

Duurzame melkveehouderij

Wiepk Voskamp, Lector Duurzame melkveehouderij
Hogeschool VHL

19 November 2014



Educatieprogramma

Wageningen UR
Hogeschool VHL
Nordwin College
DTC
LTO
Friesland Campina
Provincie Friesland
Gemeente Leeuwarden



Lectoraat melkveehouderij

Speerpunten

- Keten- en marktgerichte grootschalige melkveehouderij
- Duurzame en maatschappelijk geaccepteerde melkveehouderij in de Nederlandse context

Duurzame melkveehouderij

Het lectoraat Duurzame Melkveehouderij richt zich op de noodzaak tot verduurzaming en maatschappelijke acceptatie van de melkveehouderij. Daarbij staat de praktische vormgeving van de afspraken in de 'Duurzame Zuivelketen' centraal.



“Hoe kunnen we in een internationaal concurrerende markt komen tot rendabele en duurzame melkveehouderij, die tevens maatschappelijk geaccepteerd wordt?”



MASTER CLASS

Vandaag

- Wat is duurzaamheid?
- Wat komt er allemaal op ons af?
- Waar doen we wat mee?
- Wat is de rol van het onderwijs?

Vandaag

- **Wat is duurzaamheid?**
- Wat 'komt er allemaal op ons af'
- Waar doen we wat mee?
- Wat is de rol van het onderwijs?

Duurzaamheid

9 MILJARD MENSEN



Eiwit

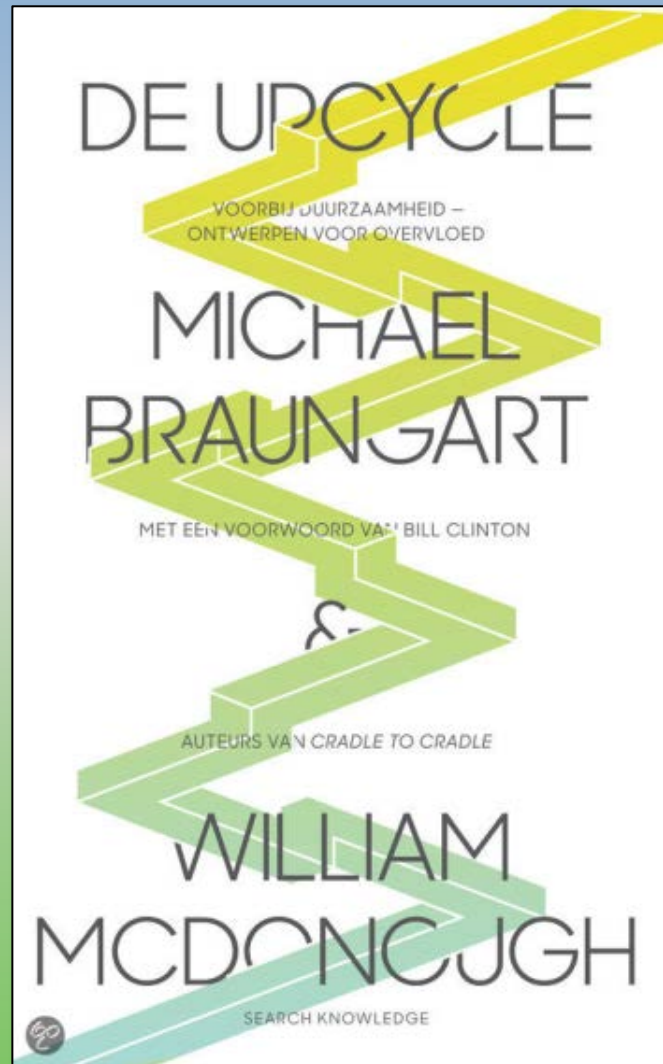
Water

Energie



2050

Of gaat het verder?



Duurzaamheid



Voorzien in de behoeften van het heden zonder het vermogen van de toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen

Vandaag

- Wat is duurzaamheid?
- **Wat komt er allemaal op ons af?**
- Waar doen we wat mee?
- Wat is de rol van het onderwijs?

Algemene duurzaamheidstrends



Sociaal & milieu
bewustzijn **1**

4

Stads-
landbouw



Sharing
economy **2**

5

Transpa-
rantie



LOVE US, NOT EAT US !



All Lives Are Precious

3
Vegetarisme

6

Social
media &
innovatie



Global reporting



Wereldwijde zuivelproductie neemt **3 %** van de menselijke footprint voor haar rekening

Living Planet Report, 2014

Ecologische footprint

- **Ecologische footprint:** de belasting van het milieu door de levenswijze van de mens
 - **Global hectare**
 - ‘The surface of land needed for the way of life of an individual, the management of his wastes and the production of his food’
 - **Carbon footprint**
 - ‘The total amount of greenhouse gases produced to directly and indirectly support human activities, usually expressed in equivalent tons of carbon dioxide (CO₂)’
 - **Water footprint**
 - ‘The total amount of fresh water utilized in the production or supply of the goods and services used by a an individual’



Ecologische footprint

- **Ecologische footprint:** de belasting van het milieu door de levenswijze van de mens



Footprints verschillen sterk tussen landen, maar komen gemiddeld uit op:

- **Global hectare**
 - 2.7 gHa per persoon per jaar
- **Carbon footprint**
 - 10.5 ton per persoon per jaar
- **Water footprint**
 - 1385 m³ per persoon per jaar

Nederlandse Melkveehouderij

– De melkveehouderij produceert

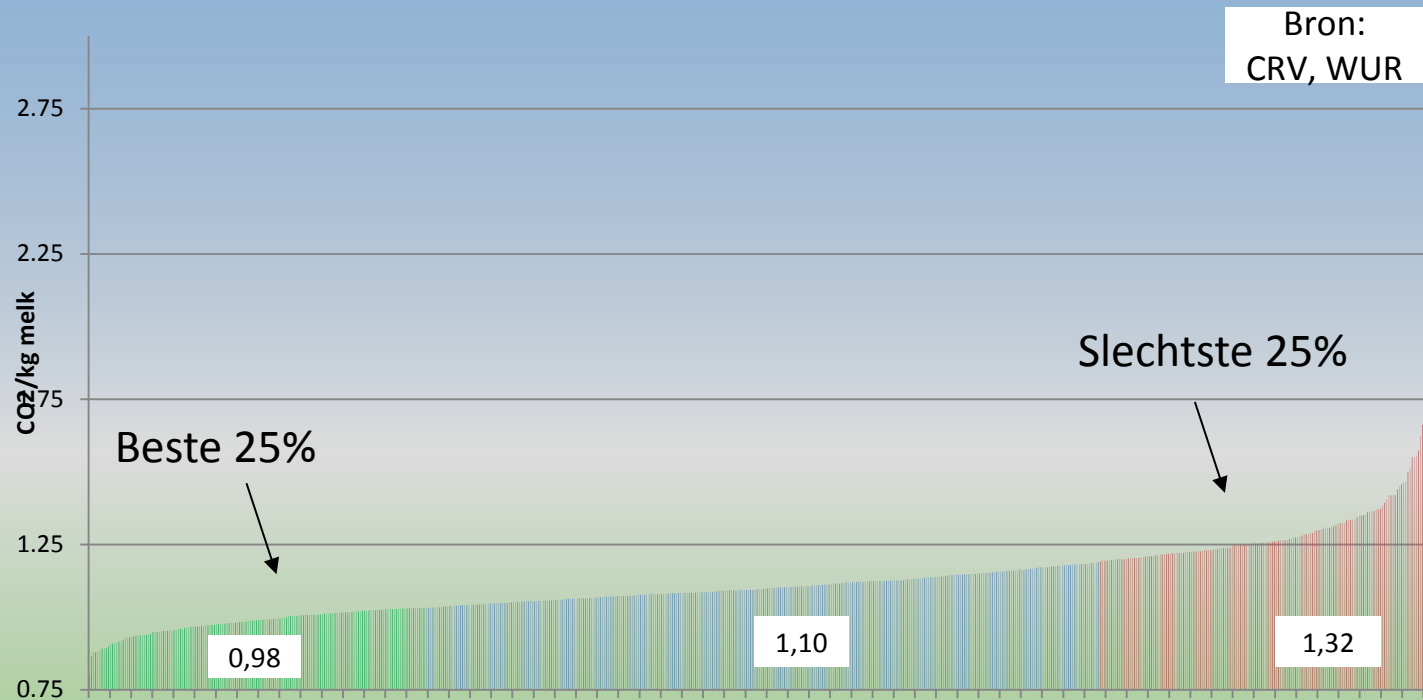
- Kooldioxide (CO₂) 1 CO₂ equivalent
- Methaan (CH₄) 25 CO₂ equivalenten
- Lachgas (N₂O) 300 CO₂ equivalenten

– Gemiddeld 1,2 kg CO₂ per kg melk

– Variërend per grondsoort (n=637)

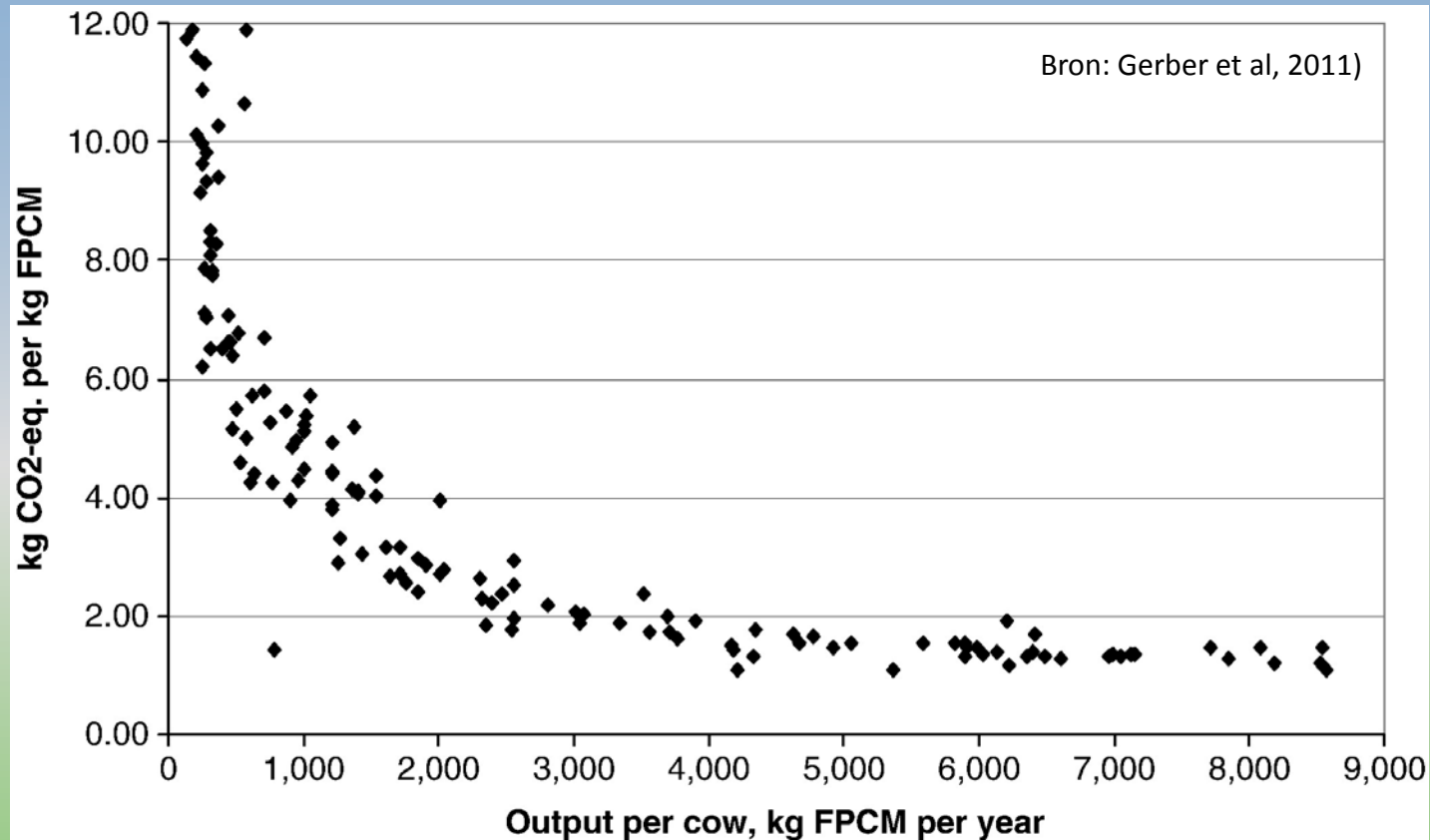
- Zand 0.76 kg
- Klei 0.83 kg
- Veen 1.34 kg

Carbon footprint Melkveehouderij NL



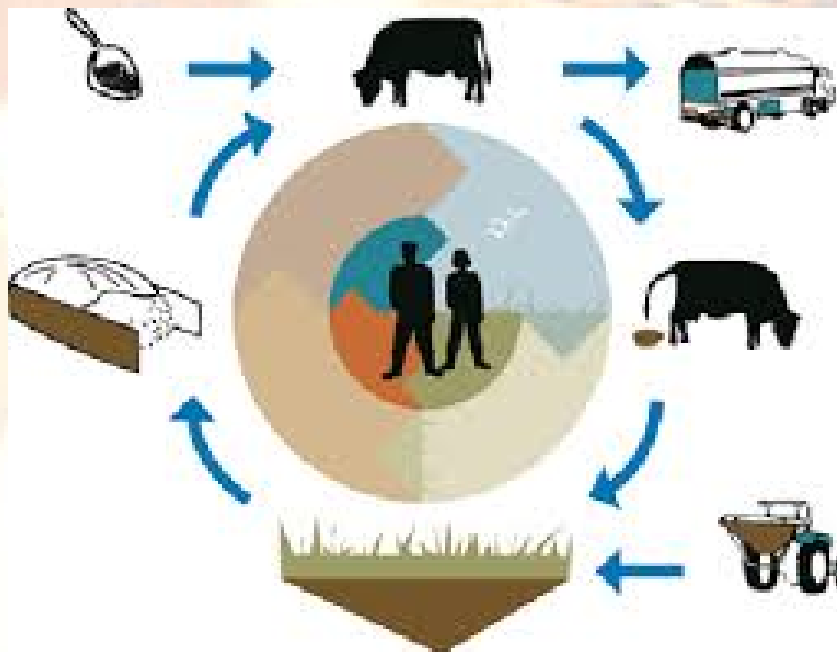
- Onderzoek Corina van Middelaar, WUR
- Deelnemers CRV Mineraal met BEX module (n = 637)
- Gemiddelde carbon footprint: 1,13 kg
- Belangrijke variabelen: rantsoen, voerefficiëntie

Hogere melkproductie per koe



- Verlaagt methaanemissies per kg melk
- Kan echter ook input van krachtvoer en kunstmest verhogen

Mineralen



Bron: Boerenverstand

Burger wil geen veehouderij met een industriële karakter



Vandaag

- Wat is duurzaamheid?
- Wat komt er allemaal op ons af?
- **Waar doen we wat mee?**
- Wat is de rol van het onderwijs?

Klimaat en energie



Diergezondheid en
dierenwelzijn

Weidegang

Biodiversiteit en
milieu



nederlandse zuivel organisatie



Klimaat en energie

30% reductie broeikasgassen 2020
2% energie efficiëntie per jaar
20% duurzame energie en neutraal in 2020

Diergezondheid en dierenwelzijn

Antibioticum terug naar 1999
Levensduur omhoog door uier/klauw gzh
Alle nieuwe stallen integraal duurzaam in 2015

Weidegang

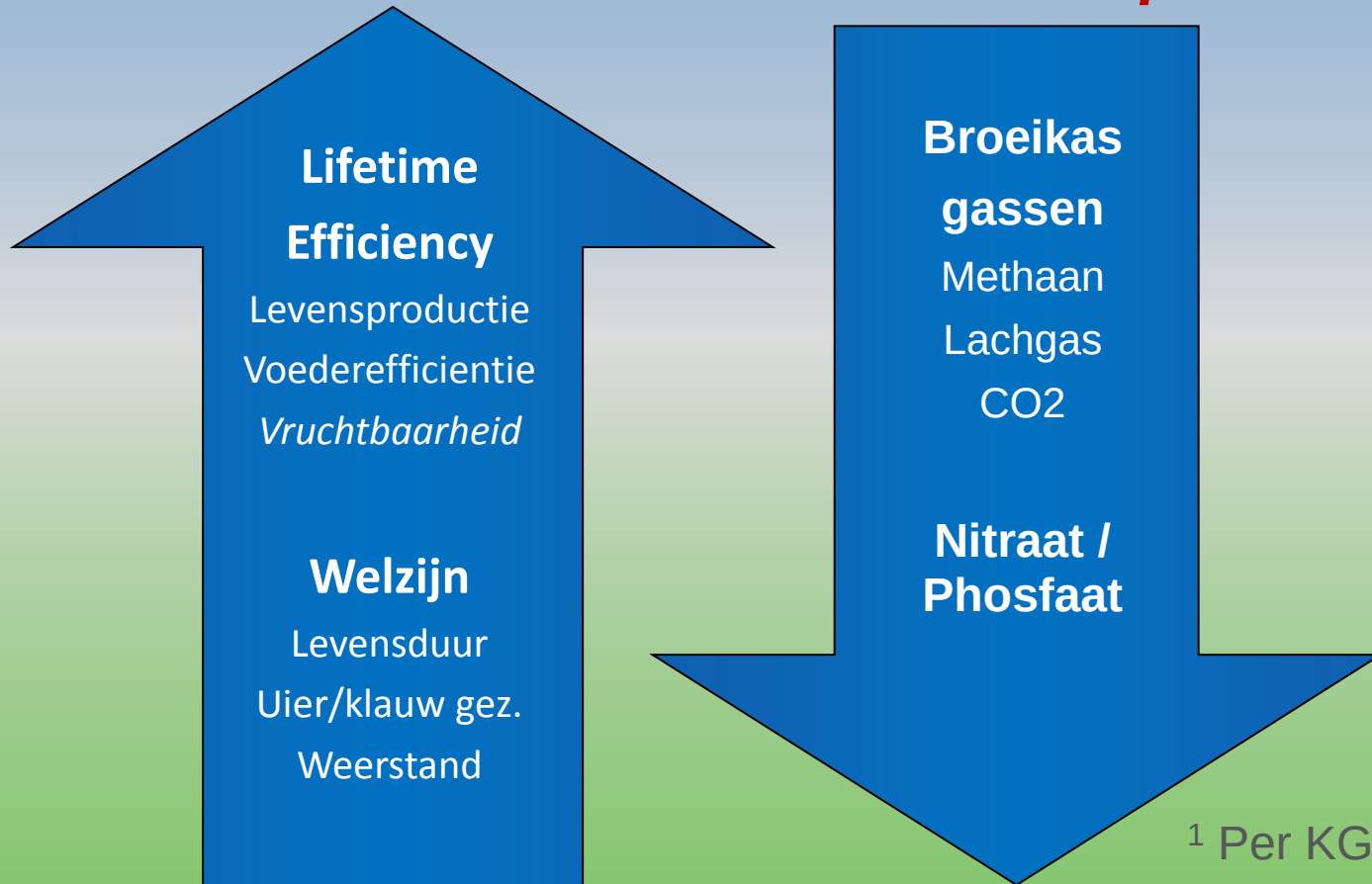
Behoud niveau weidegang

Biodiversiteit en milieu

100% RTRS soja en palmsschilfers in 2015
Verminderen fosfaatvolume en amm emissie
Verbeteren biodiversiteit

Verhoging van efficiëntie geeft verlaging van broeikasgassen

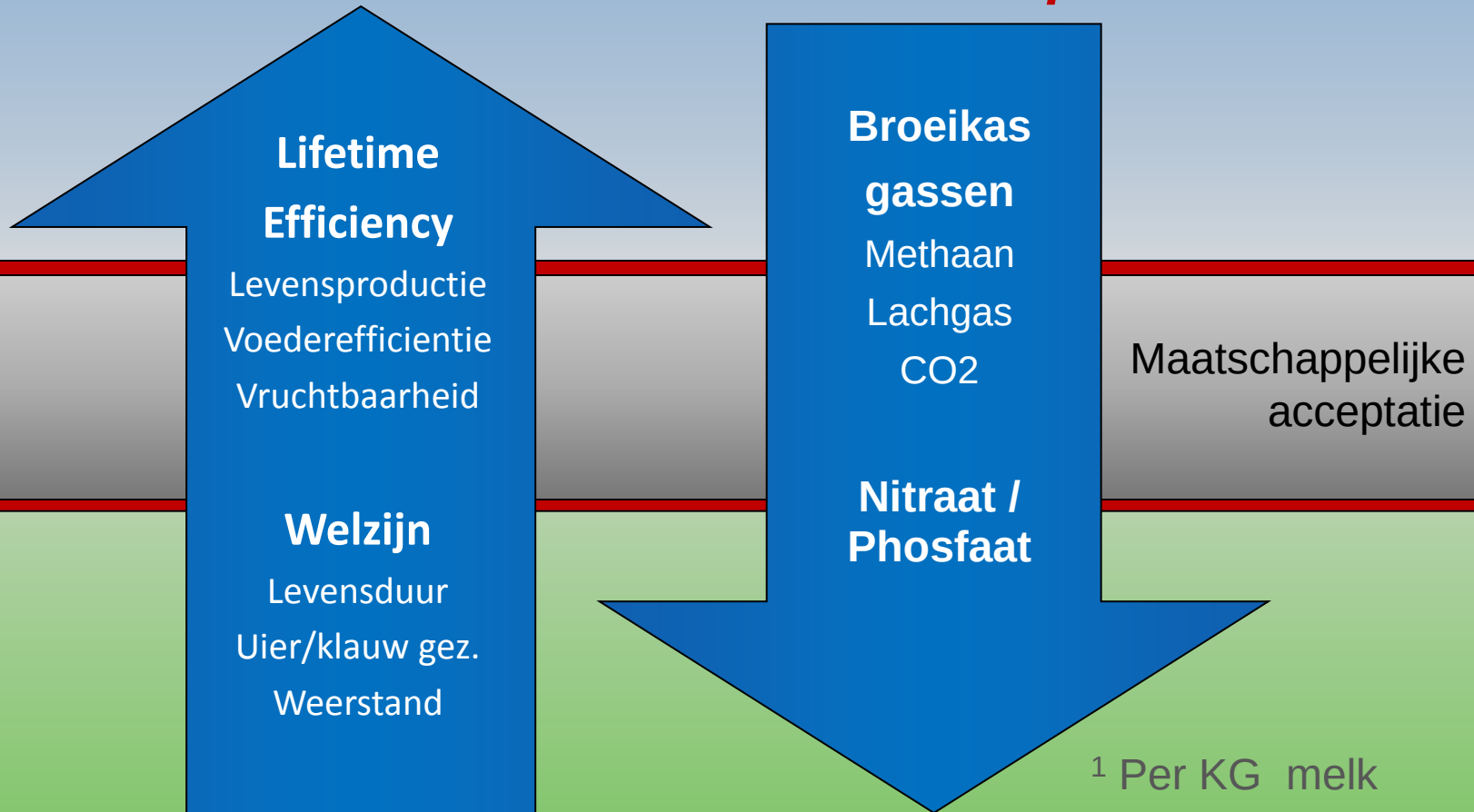
Economische waarde ***Carbon footprint¹***



¹ Per KG melk

Verhoging van efficiëntie geeft verlaging van broeikasgassen

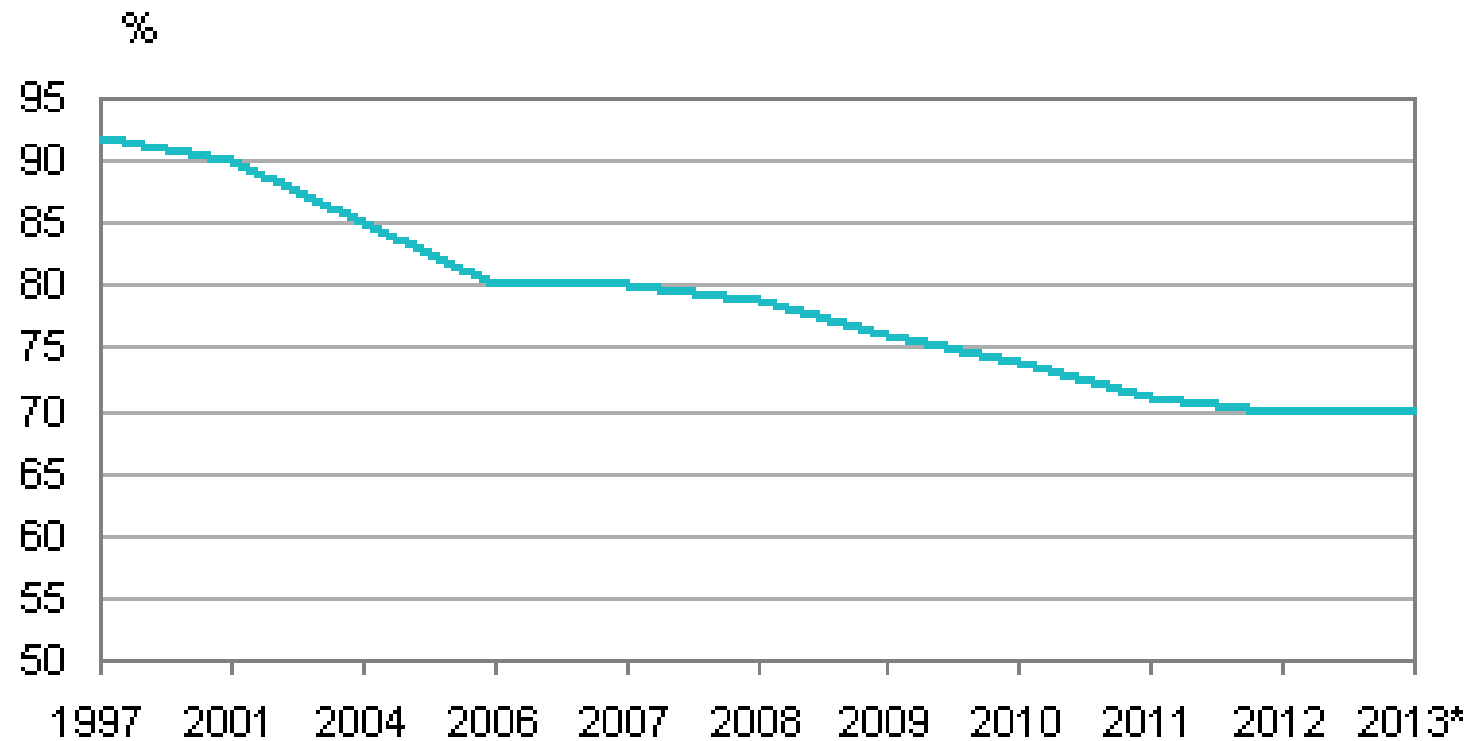
Economische waarde ***Carbon footprint¹***



Levensduur van koeien in NL



Koeien in de wei in NL



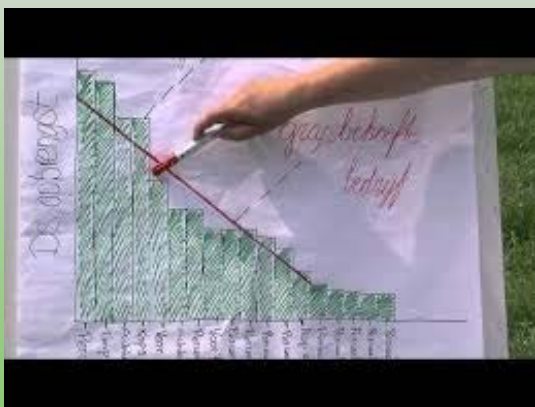
Bron: CBS, 2014



Efficiëntie verhogen bij weidegang



http://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=FUpHqPODDIU



http://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=yJw0UERC3Lc



<http://www.stichtingweidegang.nl/de-weideman-mag-ik-me-even-voorstellen.html>

Vandaag

- Wat is duurzaamheid?
- Wat komt er allemaal op ons af?
- Waar doen we wat mee?
- **Wat is de rol van het onderwijs?**

Master Class 2015

- Centrale dag waarin we meegenomen worden in de ambities van DZK
 - 10 februari 2015
- Reeks van bijeenkomsten rond specifiek vakgebied

De rol van het onderwijs



Discussie

1. Wat betekent dit voor het onderwijs?
2. Wat vind je belangrijk om studenten mee te geven?
3. Aan welke thema's zou je (meer) aandacht willen geven, maak je top 5
 - Over welke thema's zou je meer willen leren
 - Over welke thema's zou je meer onderwijsmateriaal willen hebben
4. Op welke thema's zouden we (meer) samen kunnen werken?

