

Innovationscenter
for Økologisk Landbrug

Kvælstofkredsløbet

Processer i landbruget



Kvælstoffet er i kredsløb



Kvælstof til udbytter - ikke til
udvaskning og fordampning

Kvælstof er flygtigt
- overdækning er vigtigt

En veletableret efterafgrøde kan levere over
100 kg N/ha til den efterfølgende afgrøde

Hvilke tiltag er relevante for dig?

- N-fikserende afgrøder
- Kraftige efterafgrøder
- Gødske efter afgrødens behov - undgå overgødskning
- Brug effektive gødninger
- Delt gødskning
- Nedfældning af gylle
- Overdækning af gyllebeholderen og anden opbevaring af gødning

Gåg mere
viden her:

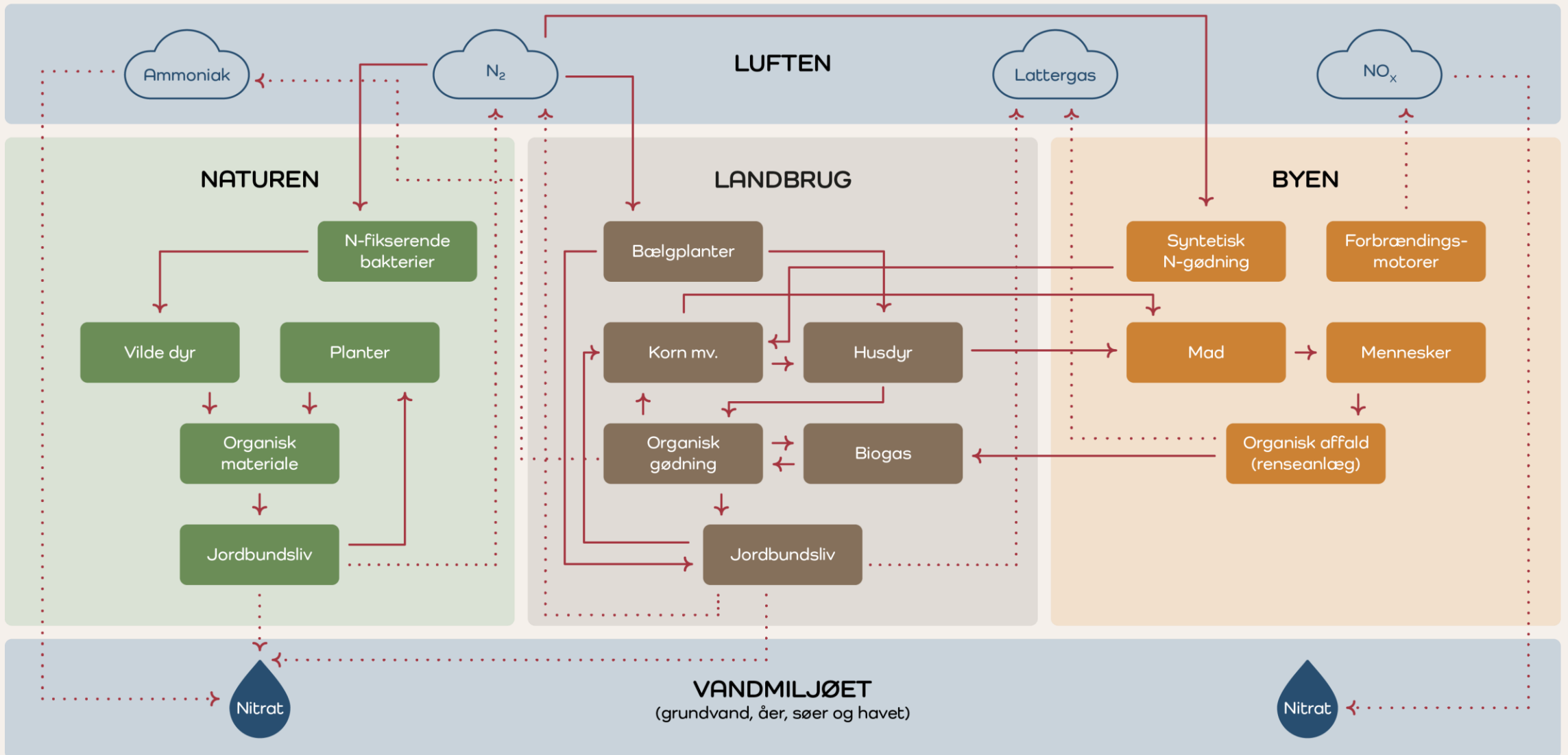


 Innovationscenter
for Økologisk Landbrug

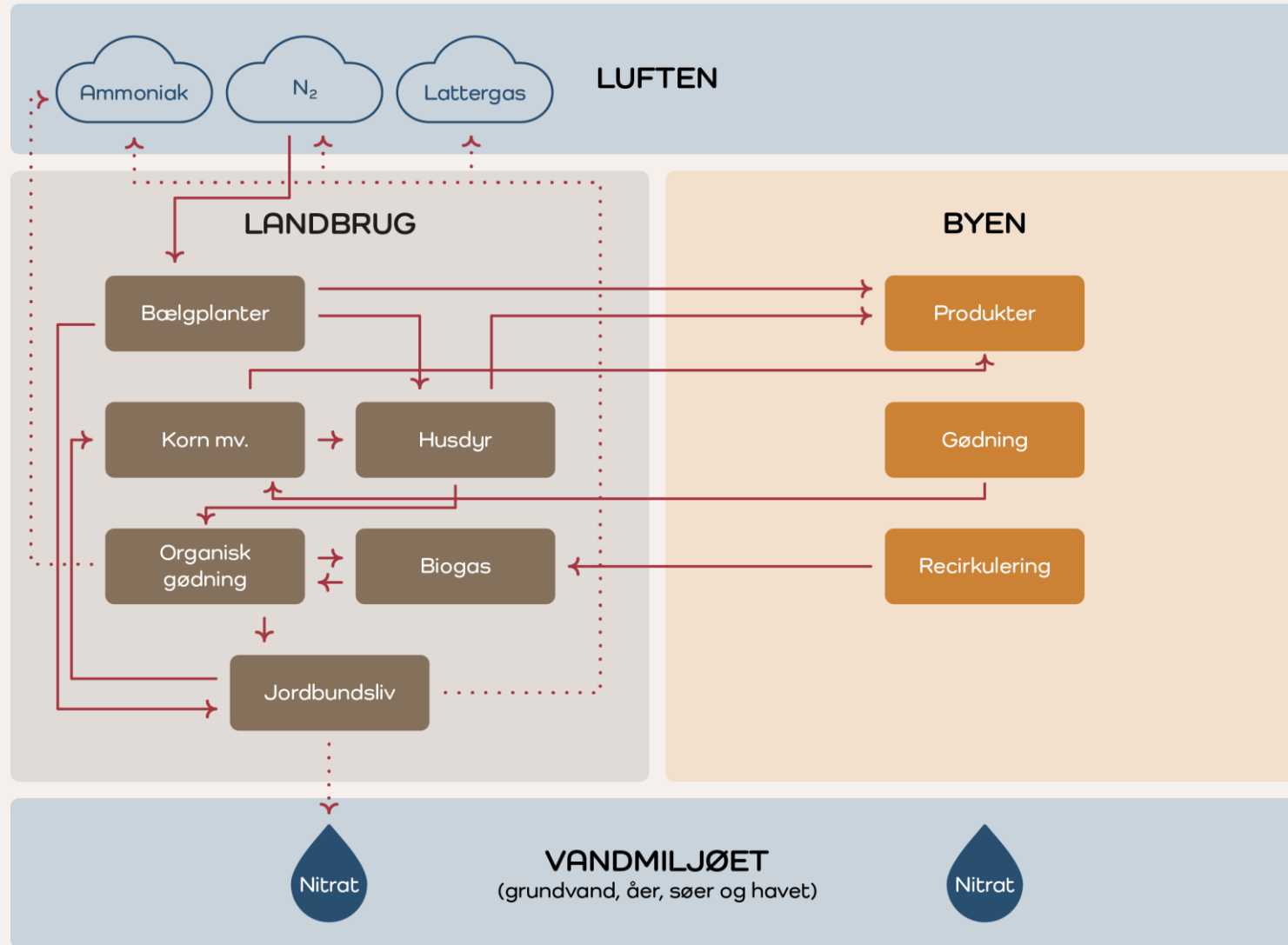
STØTTET AF
Promilleafgiftsfonden for landbrug

STØTTET AF
Promilleafgiftsfonden for landbrug

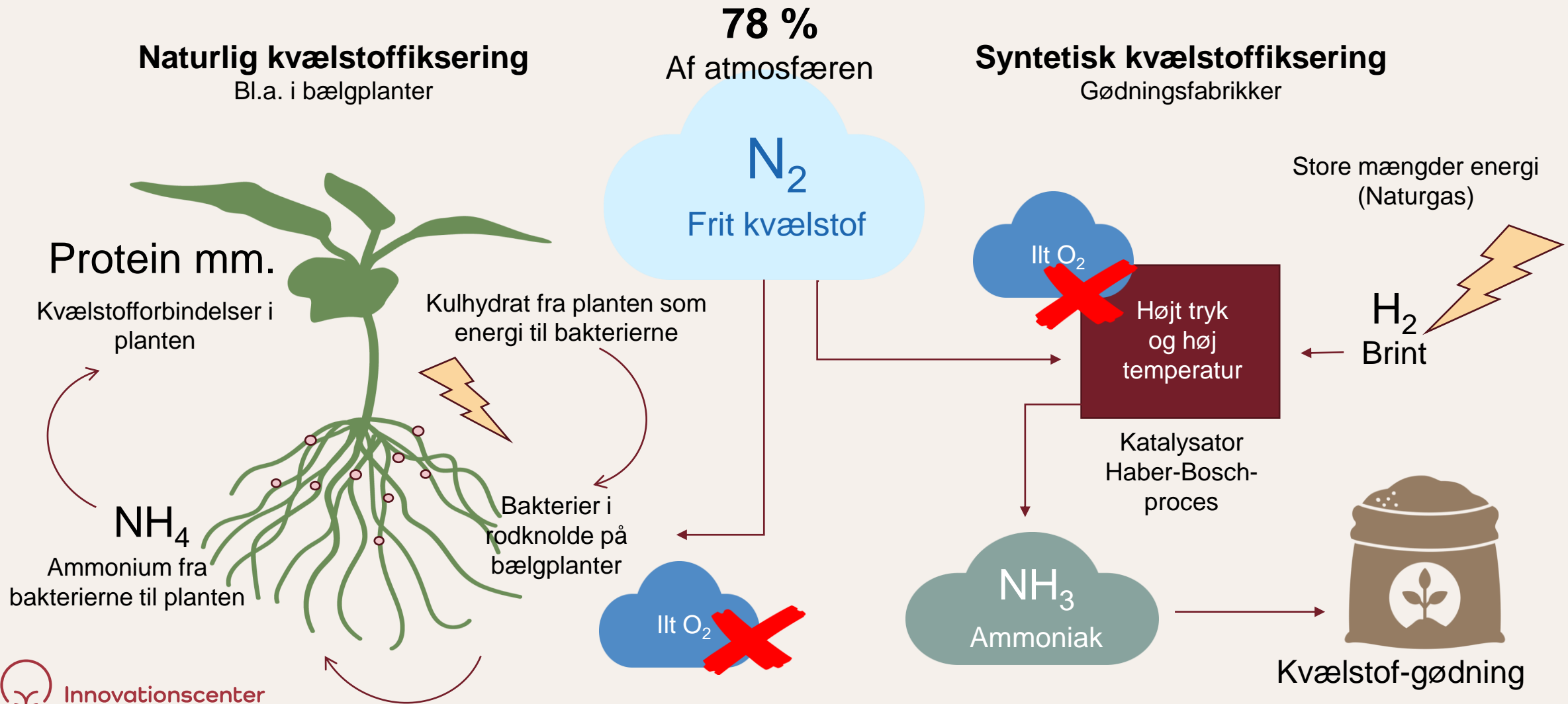
Kvælstofkredsløbet



Kvælstof i landbruget

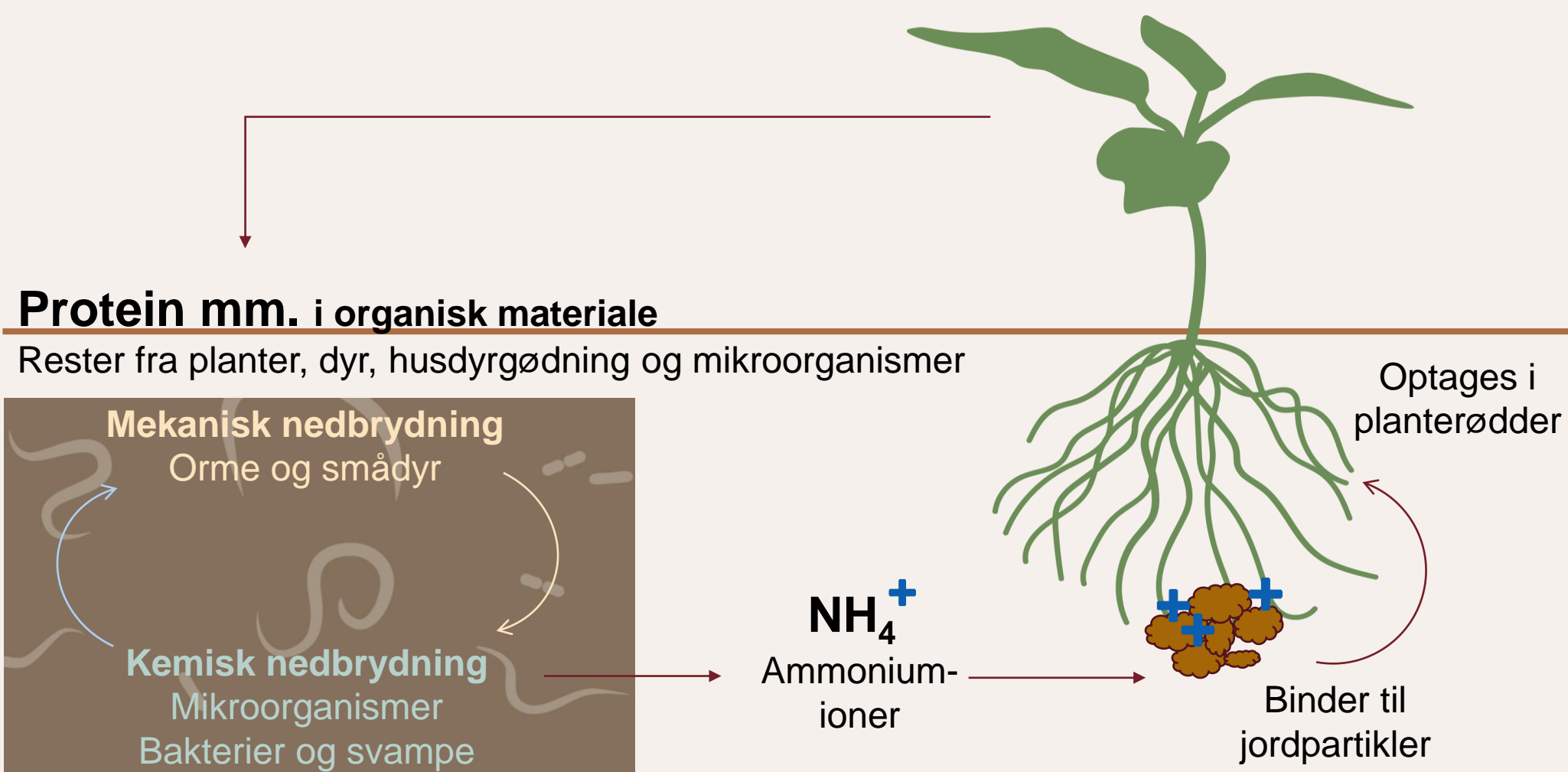


Kvælstoffiksering – naturlig og syntetisk



Fra organisk kvælstof til ammonium

Mineralisering



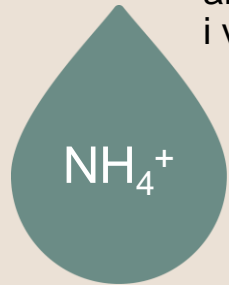
Ammonium kan fordampe som ammoniak



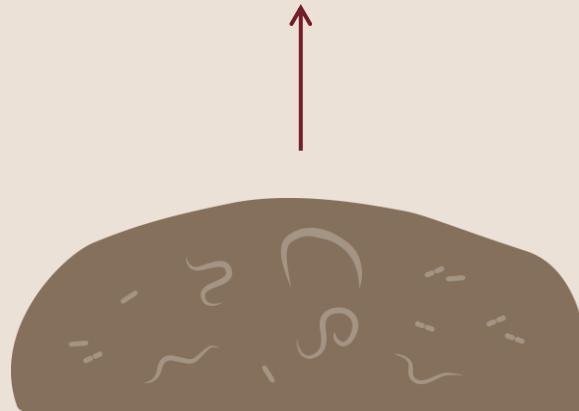
Ammoniak



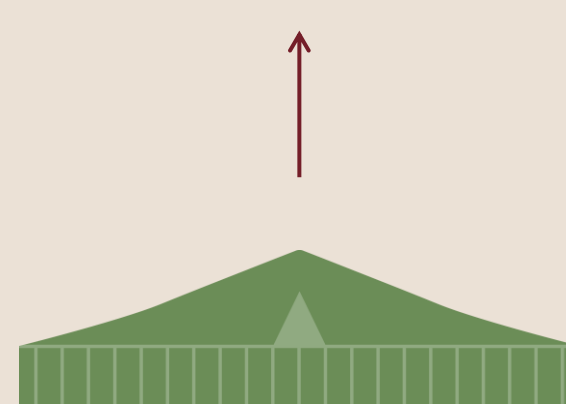
↑ ↓ Balance mellem ammoniak i luft og ammonium i væske.



Ammonium



Varmeprocessen under kompostering kan drive ammoniak ud.

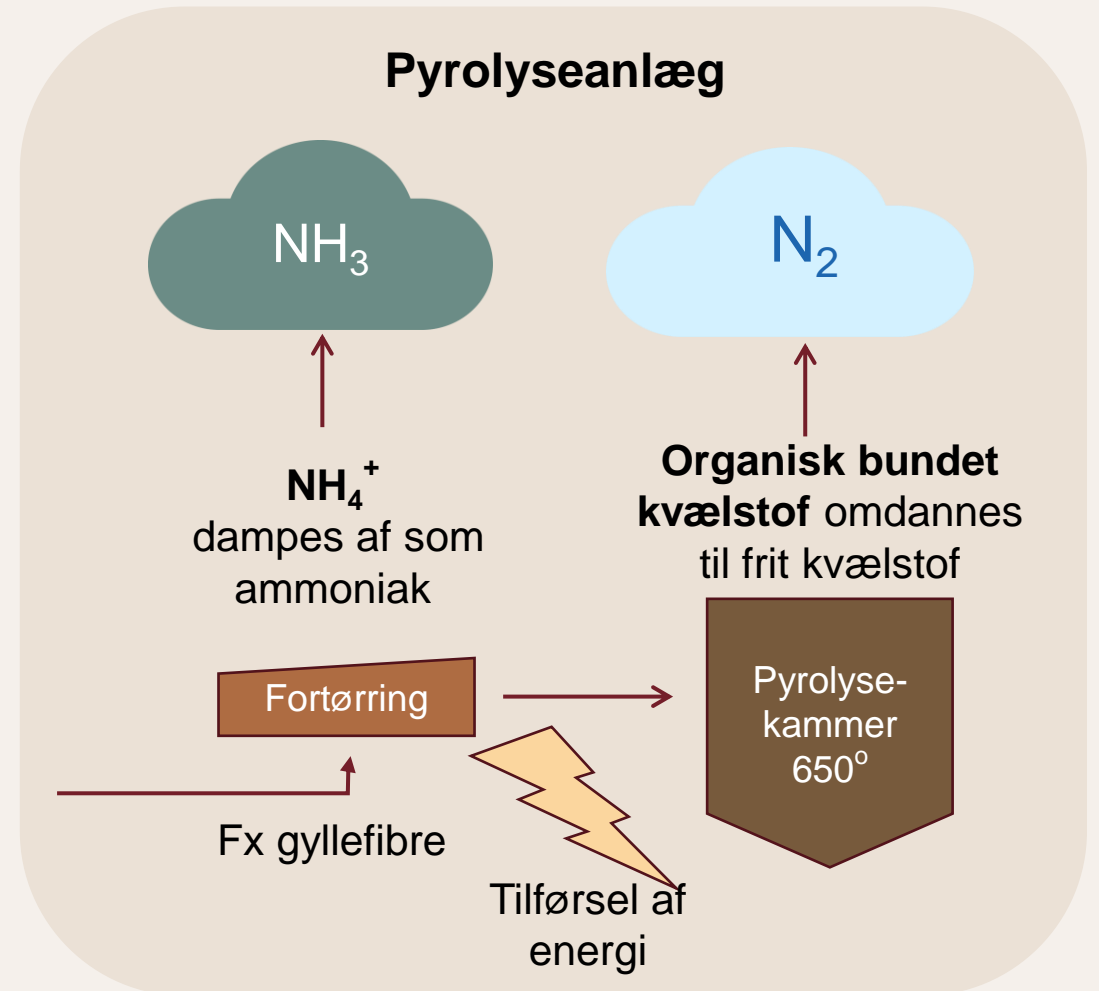
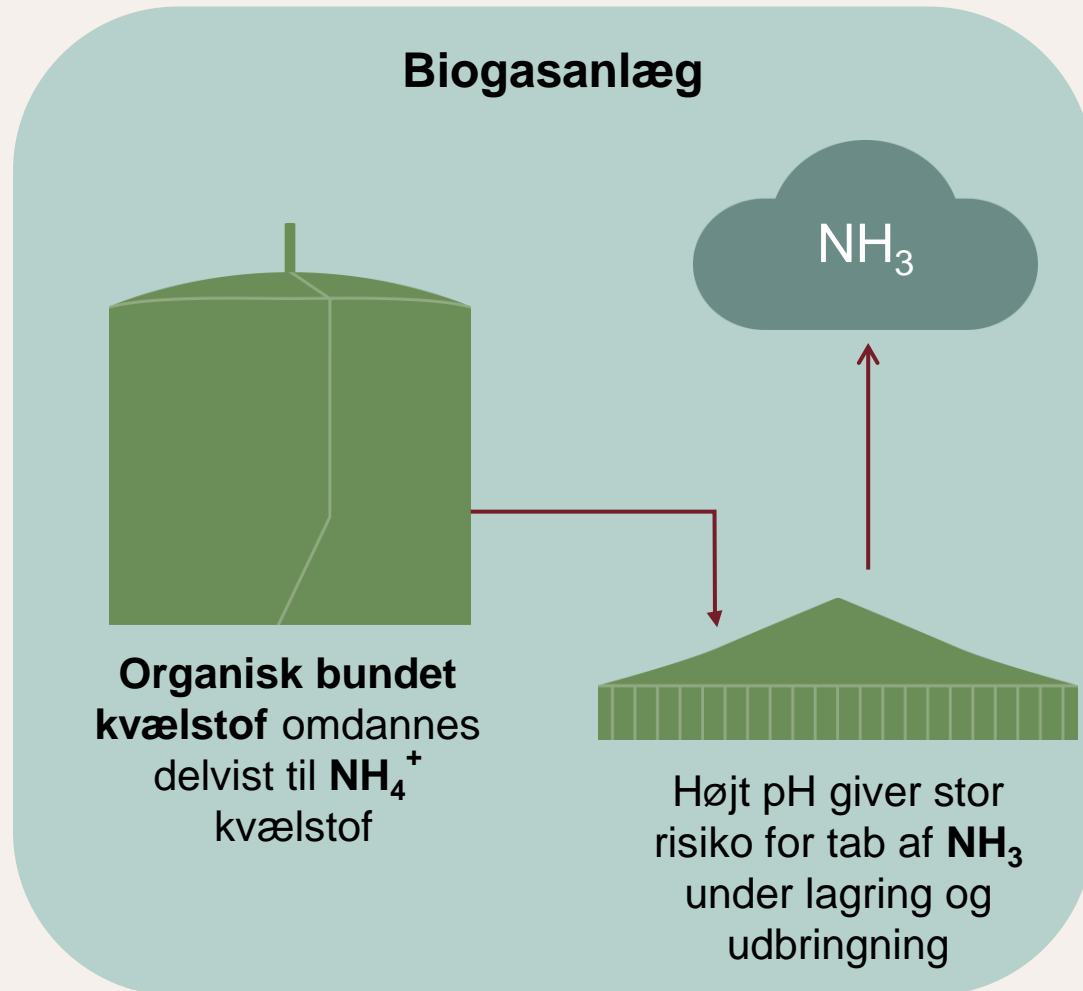


Selv små åbninger i overdækning på gylletanke kan give store kvælstoftab.



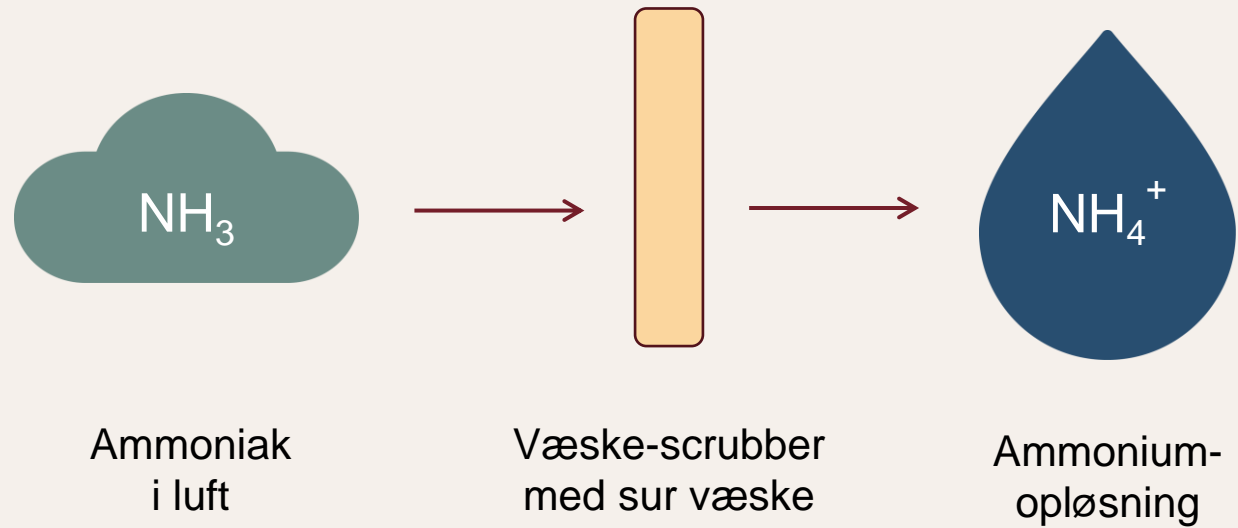
Gylle på jordoverfladen giver store ammoniaktab. Sørg for nedfældning eller forsuring.

Kvælstof i biogas og pyrolyse



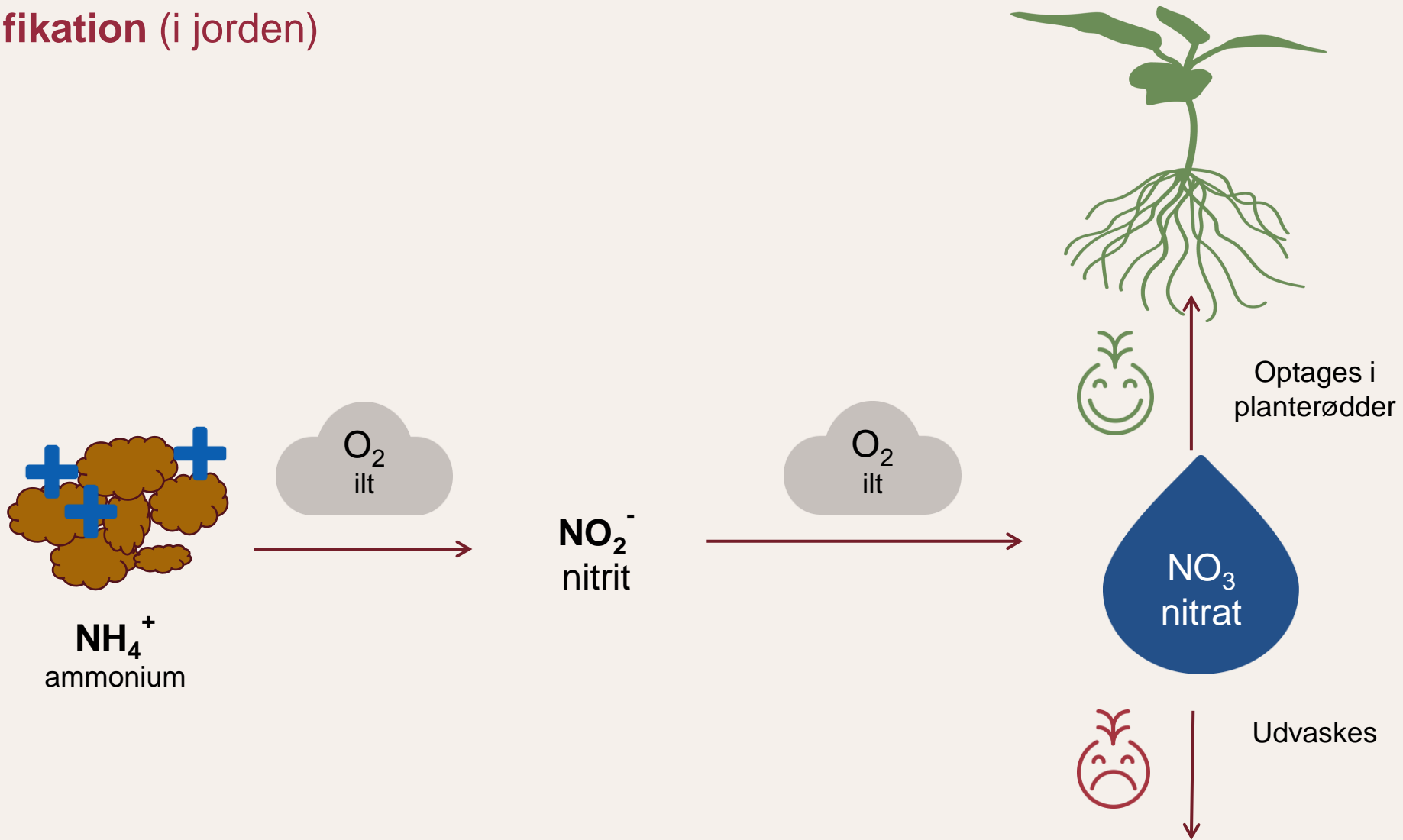
Ammoniakfældning

Opsamling af ammoniak i syre / luftrensning



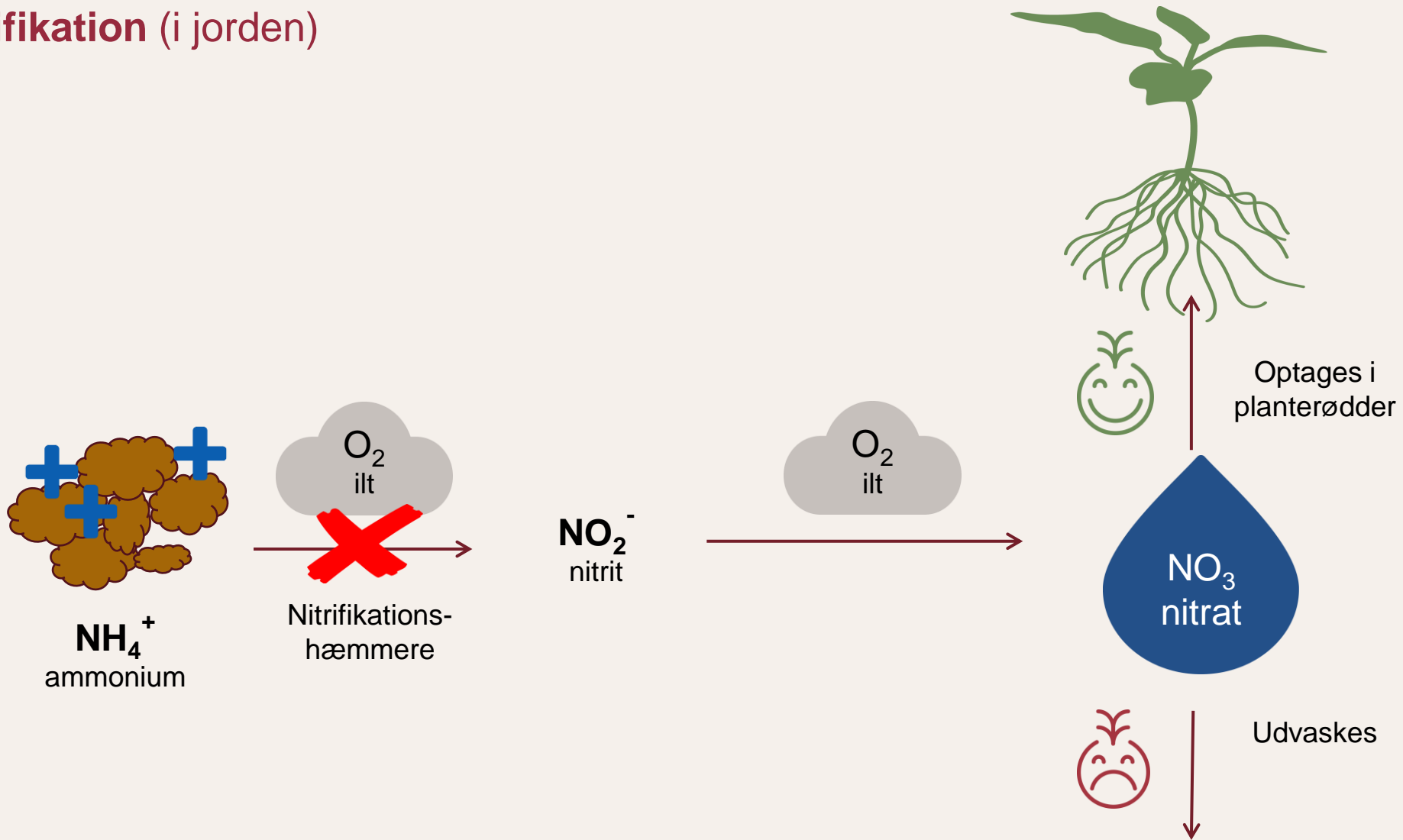
Fra ammonium til nitrat

Nitrifikation (i jorden)



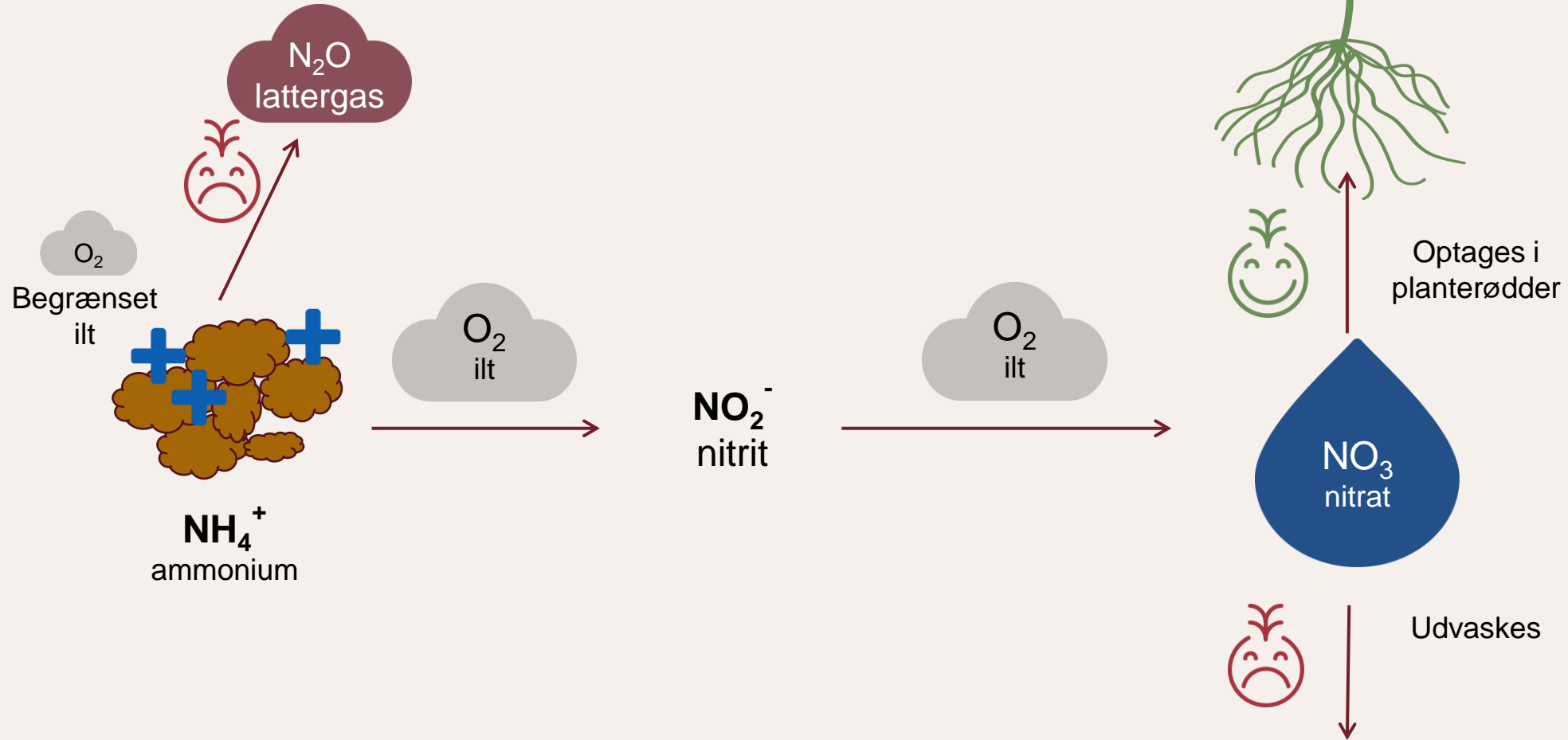
Fra ammonium til nitrat

Nitrifikation (i jorden)



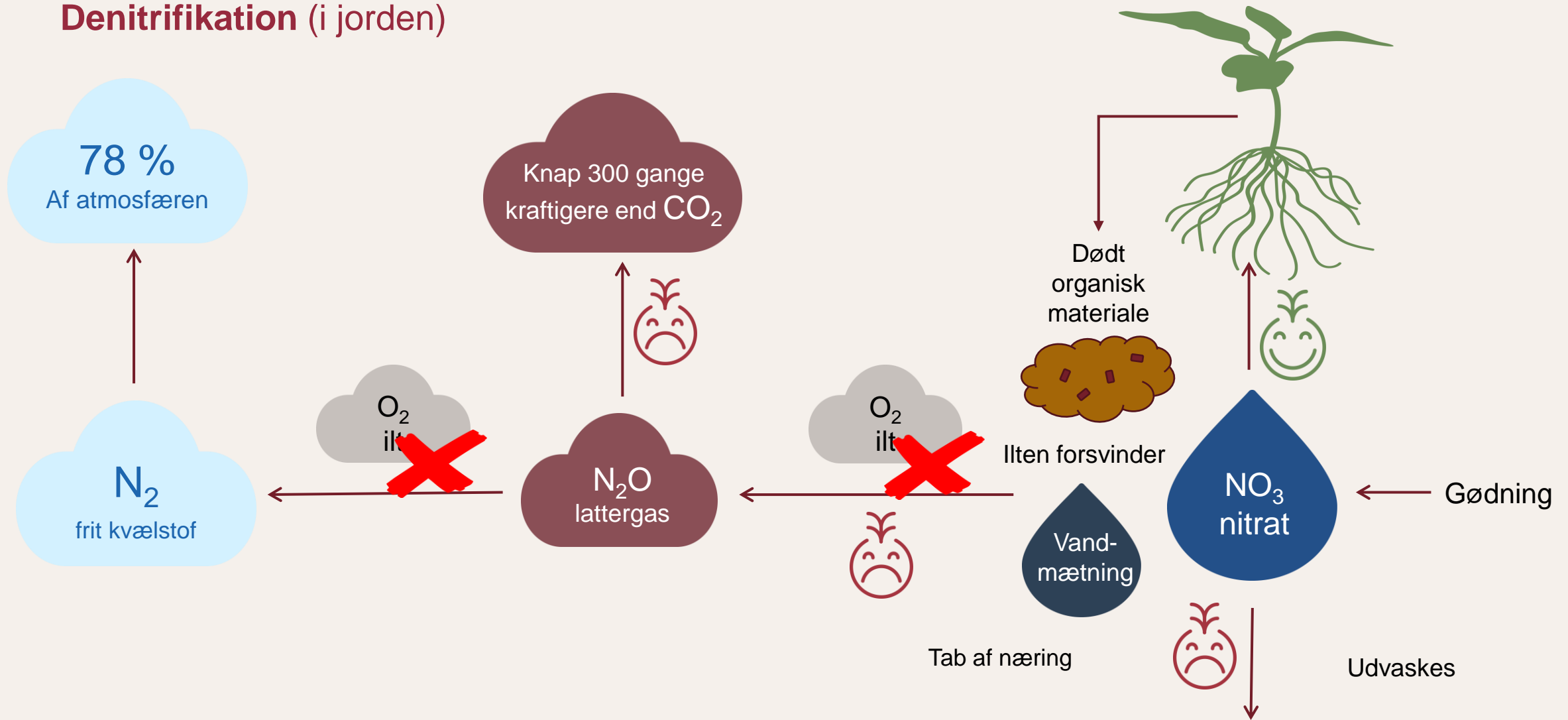
Fra ammonium til nitrat

Nitrifikation (i jorden)



Fra nitrat til frit kvælstof og lattergas

Denitrifikation (i jorden)



Pas på kvælstoffet

Stor udbytteeffekt og stor skadevirkning

- Hent kvælstof fra luften med bælgplanter.
- Saml kvælstof fra planterester og gødning i biogasanlæg.
- Undgå tab af ammoniak under opbevaring og udbringning af gødning.
- Sørg for optimal timing, dosering og udbringning af gødning.
- Minimer dannelse af lattergas gennem god plantevækst og gødskning på ikke-våd jord.
- Undgå udvaskning af kvælstof efter vækstsæsonen med vintergrønne marker.

