

# Mestoverschot?



Hoe eenvoudig verminderen?



# Sturen in mestoverschot

- Mestoverschot - forfaitair
- Bex
- Wijzer met fosfaat (fosforwijzer)
- Vervolgmaatregelen (mestscheiding?)



## Mestoverschot?

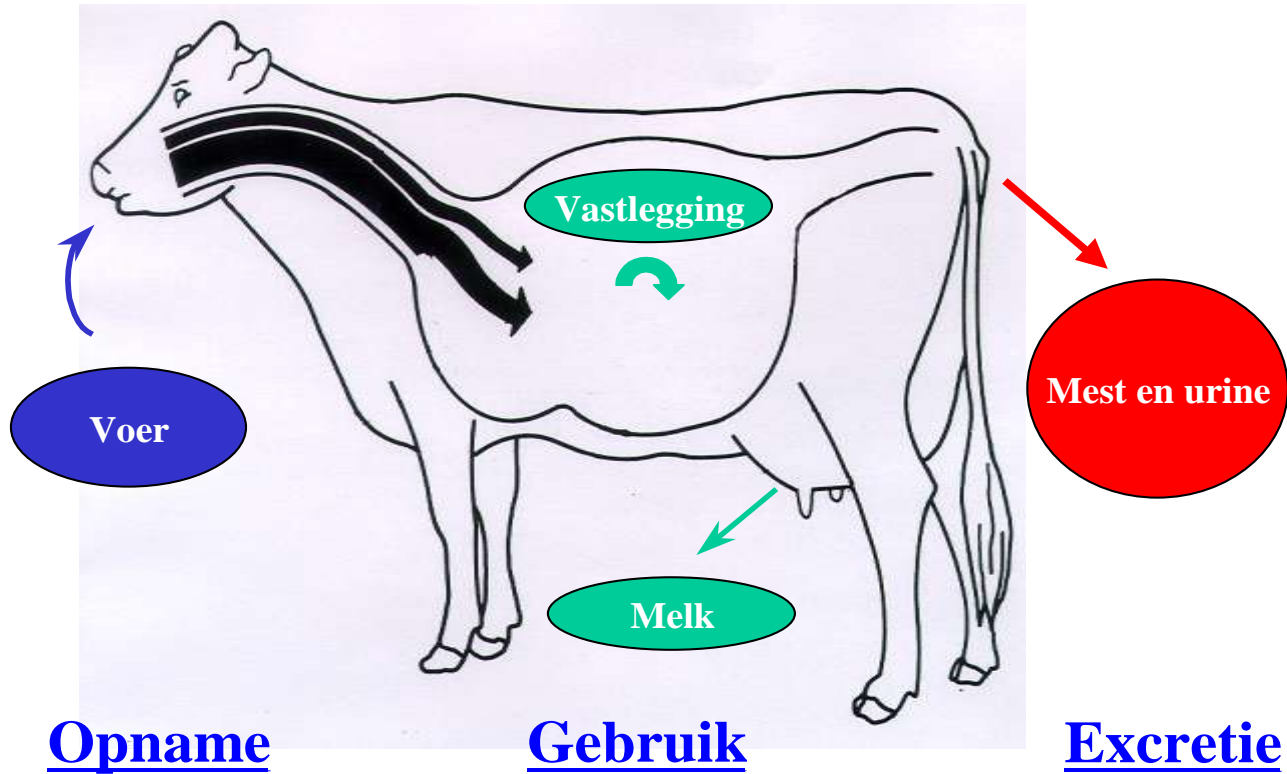
- ❁ N-gebruiksnorm org mest (250 kg N)
- ❁ Totale N-gebruiksnorm (Veen: 265 kg N)
- ❁ Fosfaatgebruiksnorm (gras: 100 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)
  
- ❁ 'Tamminga-koe'
- ❁ Excretie N: ca 114/koe; 70/pink; 32/kalf
- ❁ Excretie P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>: 43/koe; 24/pink; 9/kalf



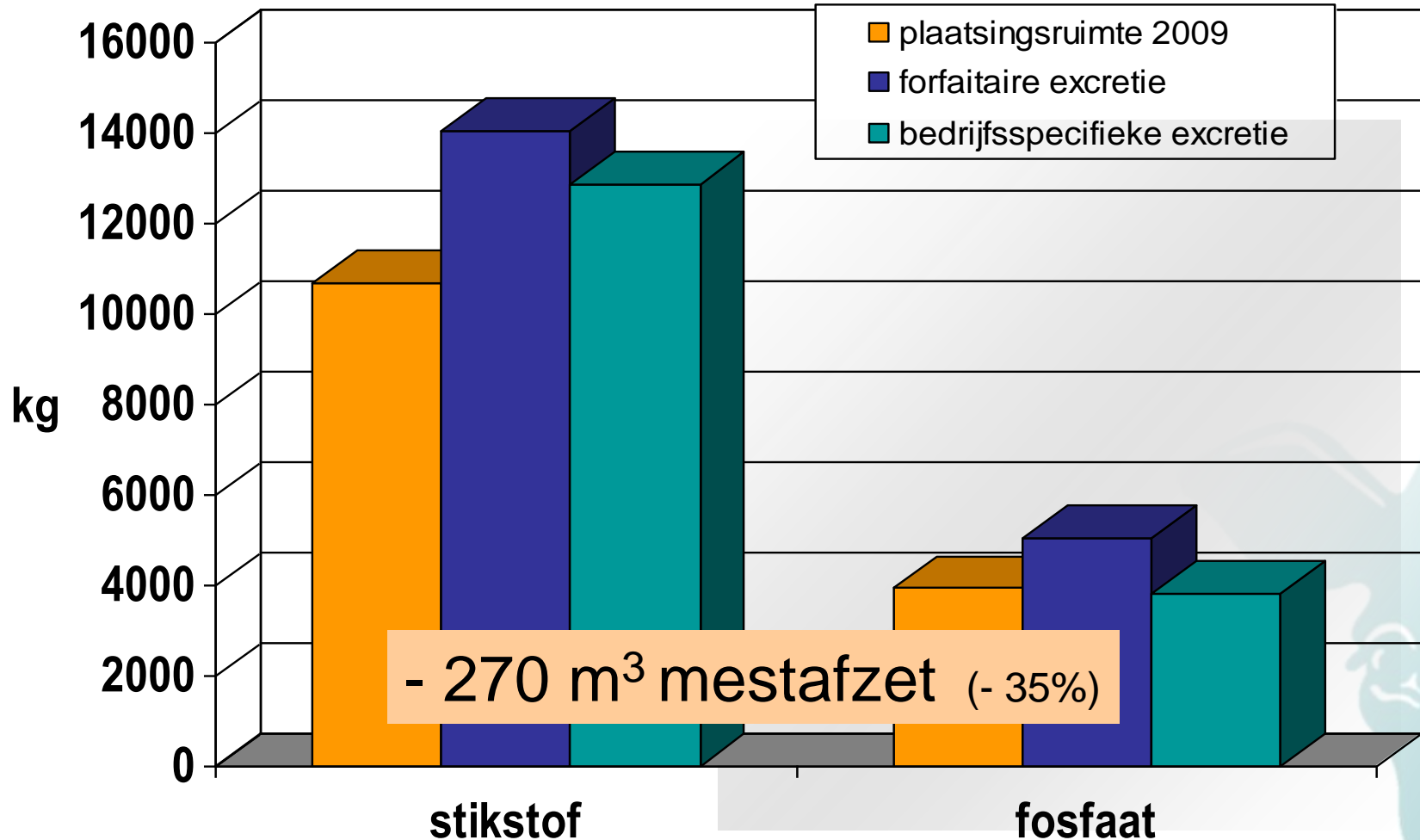
## Mestoverschot? -> BEX!

- ❁ Niet iedereen heeft de Tamminga koe!!
  - ❁ -> Handreiking LNV (<http://www.hetInvloket.nl>)
- Uitdaging:
- ❁ Bepalen N- en P-excretie
  - ❁ Correct, controleerbaar, handhaafbaar
  - ❁ -> BEX ([www.koeienenkansen.nl](http://www.koeienenkansen.nl); CRV Mineraal; ...)

# Balans

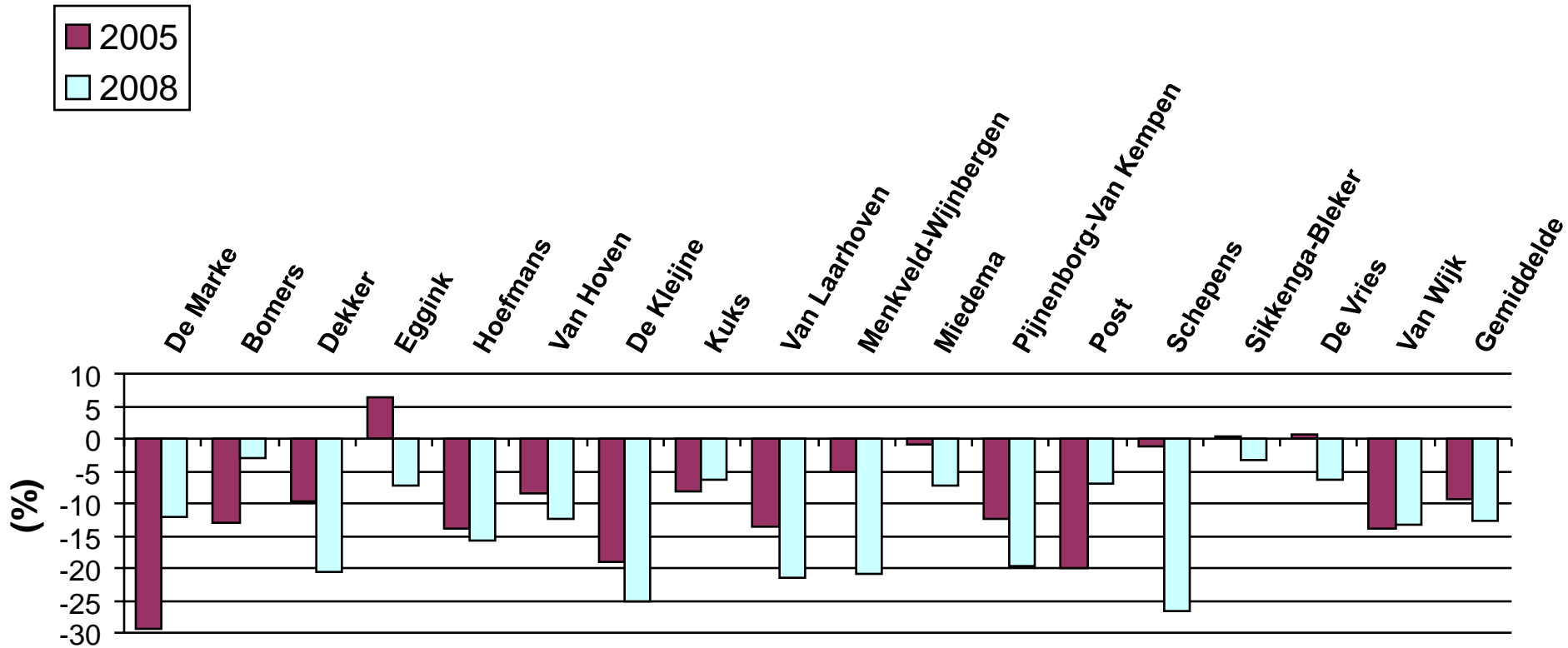


# Plaatsing en productie (van Wijk, 2006)





# Afwijking BEX van forfaitaire norm (N)





# Voordeel BEX ook voor niet-Koeien & Kansen-bedrijven!

	<u>PPP-Agro</u>	<u>K&amp;K</u>
• stikstofvoordeel	9.1%	9.5%
• Fosfaatvoordeel	12.9%	12.6%
• Mestafzet	- 186 m <sup>3</sup>	- 360 m <sup>3</sup>
• RE-rantsoen	161	156
• P-geh. rantsoen	3.9	3.8



# Sturen op BEX

- Voeding, bemesting
- Hoog VEM, laag re; Hoog VEM, laag P
- Pulp, Zetmeel, mais
- Langzaam wennen, kleine stapjes





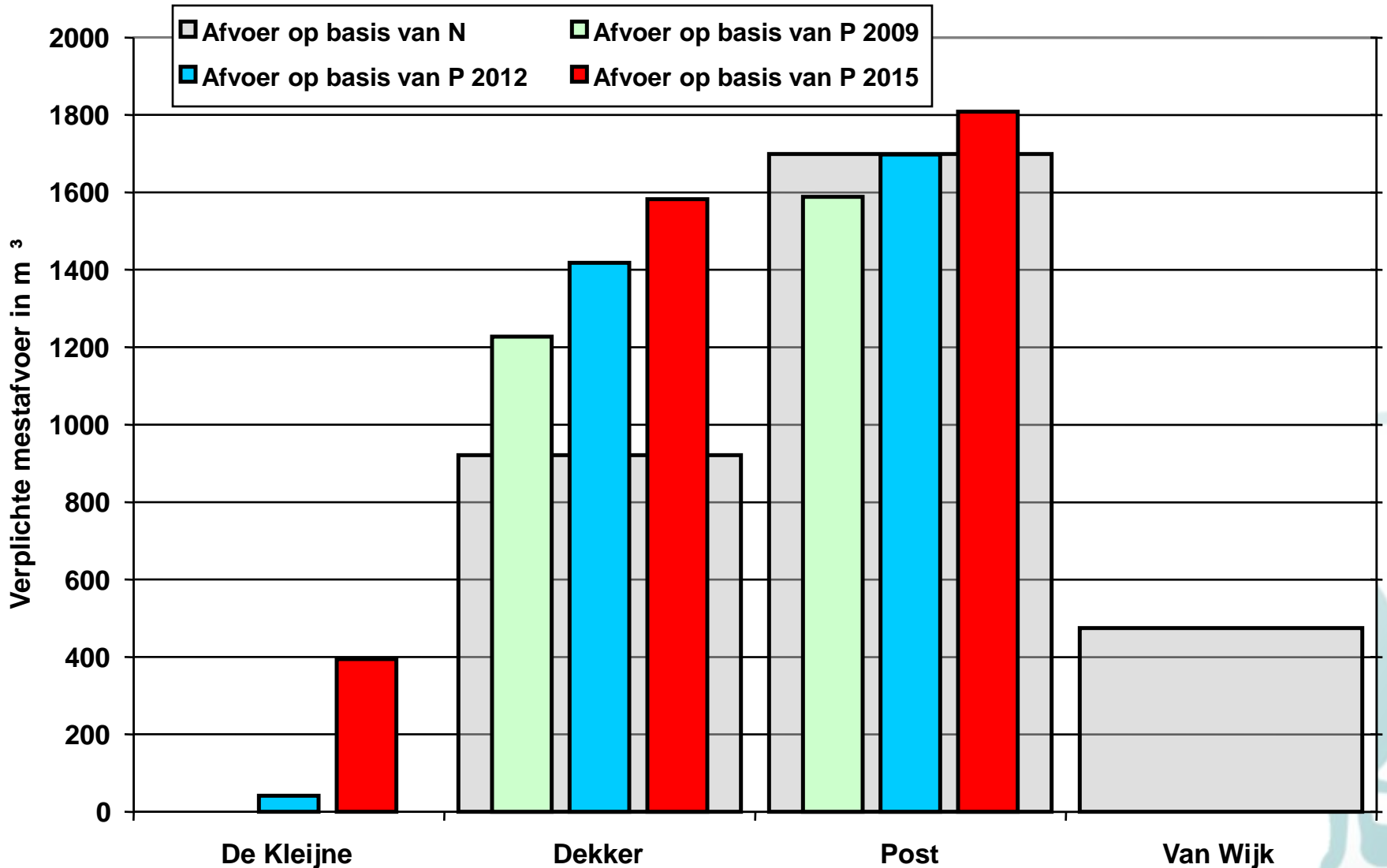
# Fosfaat gebruiksnorm (kg/ha)

	3 <sup>de</sup>	4 <sup>de</sup> actieprogramma				5 <sup>de</sup>	
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<u>Grasland</u>							
PAL > 50 (hoog)	100	90	90	85	85	85	80
PAL 27-50 (neutraal)	100	95	95	95	95	95	90
PAL < 27 (laag)	100	100	100	100	100	100	100
<u>Bouwland</u>							
Pw > 55 (hoog)	85	75	70	65	55	55	50
Pw 36-55 (neutraal)	85	80	75	70	65	65	60
Pw < 36 (laag)	85	85	85	85	85	80	75

Normen 2014 en 2015 zijn indicatief



# Afvoer N en P bij aanscherping norm





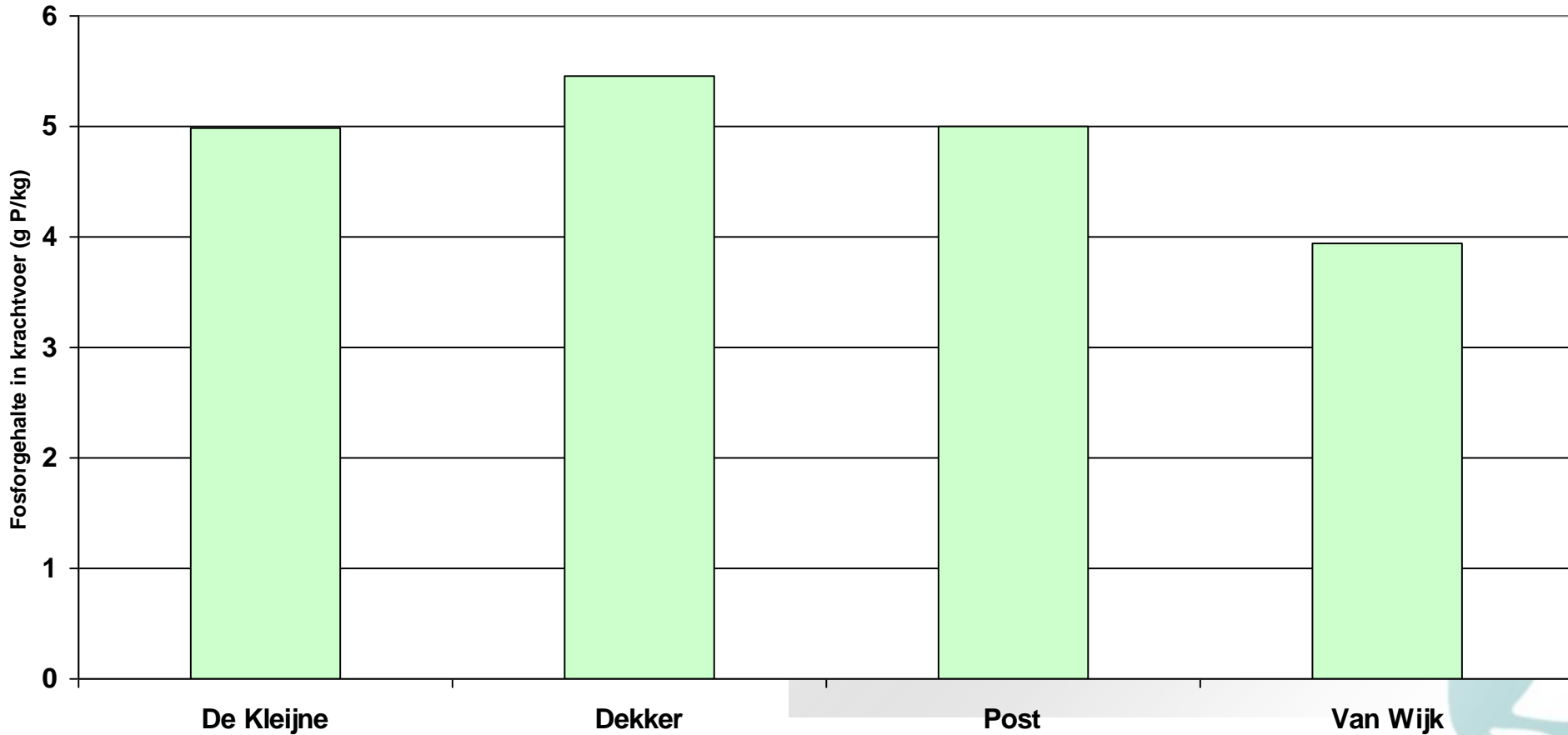
# Fosfaat verlaging in voer mogelijk?

- ❁ Te weinig P is geen probleem in NL
  - Rantsoenen bevatten ruim P
  - Bijsturen via voederfosfaat
- ❁ Te veel P een probleem?
  - Geen risico's voor diergezondheid
  - Geen risico's voor productie
  - Wel risico's voor het milieu



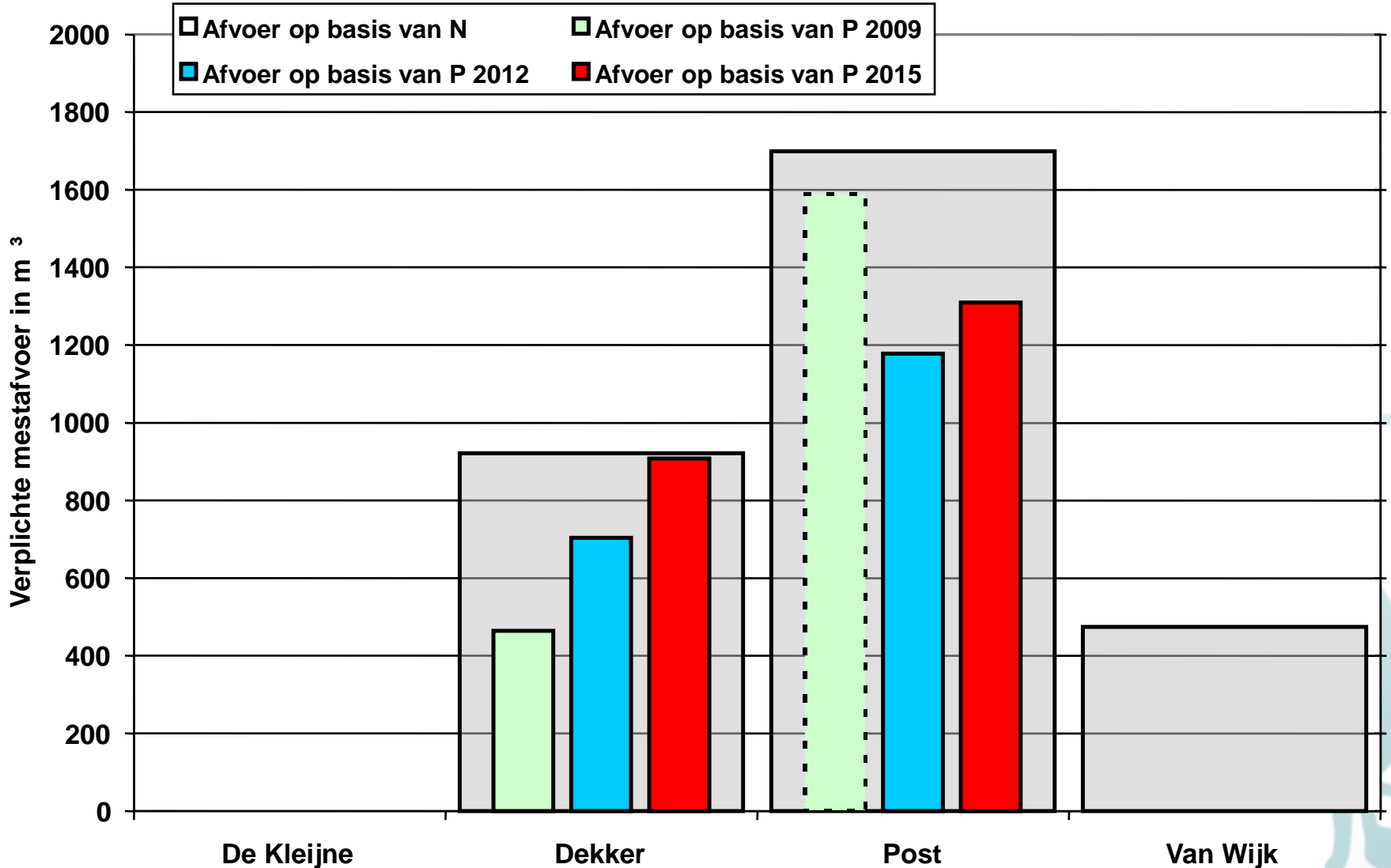


# Fosforgehalte in krachtvoer



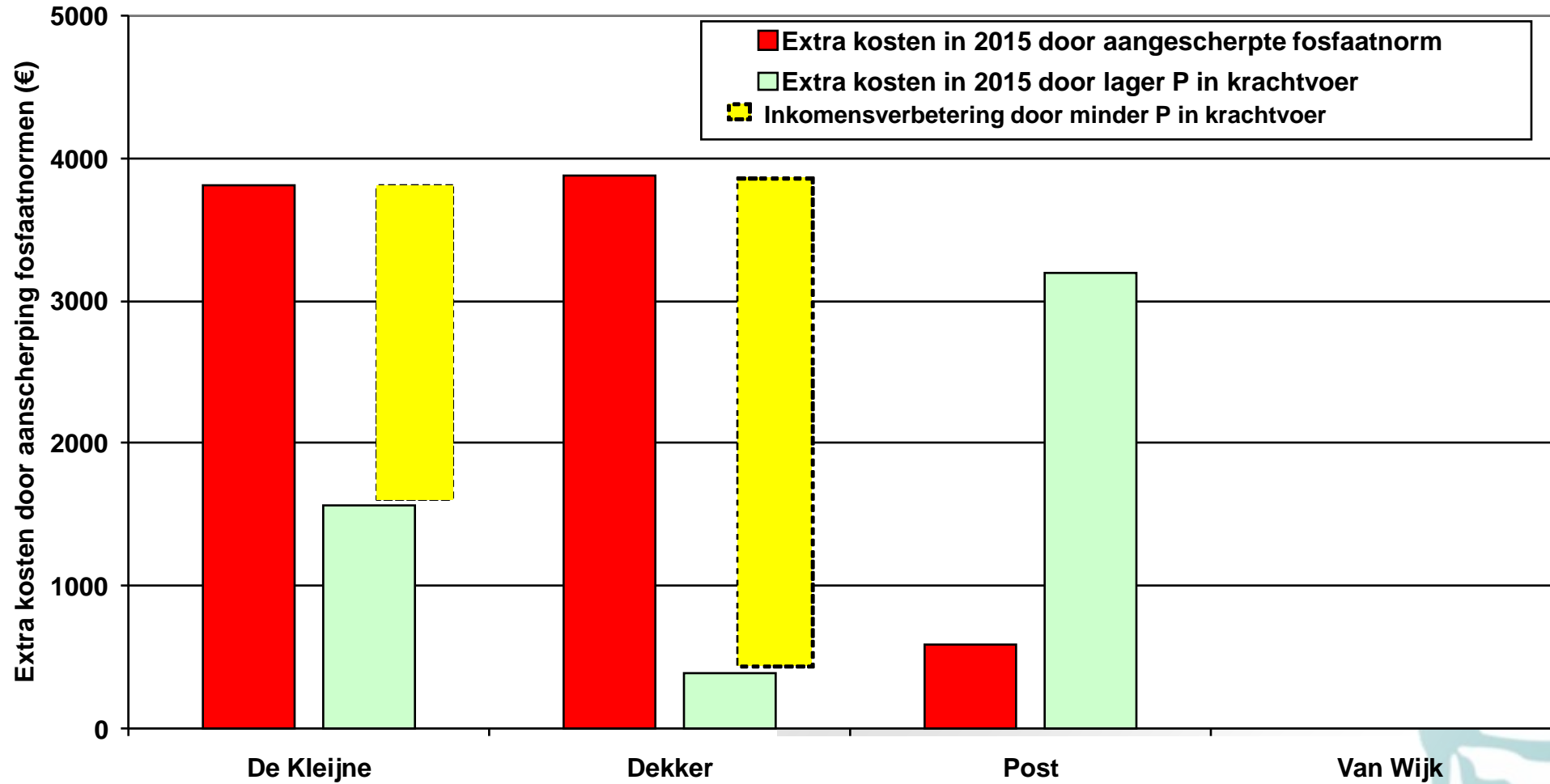


# Effect minder P in krachtvoer (-2 g/kg)





# Effect op inkomen





# Wat heb ik eraan?

Verantwoorde Veehouderij - Wageningen UR - Windows Internet Explorer

http://www.verantwoordeveehouderij.nl/index.asp?kansen/home.asp

Bestand Bewerken Beeld Favorieten Extra Help

Verantwoorde Veehouderij - Wageningen UR

WAGENINGEN UR For quality of life

## Verantwoorde Veehouderij

Home Producten Netwerken **Koeien & Kansen** Dierenwelzijn Koe & Wij Gezonde Cijfers Zeugen in groepen PZ projecten Innovatie-agenda MVH Innovatie Zoeken

Algemeen - Deelnemers - Producten - Excretiewijzer - Fosforwijzer - Nieuws

### Fosfor-wijzer in krachtvoer

**Leidt verlagen van het P-gehalte in krachtvoer tot minder mestafzet?**

Doel: Bepalen hoeveel het P-gehalte in krachtvoer verlaagd moet worden om mestafvoer op basis van fosfaat te voorkomen en bepalen wat de besparing bij mestafvoer is.

**Rekenwijze en achtergrond**

Een klein aantal gegevens van het bedrijf is nodig. Dit zijn structuurkengetallen, fosfaattoestanden van het land, eigenschappen van het krachtvoer, gehalten in de mest en het resultaat van de bedrijfsspecifieke excretie (BEX). De genoemde kengetallen moeten in de gele gele cellen ingevuld worden, voor een uitkomst in de blauwe cellen.

Bedrijfsopzet	INVOER	Resultaat	UITVOER
<b>Algemeen</b>		Plaatsingsruimte N	19250 kg N
Jaar (2009-2015)	2012	Plaatsingsruimte P2O5	6540 kg P2O5
Aantal koeien	120	Afwijking N-productie van plaatsing	-2250 kg N
Ha gras fosfaat Laag	0	Afwijking P2O5-productie van plaatsing	60 kg P2O5 (voor verlaging P in krachtvoer)
Ha gras fosfaat Midden	30	Afvoer mest bij P-gehalte kv. uitgangssituatie	32 m <sup>3</sup>
Ha gras fosfaat Hoog	30	Mestafvoer op basis van:	Fosfaat
Ha gras TOTAAL	60	Benodigde verlaging P-gehalte in alle krachtvoer	0,10 g P/kg (om mestafvoer op basis van P te voorkomen of
Ha bouwland fosfaat Laag	0	Hoeveelheid krachtvoer met lager P-gehalte	13 ton krachtvoer van 3 g P/kg aanvoeren
Ha bouwland fosfaat Midden	7		
Ha bouwland fosfaat Hoog	10		
Ha bouwland TOTAAL	17		
<b>Voer</b>			

Internet 100%



## Rekenvoorbeeld

- ❁ 2012, 100 mk, 57 ha, wv 12 ha mais
  - ❁ 20 ha toestand 'hoog'
  - ❁ BEX: 16000 kg N excretie; 6300 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>
  - ❁ P-gehalte kv: 5; kosten verlaging: €1/100 kg
1. 438 m<sup>3</sup> N-afvoer; 850 m<sup>3</sup> P-afvoer
  2. 160 ton P-arm kv nodig (3 g/kg)
  3. Besparing mestafvoer: 413 m<sup>3</sup>
  4. Meer € kv; minder € mestafzet, kunstmest,
  5. €1600 - €4130 - €825 = € -3355 (besparing)



# Stappenplan

1. Bepaal mestoverschot forfaitair
2. Gebruik BEX
3. Manage je excretie
4. Lage fosfaatnorm -> Fosforwijzer
5. Mestscheiden





## Conclusies

- Mestoverschot is te beperken
- Bex zeer succesvol
- Verlaging P in krachtvoer -> kleiner mestoverschot, minder afvoerkosten

### Stellingen:

- Bex rendabeler dan quotumaankoop
- Minder P in krachtvoer wordt weer niets



***Koeien &  
Kansen***

**Dank voor u aandacht!!**