



Baltic Slurry Acidification



EUROPEAN
REGIONAL
DEVELOPMENT
FUND

EUROPEAN UNION

Scenarie for fordoblet anvendelse af gylleforsuring i Danmark

Baggrund, effekter, relaterede politikker og fremtidig kontekst

The logo for Organe Institute Aps, featuring the word "Organe" in a white, rounded font on a green triangular background, with "Institute Aps" in a smaller white font below it.

Organe
Institute Aps



18. september 2017



Workshop om "Scenarie for fordoblet anvendelse af gylleforsuring i Danmark"



Baggrund

- Kendt teknologi med kendt effekt på ammoniakemissioner - 40-60% jf. Teknologilisten der bl.a. baseres på VERA verifikationer
- EU har givet gylleforsuring BAT-status i alle EU lande (EU Kommissionen, 2017)
- Stort set kun anvendt i Danmark
- Antal anlæg giver et potentiale for forsuring på mellem 18% (Vestergaard, 2015) og 20% (Peters, 2016)
- Konkurrencedygtig teknologi til at reducere ammoniakemissioner (DCA, 2016)

Potentiale set i forhold til gyllemængder i DK

Table 1: Estimated potential for slurry acidification in tons capacity and number of SAT installations in Baltic Sea Region countries.

| | Estimated potential for slurry acidification | No. of SAT installations | | |
|---------|--|--------------------------|------------|----------|
| | Million tons | In-house | In-storage | In-field |
| Denmark | 25.0 | 538 | 281 | 419 |

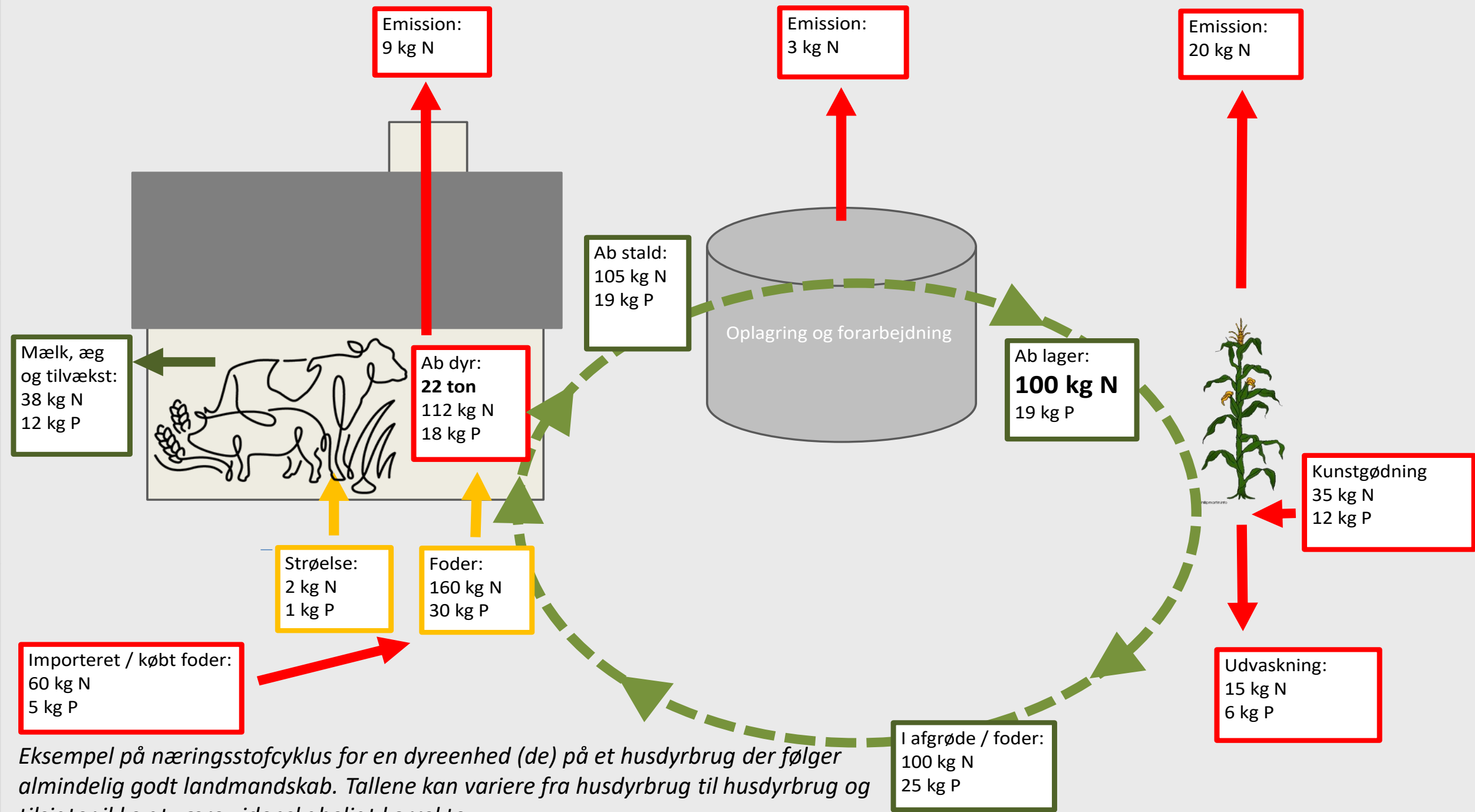
Effekter

- Effekter for landbruget

- Landbrug opnår sparet kunstgødning eller øgede udbytter, undgår nedfældning på sort jord og græsmarker (alle forsuringsteknologier), overdækning af gyllelagre (staldforsuring, evt. tankforsuring), og kan anvende teknologien for at opnå en miljøgodkendelse
- Under visse forudsætninger et positivt samspil med biogasproduktion
- Højere N:P forhold i gylle – passer bedre til afgrødernes behov

- Effekter for samfundet

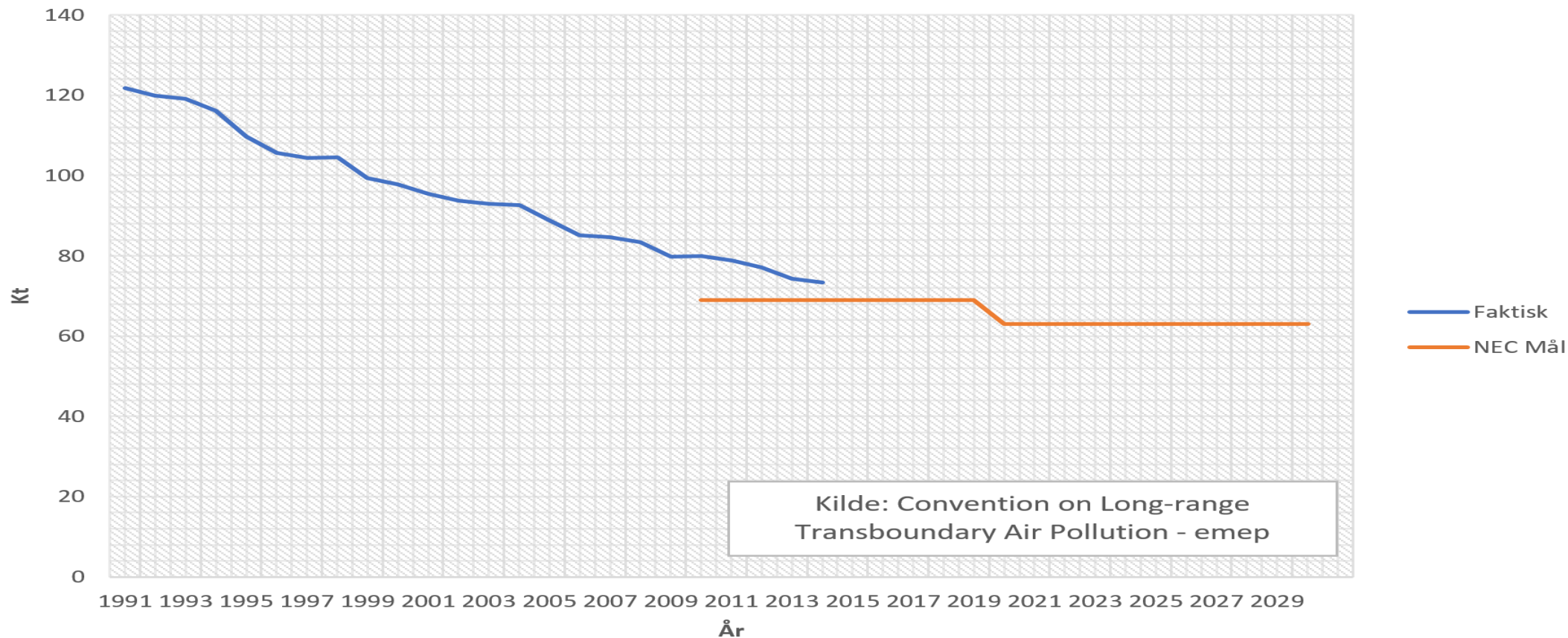
- Sparede sundhedsudgifter og dødsfald
- Reduktion af drivhusgasudledningen
- Betydelig effekt på luftbåren eutrofiering, der dog ikke godskrives landbrugssektoren



Eksempel på næringsstofcyklus for en dyreenhed (de) på et husdyrbrug der følger almindelig godt landmandskab. Tallene kan variere fra husdyrbrug til husdyrbrug og tilsigter ikke at være videnskabeligt korrekte

Udvikling og mål for ammoniakemissioner i DK

7



Politikker

- Relaterede politikker vedrører
 - Ammoniakudledninger – LTRAP, NEC direktivet – vi er tæt på 2020 målet
 - Drivhusgasemissioner fra ikke-kvotebelagt sektor - ”biler, bønder og boliger” – Paris aftalen – nuværende mål en 40% reduktion fra 1990 til 2030 - lattergas og metan er de væsentligste drivhusgasser
 - Udledning af kvælstof til vandmiljøet – nuværende mål er jf. Vandmiljøhandlingsplan at reducere udslippet med godt 6.000 tons N i perioden 2016 til 2021.

Fremtidig kontekst

- Tre forhold er specielt vigtige, nemlig udbygningen af biogasproduktionen, indførelsen af lovbefalede gødningsnormer for fosfor, og udfasningen af fossile brændsler:
 - Kan vi få gylleforsuring til at spille sammen med biogasproduktionen på gylle, der jo er sat politiske mål for?
 - Kan indførelsen af P-normer give et boost til gylleforsuringsteknologier, idet vi formentlig kommer til at se en øget gylleseparation?
 - Vi er allerede godt på vej til at udfase anvendelse af kunstgødning, der dog i princippet også kan laves på basis af vedvarende energi, og kan gylleforsuringsteknologi lette anvendelse af husdyrgødning til fuldgødsning?

Konklusioner

- Er der ting i oplæggets første afsnit der er forkerte, forkert formuleret, mangler der noget, eller er der noget som er overflødigt?
- Er der grund til at ændre titlen, idet den nuværende kapacitet formentlig ikke er udnyttet, hvilket må være det første mål?
- Ser jeg rigtigt i at landbruget ikke godskrives for luftbåren eutrofiering, og er det et emne, som bør tages op politisk?

10

Kontakt

- Henning Lyngsø FOGED
- hlf@enagro.eu
- +45 6141 5441

11