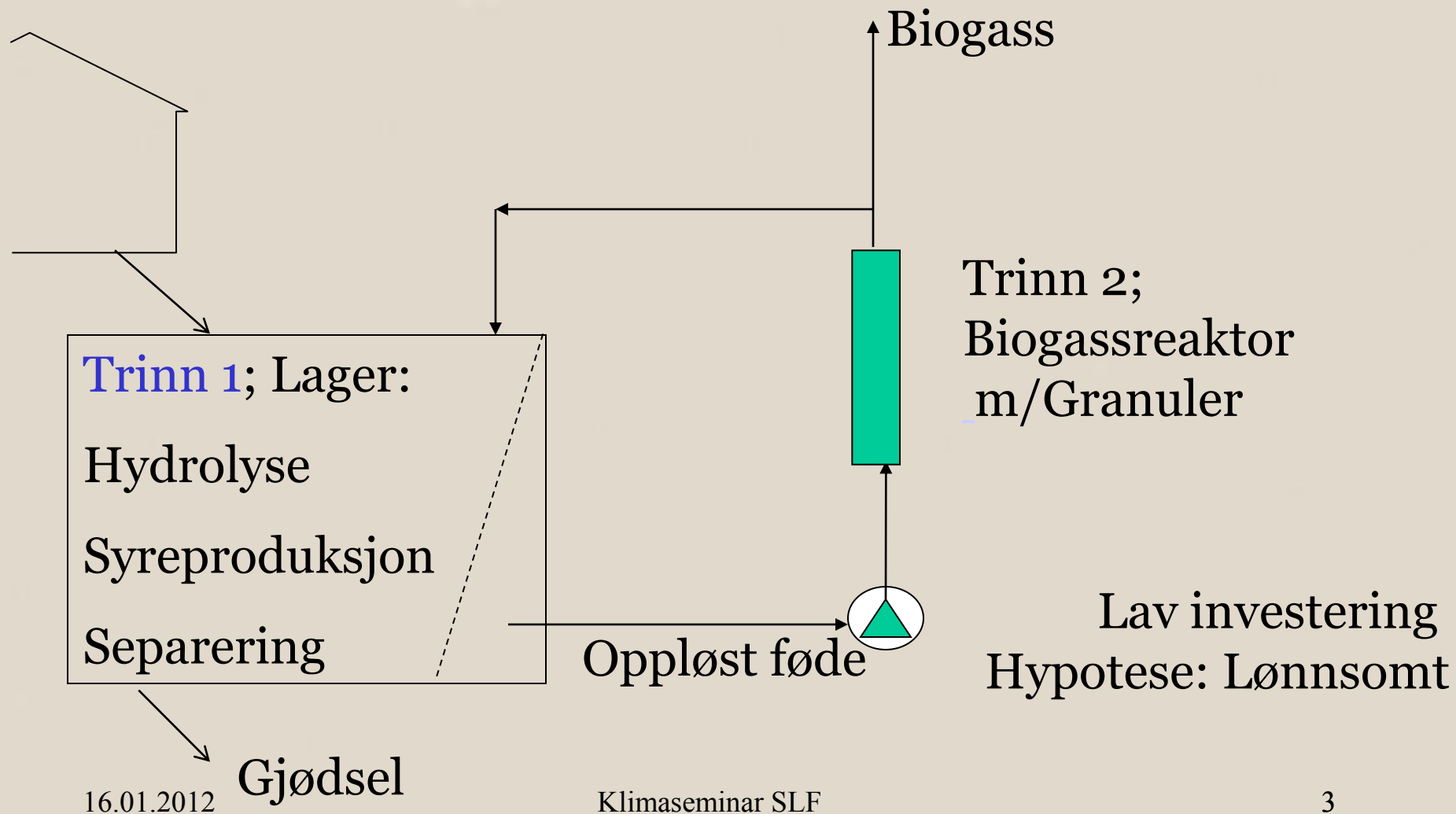


Reaksjonstrinn





Prinsipp





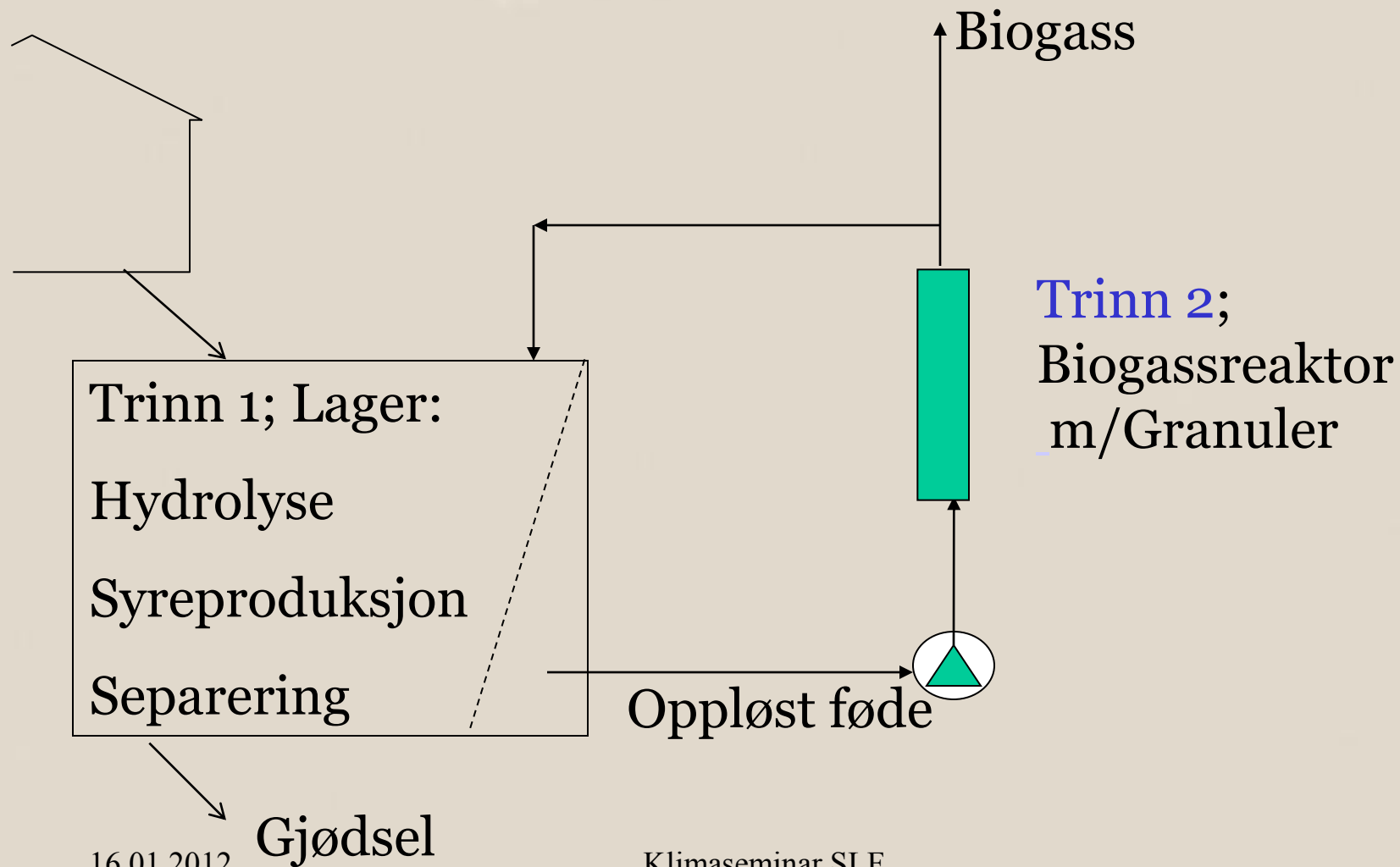
Trinn 1

- Biogasspotensialet i føden er avhengig av lagringstid og temperatur; optimum.
- Separasjon i to fraksjoner krever ulike metoder for grisemøkk og kumøkk, og effektive metoder er etablert for begge.





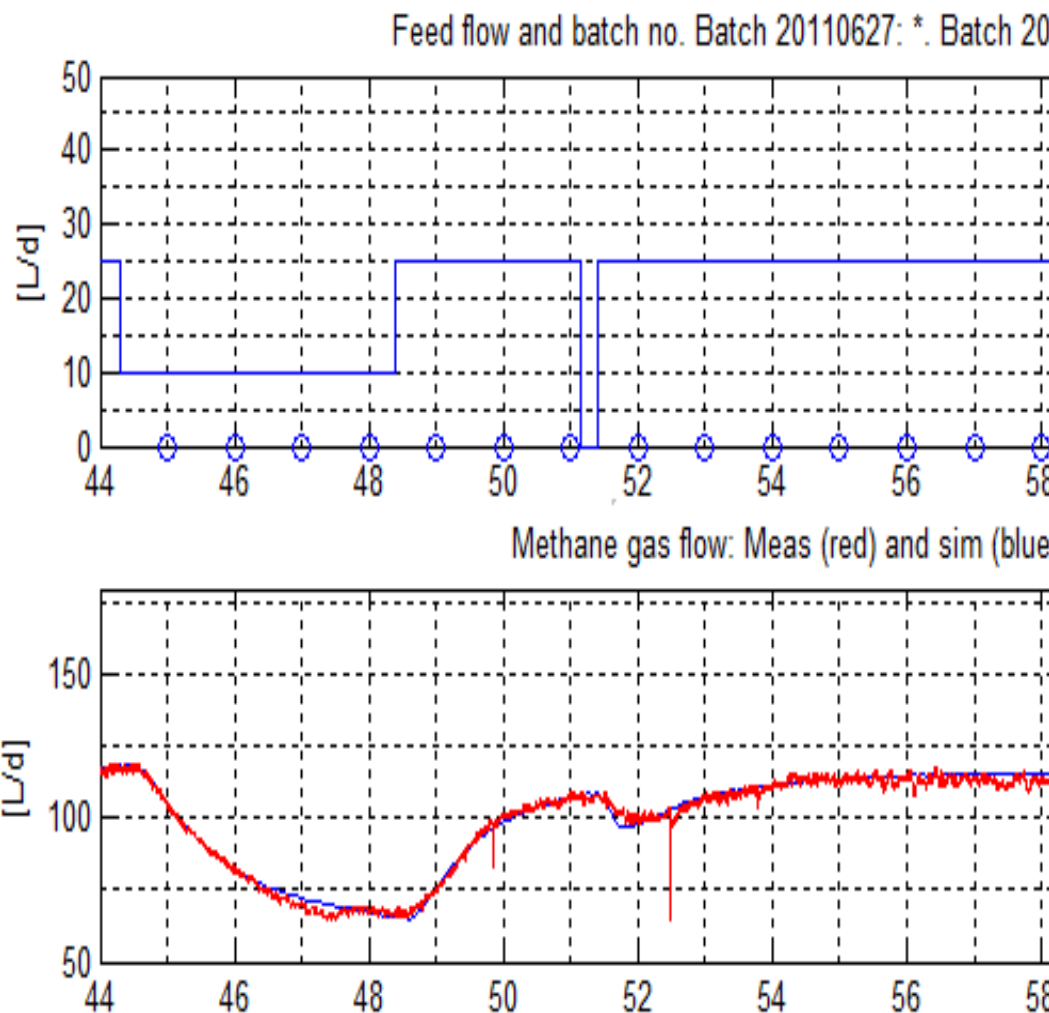
Prinsipp





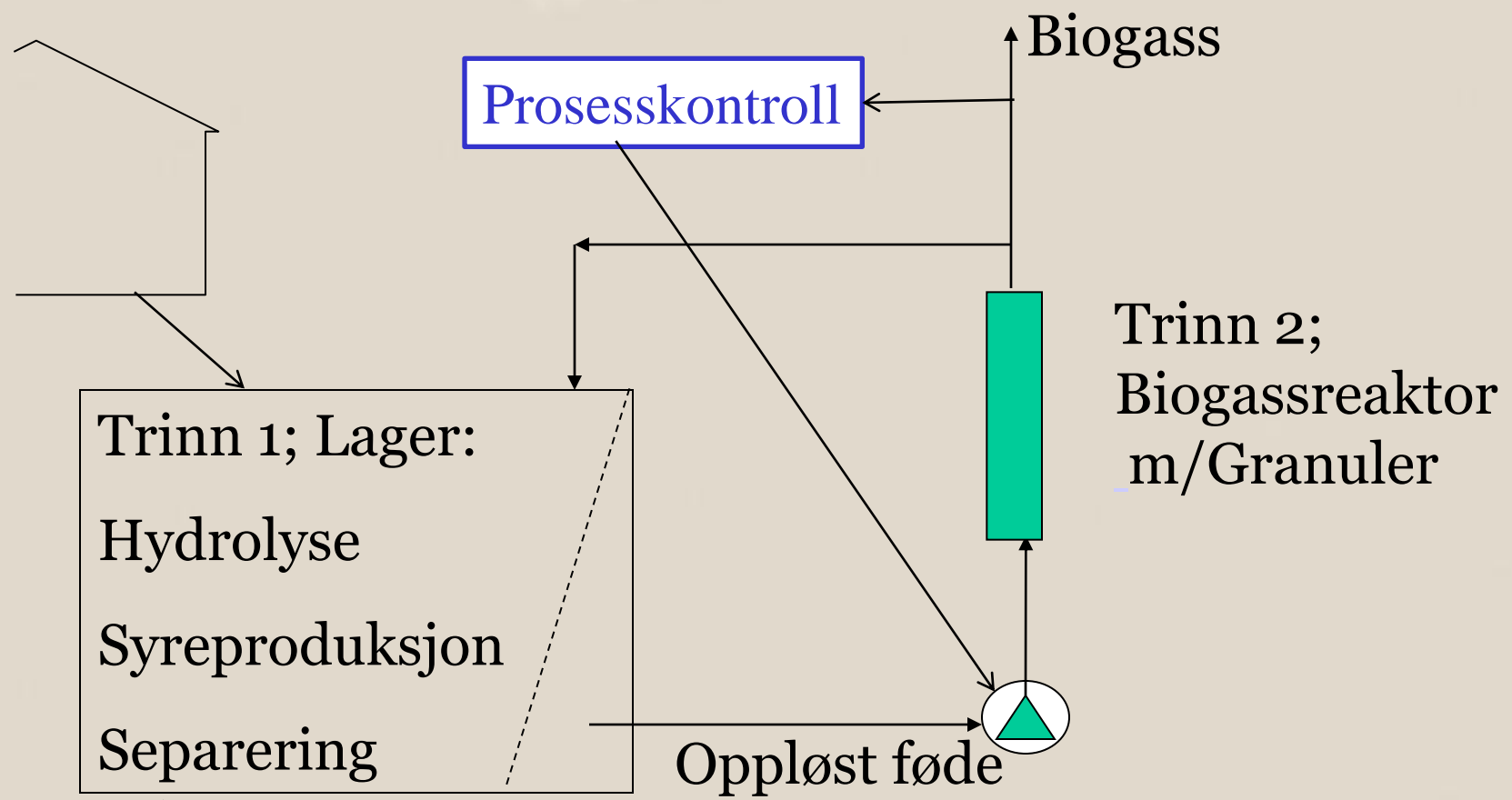
Trinn 2

- Granul kulturer i slamteppe fungerer godt på ku- og grisemøkk uten større partikler.
- Prosessen tåler store endringer i fødemengde slik at biogassproduksjonen kan justeres opp og ned etter gårdens energibehov.





Prinsipp



16.01.2012 Gjødse



- Prosessovervåkning basert på kontinuerlige målinger av biogassproduksjon og sammensetning gir et godt grunnlag for automatisering og internettbasert fjernovervåkning.



Foss141011



Nordic Biogas, 11.03.2010



Biogassanlegg ved gjødsellager

- En 10 m³ bioreaktor kan dekke kapasitetsbehovet på en typisk norsk gård.
- Små og effektive prosesser kan få investeringskostnadene redusert kraftig nok til å gjøre biogassproduksjon lønnsomt i landbruket

SLF's bidrag: Avgjørende for fremdrift og for å mobilisere andre ressurser



Videre behov

