

Klimaat en veehouderij

UDV Onderwijsdag

19 november 2014, Theun Vellinga



LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN **UR**

Klimaatverandering

- De veehouderij produceert broeikasgassen en draagt bij aan klimaatverandering
 - Als je dat vermindert, heet dat **mitigatie**
- De veehouderij heeft last / krijgt last van klimaatverandering
 - Als je hier iets aan doet, heet dat **adaptatie**



Klimaatverandering: temperatuur

Winter	gemiddelde	2,4 °C	3,4 °C	+1,1 °C	+1,6 °C	+2,1 °C	+2,7 °C
Zomer	gemiddelde	16,1 °C	17,0 °C	+1,0 °C	+1,4 °C	+1,7 °C	+2,3 °C
Zomer	aantal zomerse dagen (max temp $\geq$ 25 °C)	13 dagen	21 dagen	+ 22 %	+ 35 %	+ 40 %	+ 70 %



Klimaat: gemiddelde neerslag

			GL	GH	WL	WH
Jaar	774 mm	851 mm	+4.00%	+2,5%	+5,5%	+ 5%
Winter	188 mm	211 mm	+3.00%	+8.00%	+8.00%	+17%
Lente	148 mm	173 mm	+4,5%	+2,3%	11.00%	+9%
Zomer	224 mm	224 mm	+1,2%	-8.00%	+1,4%	+13%
Herfst	214 mm	245 mm	7.00%	8.00%	3.00%	+7,5%



Klimaat: zomer extremen

Neerslag	jaar-op-jaar variaties ^{H)}	-	± 113 mm	+2,1 tot +5%	-2,5 tot +1,0%	+1,4 tot +7%	-4 tot +2,2%
Neerslag	dagelijkse hoeveelheid die eens in de 10 jaar wordt overschreden)	44 mm	44 mm	+1,7 tot +10%	+2,0 tot +13%	+3 tot +21%	+2,5 tot +22%
Neerslag	aantal dagen ≥ 20 mm	1,6 dagen	1,7 dagen	+4,5 tot +18%	-4,5 tot +10%	+6 tot +30%	-8,5 tot +14%
Droogte	gemiddeld hoogste neerslagtekort gedurende het groeiseizoen ^{J)}	140 mm	144 mm	+4,5%	20.00%	+0,7%	30.00%
Droogte	hoogste neerslagtekort dat eens in de 10 jaar wordt overschreden ^{I)}	-	230 mm	5.00%	17.00%	+4,5%	25.00%



En nu?

- Wat betekent de klimaatverandering voor een veehouderijbedrijf
- Wat moet je daarvoor kennen en kunnen
- Wat moet je daarvoor leren?
 - Kennis
 - Vaardigheden
 - Anders: ...



Vermindering van emissies: mitigatie

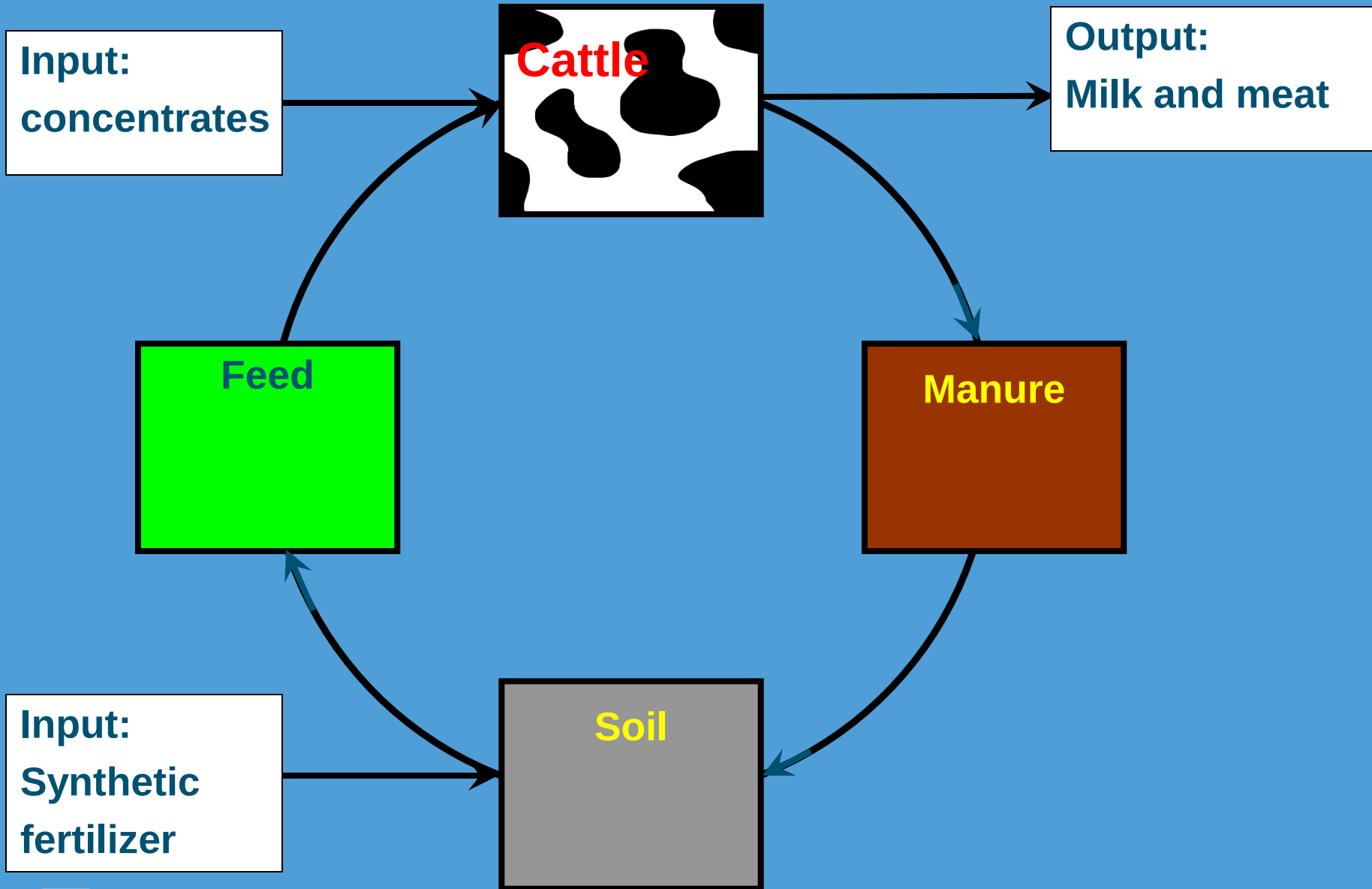
- Welke effectieve maatregelen zijn er om de emissies te verminderen
- Wat moet je daarvoor kennen en kunnen
- Wat moet je daarvoor leren?
 - Kennis
 - Vaardigheden
 - Anders: ...

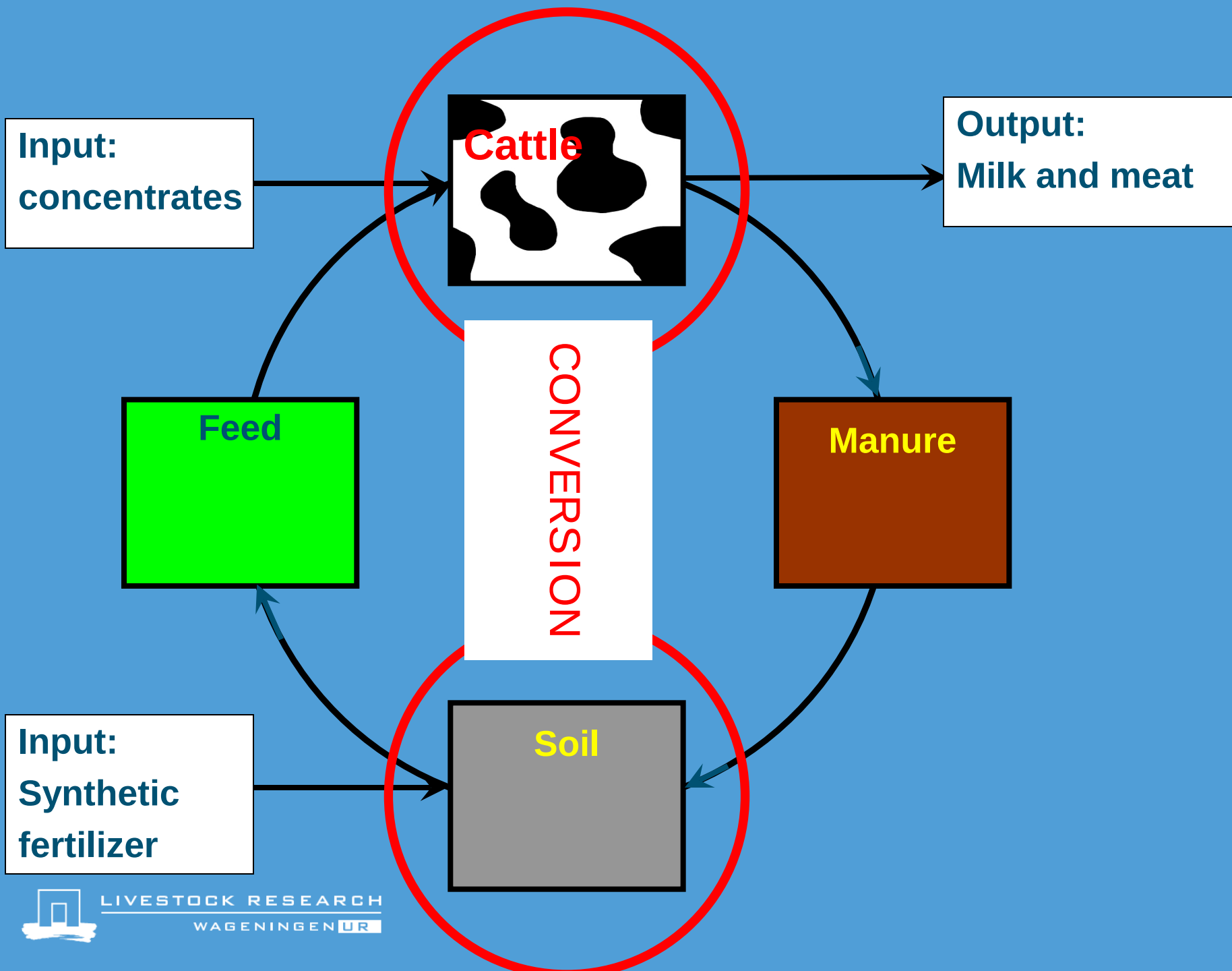


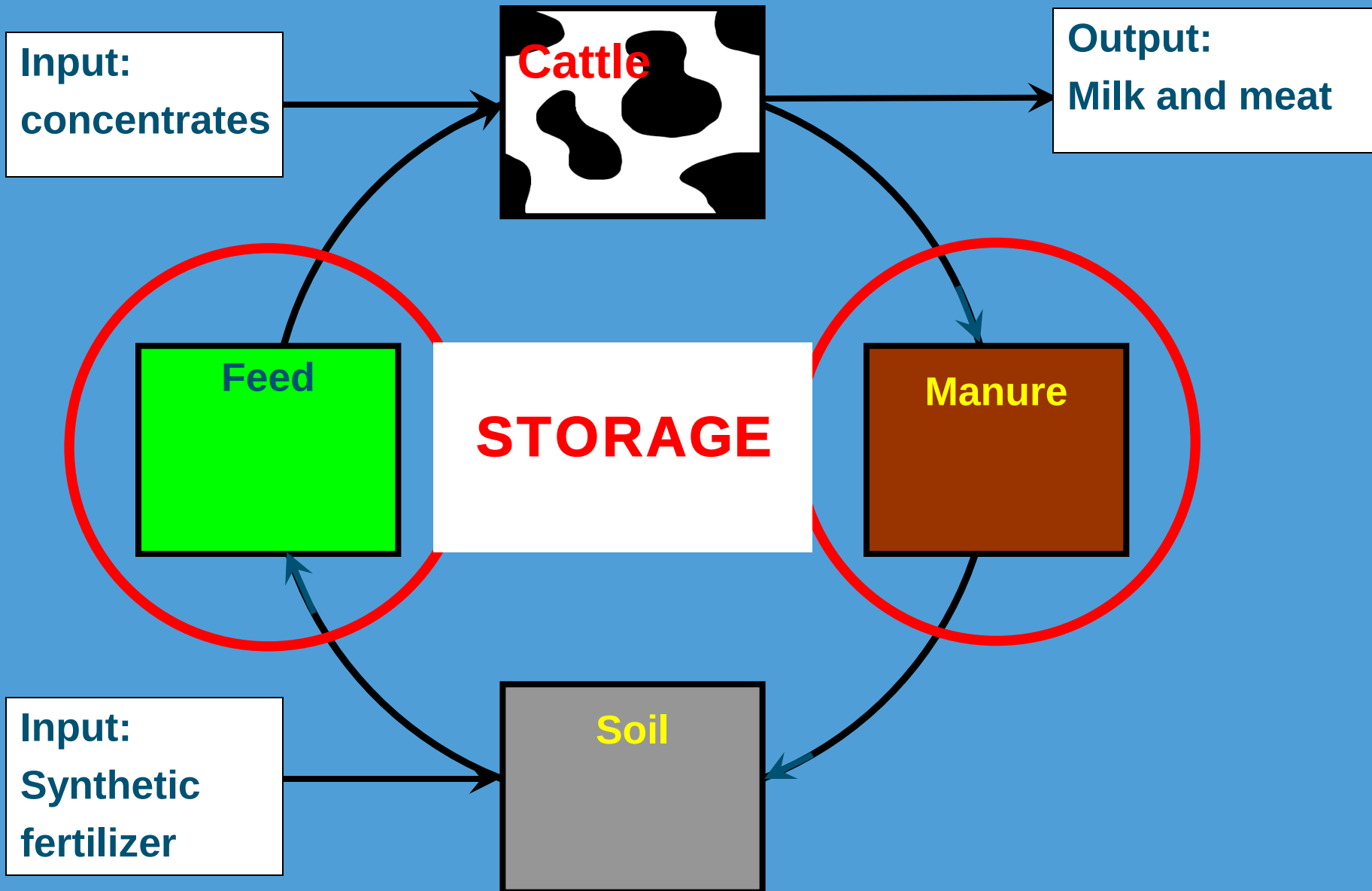
Lijst van meest genoemde mitigatie opties

- Aanpassen diermanagement:
 - Verhogen melkproductie per koe
 - Verlengen levensduur melkvee/minder jongvee
- Aanpassen voeding:
 - Andere grondstoffen
 - Meer mais in rantsoen
- Aanpassen bemesting:
 - Verlagen bemesting
 - Geen dierlijke mest na 1 augustus
 - Voorjaarsmeststof toepassen
- Energiebesparing:
 - Voorkoeler e.d.
 - Aanpassen machinegebruik









Klimaat en veehouderij

Dank voor uw
deelname



LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN **UR**