



VIDENCENTRET FOR LANDBRUG

Kvæg

# Undersøgelse af indholdet af sand i 1. slæt kløvergræsensilage

Ole Aaes  
VFL, Kvæg

Fodringsdagen den  
3. september 2013,  
Herning

PARTNER I  
**DLBR**  
DANSK  
LANDBRUGSRÅDGIVNING

Støttet af  
Fødevareministeriet og EU

Landdistrikter.dk

Ministeriet for Fødevarer,  
Landbrug og Fiskeri



Den Europæiske  
Landbrugsfond for Udvikling  
af Landdistrikterne



Danmark og EU investerer i Landdistrikterne.

Den Europæiske Union ved Den Europæiske Fond  
for Udvikling af Landdistrikter og Ministeriet  
for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har deltaget  
i finansieringen af projektet.

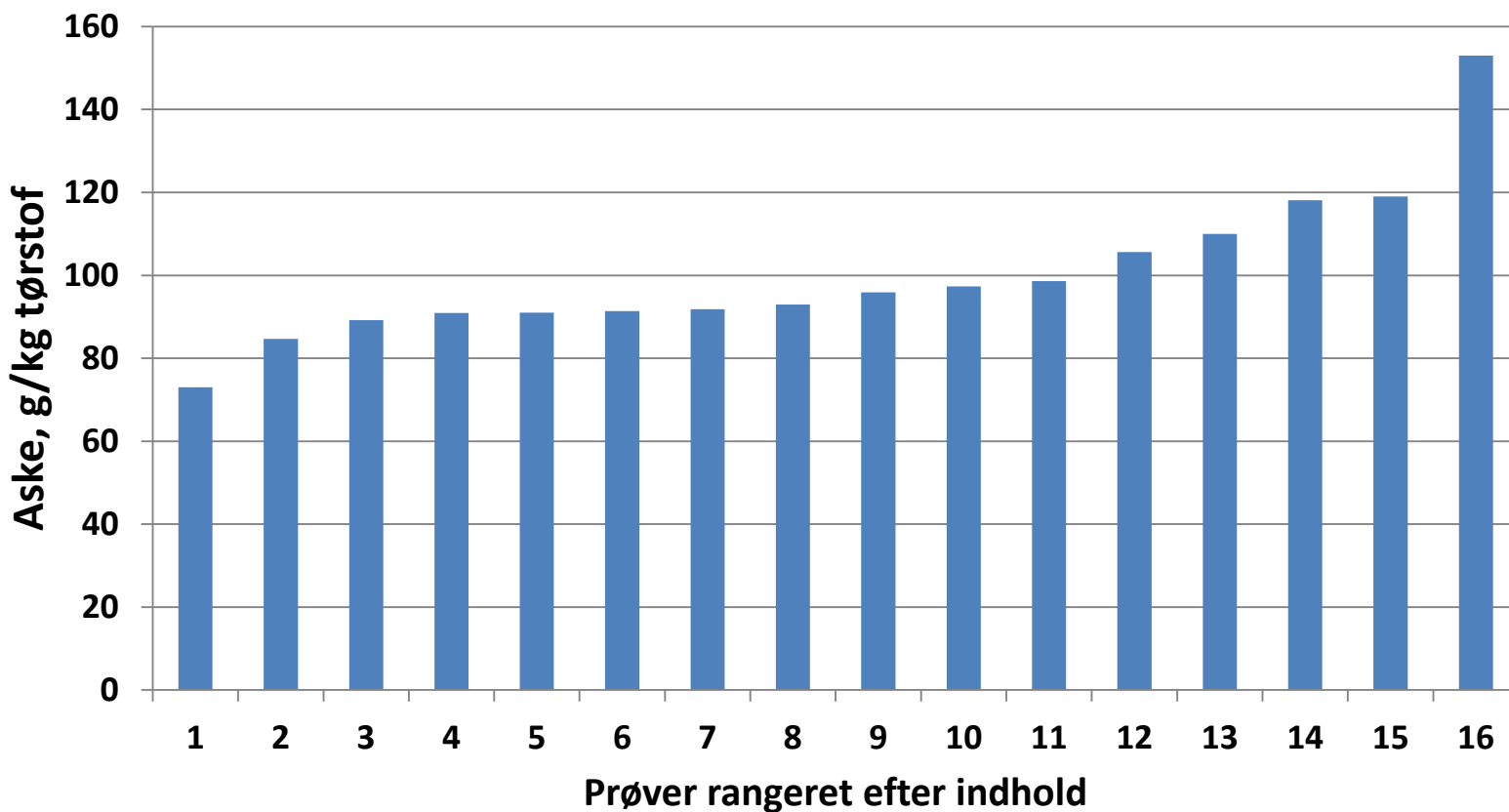
# Problemstilling

- Generelt lidt højere askeniveau i 2013
  - Højt mineralniveau - ja
  - Sand - sandsynligvis
- Højere mineralindhold i 2013
  - Høj kløverandel/Ca - nej til Ca
  - Høj kalium – ja
- Aktion
  - Stikprøve for sand på udvalgte prøver fra 1. slæt, med og uden mineralanalyser

# Sand i ensilage

- Skyldes forurening med jord
- Giver risiko for dårlig gæringskvalitet og udvikling af anaerobe sporer
- Bidrager ikke med næringsstoffer
- Giver lavere MJ NEL pr. kg tørstof

# Askeindholdet i 16 ensilageprøver fra 1. slæt kløvergræsensilage i foråret 2013

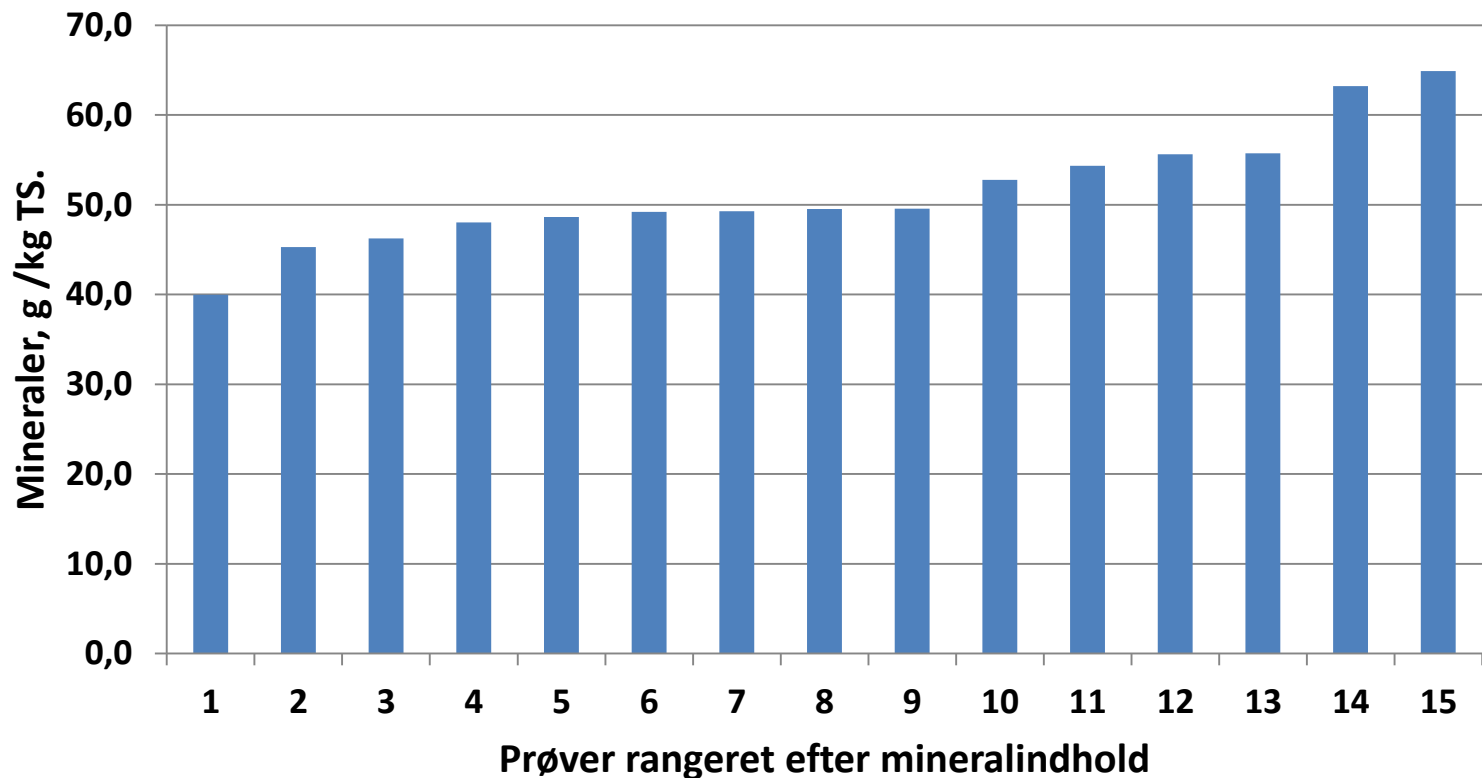


# Indhold af aske, mineraler og sand i kløvergræsensilage

	Aske, g/kg TS.	Mineraler, g/kg/TS.	Aske-mineraler, g/kg TS.	Sand, g/kg TS.
"Stikprøven"	100	51	49	19
2013	97	55	42	10*
2010-12	85	50	35	5*

\* Usikkert estimat baseret på mineral, aske og rest forholdet

# Summen af de analyserede mineraler i ensilageprøverne

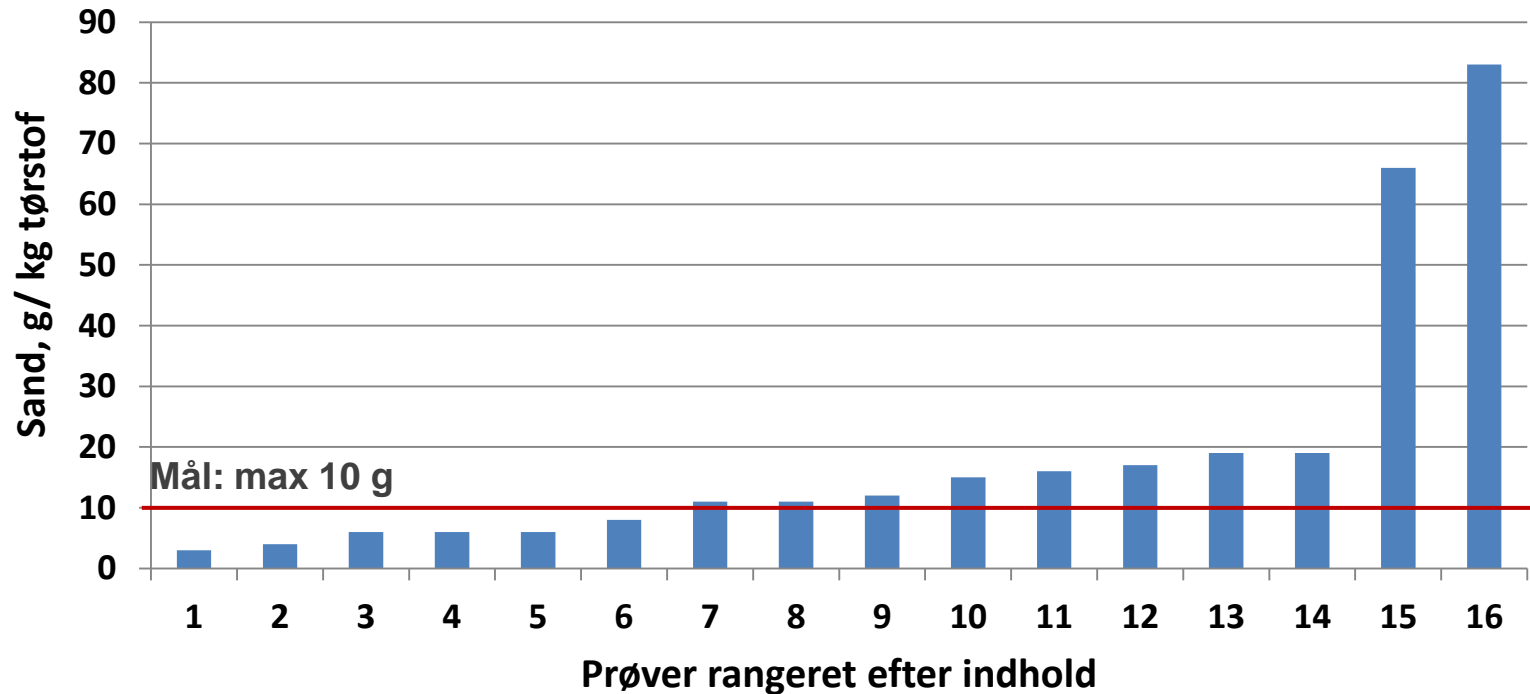


# Indhold af aske, mineraler og sand i kløvergræsensilage

	Aske, g/kg TS.	Mineraler, g/kg/TS.	Aske-mineraler, g/kg TS.	Sand, g/kg TS.
"Stikprøven"	100	51	49	19
2013	97	55	42	10*
2010-12	85	50	35	5*

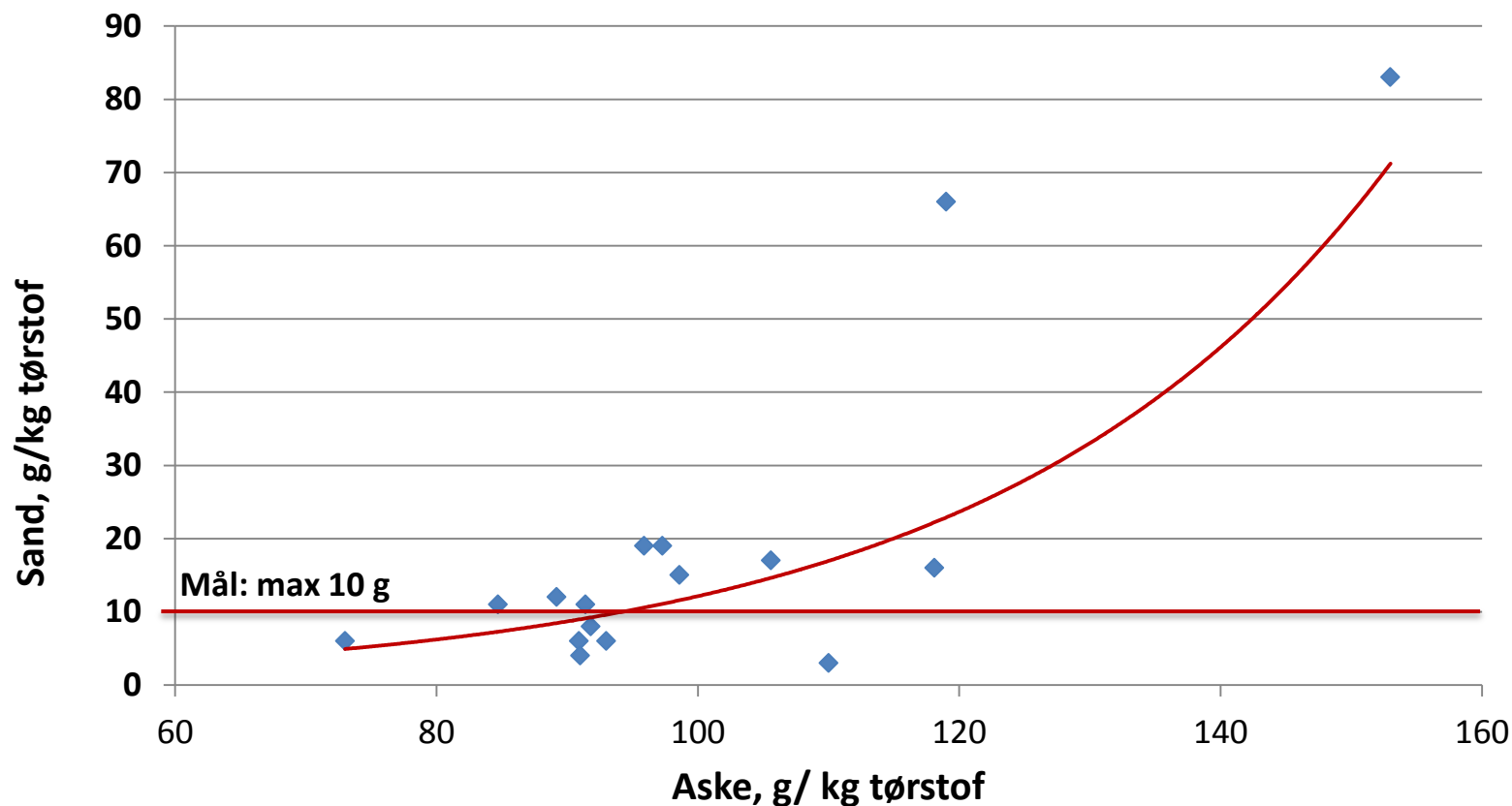
\* Usikkert estimat baseret på mineral, aske og rest forholdet

# Resultat af analyser for sand i 16 ensilageprøver

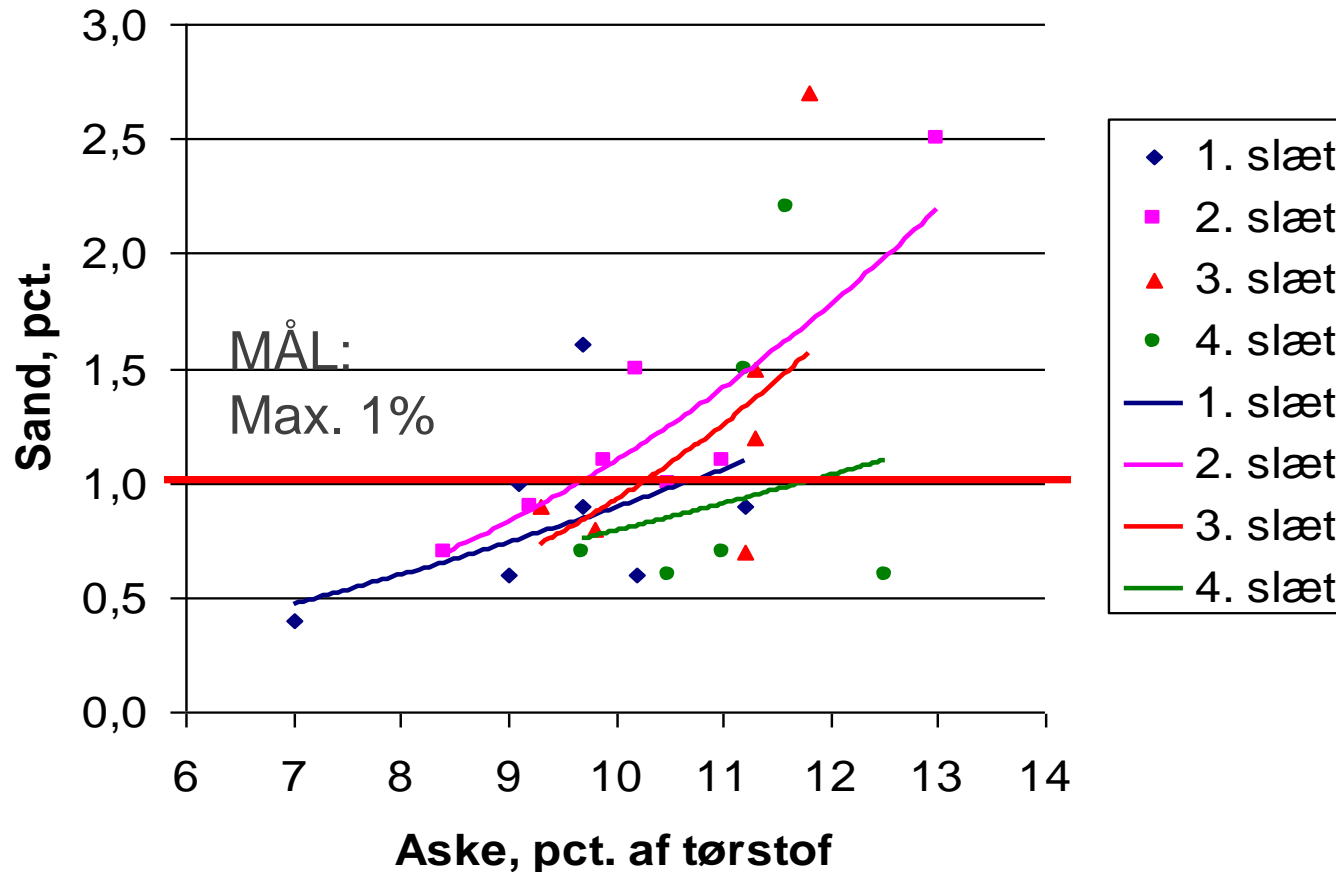




# Sammenhæng mellem aske og sand i kløvergræsensilage i prøver fra 2013



# Ringe sammenhæng mellem aske og sand i kløvergræs til slæt i 2006/07



## Konklusion

- Forureningen med sand er sandsynligvis omkring det dobbelte i 2013 end i normale år
- Niveauet er dog ikke alarmerende i hovedparten af prøverne
- Men der er kløvergræsensilage med meget højt sandindhold i 2013
- Man kan ikke bruge askeindholdet som indikator for sand, undtagen ved meget høje askemængder