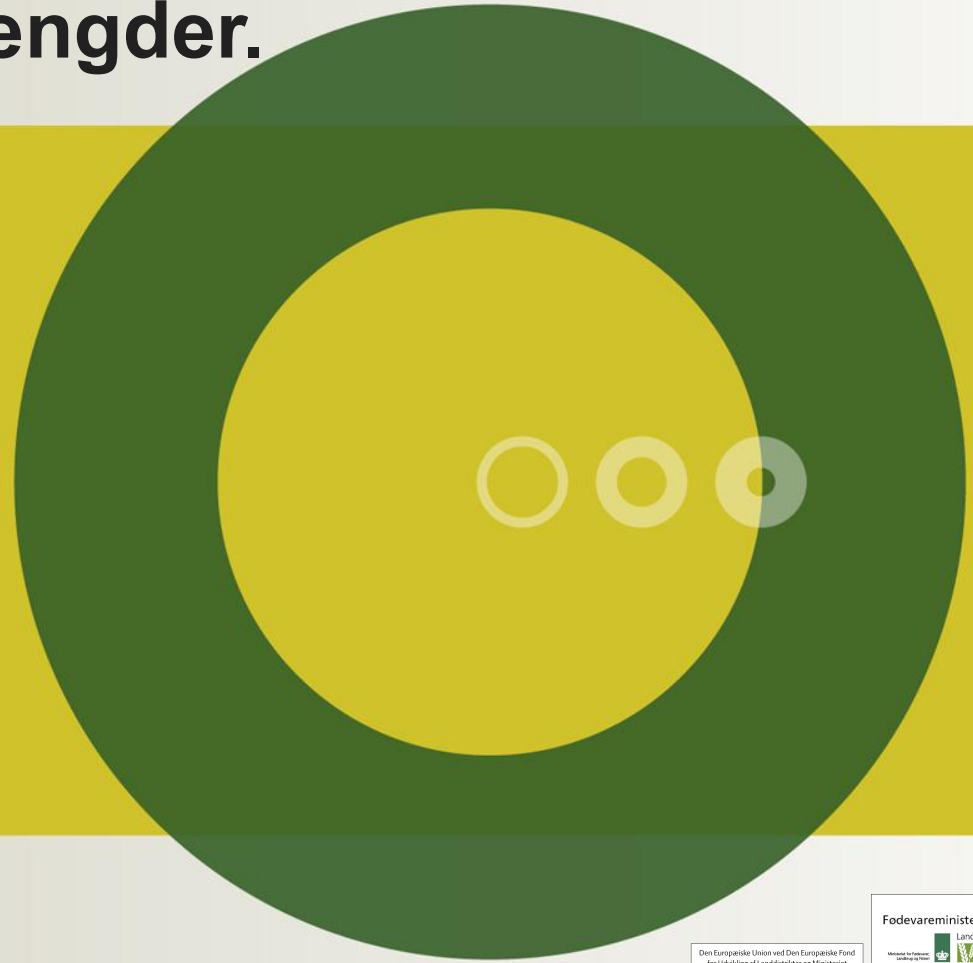




Udfasning af konventionel husdyrgødning – mulighederne for at tilpasse produktionen til lavere gødningsmængder.

Margrethe Askegaard
mga@vfl.dk





Udfasning af konventionel gødning

○ Tidsmæssigt perspektiv:

Kort sigt: Kvælstof

Længere sigt: Fosfor og mikronæringsstoffer

○ Regionalt perspektiv

Øerne: Kvælstof og fosfor

Jylland: Mindre problemer – kalium?

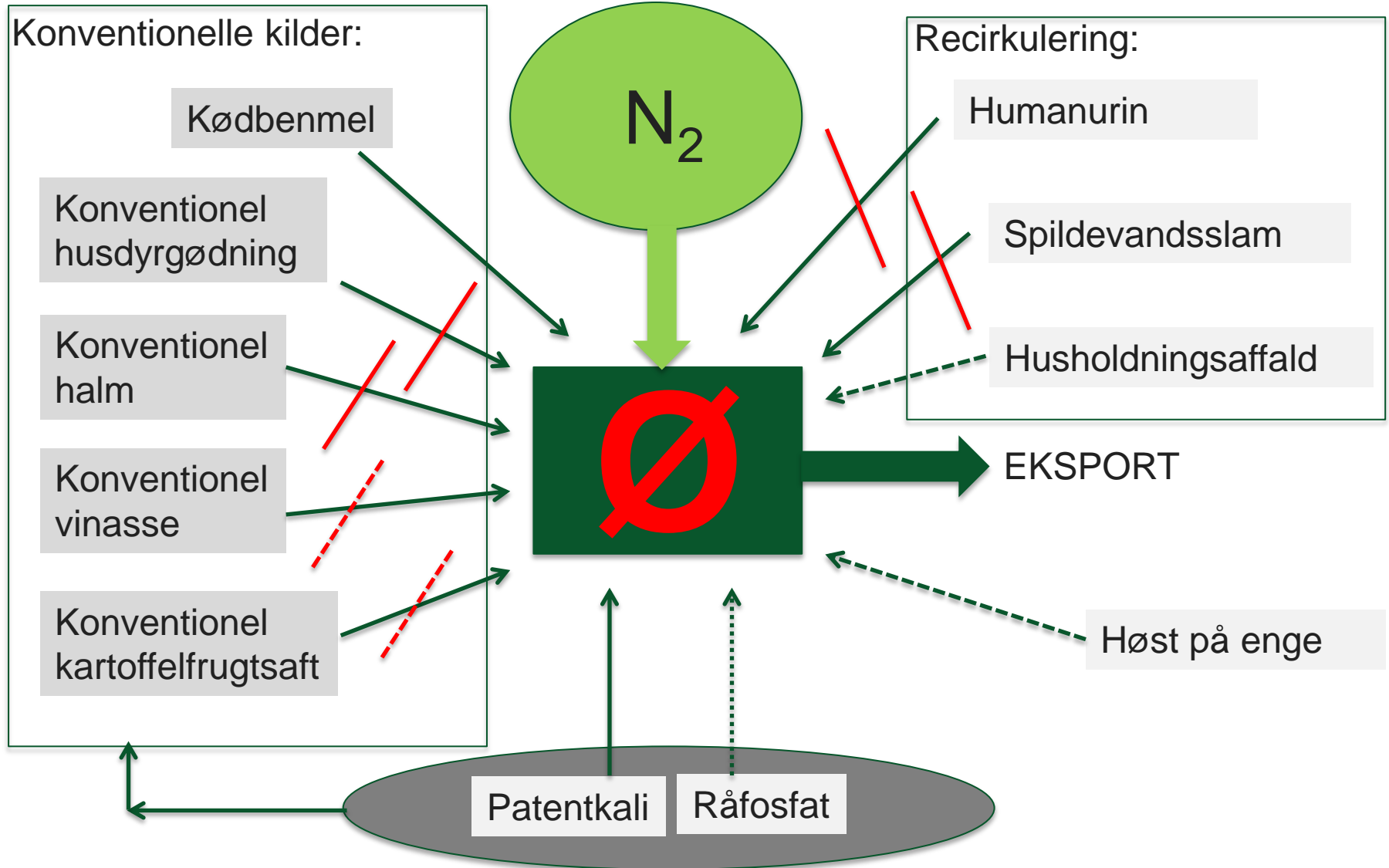
○ Klimamæssigt perspektiv

God klimaprofil opnås gennem høje udbytter
– dvs. optimal forsyning med næringsstoffer!



Kommer ”udfasningen” om vi vil det eller ej?

- Der vil i stigende grad blive tilsat **svovlsyre** til gyllen for at reducere ammoniakfordampningen.
- Muligt krav om behandling af al gylle inden udbringning. I konventionelle biogasanlæg tilsættes som regel **slagteriaffald**.





Kvælstof – en uendelig ressource

- Grøngødning
- Efterafgrøder
- Afgrødevalg og –fravalg
- Management i marken



Biogasanlæg til grøngødning kan bidrage med både gylle og energi.

Vil mælkeproducenterne aflevere noget af deres gylle til planteavlerne?



Fosfor - hvor skal det komme fra?

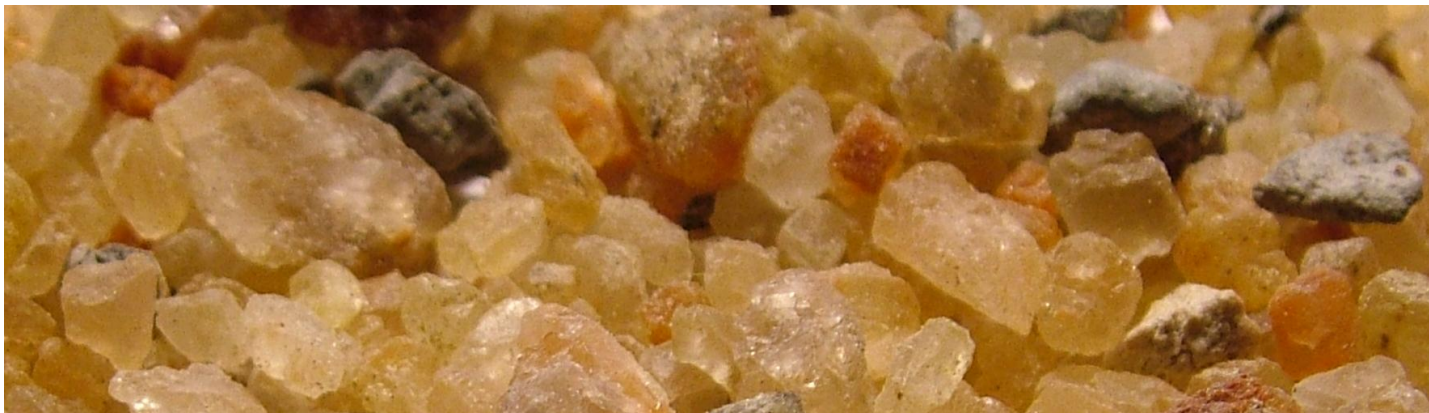
- P-forsyningen kan blive den største udfordring
- Recirkulering fra byerne (slam, human urin, husholdningsaffald, have-park affald)
- Recirkulering fra slagterierne (kødbenmel)
- Der bliver udviklet metoderne til at udvinde bl.a. P fra restprodukter. Hvor er økologisk landbrug i den udvikling?

Hvor længe går det uden tilførsel af P til afgrøderne?



Kalium – måske et mindre problem

- Vi har store mængder kalium i de million år gamle saltaflejringer i Tyskland. Reserverne i verden rækker til 500-1000 år. **Er det nok?**
- På lerjorde kan vi gennemføre en moderat tæring. **Må vi det?**





Sammenfatning 1

- Grøngødning + efterafgrøder + optimal management kan delvis kompensere for manglende kvælstof (men mindre udbytter og/eller reduceret afgrødevalg).
- Plantebaseret gylle fra biogasanlæg kan bidrage med gødning
- Økologiske mælkeproducenter kan bidrage med gylle



Sammenfatning 2

- Der er tilstrækkelige K-kilder i lerjord og saltaflejringer til at vi lige nu behøver at håndtere dette problem.
- Mangel på fosfor bliver et fællesproblem i verdenen – uanset udfasning eller ikke. Hvordan sættes turbo på recirkulering og **hvilke metoder vil økologisk landbrug (ikke) acceptere?**