



<http://groengasproject.eu>

Stickstoff- und Phosphatsalden auf niederländischer Seite und der Beitrag der Monofermentation zur Verarbeitung von Dünger

Ton Voncken, 2 september 2014

Branchenexperte grünes Gas und Gülleverarbeitung



Unterstützt durch /
Mede mogelijk gemaakt door:



INTERREG - Grenzregionen gestalten Europa

Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung der Europäischen Union

INTERREG - Grensregio's bouwen aan Europa

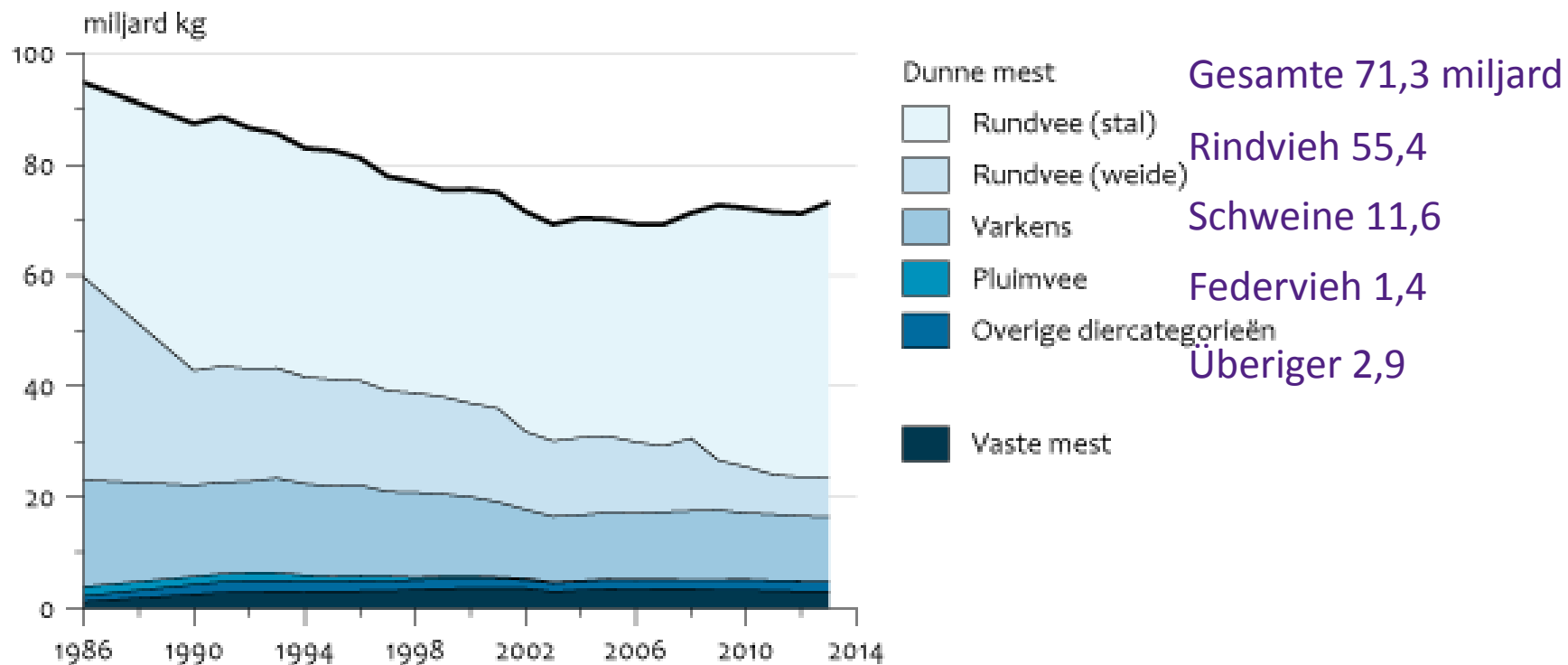
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling van de Europese Unie



Production tierischer Dünger



Productie dierlijke mest



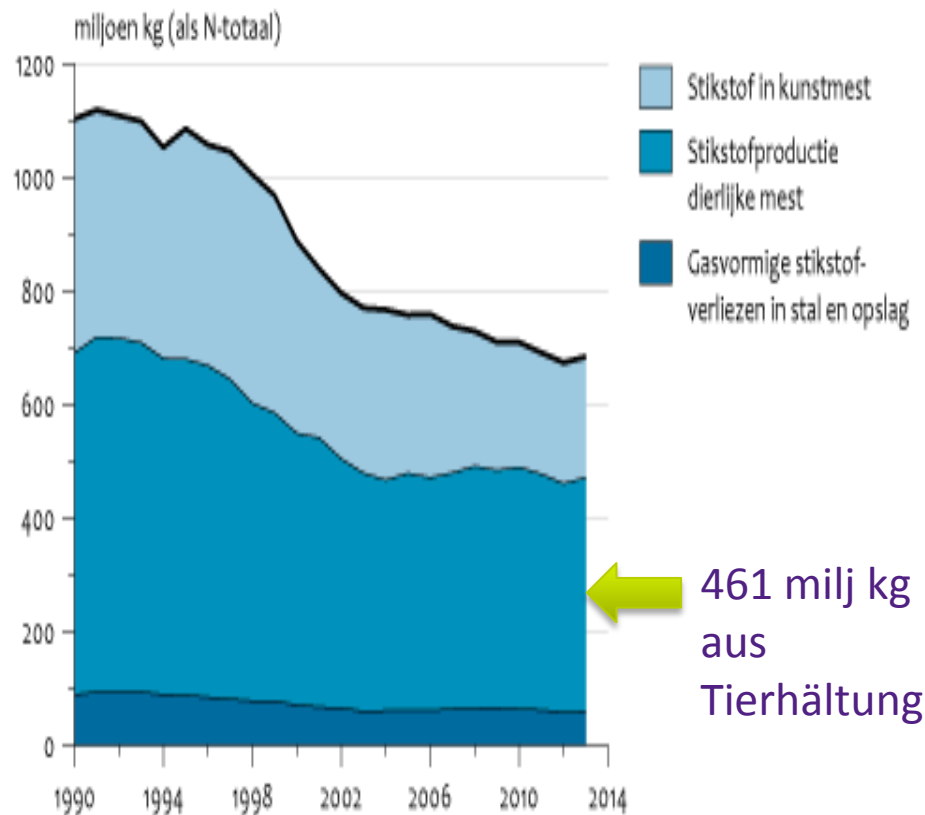
Bron: CBS.

CBS/meh4
www.clo.nl/nl010415

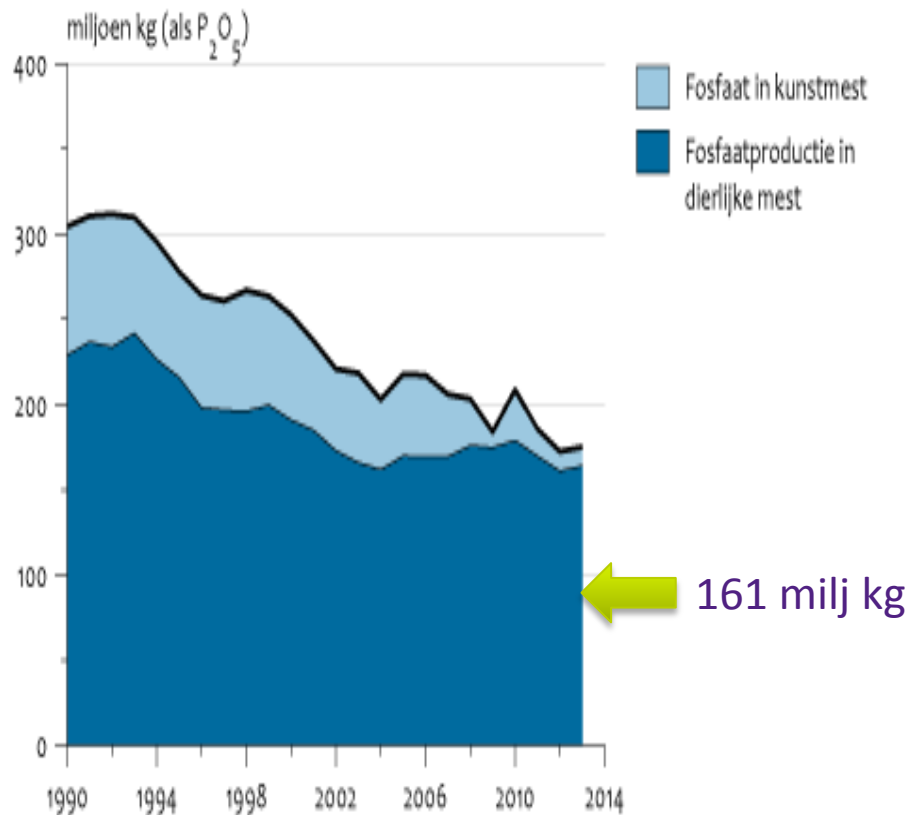
Gesamte Stickstoff und Phosphat aus Dünger, Kunstdünger und Verlust



Stickstoff in tierlijke mest, kunstmest en gasvormige verliezen



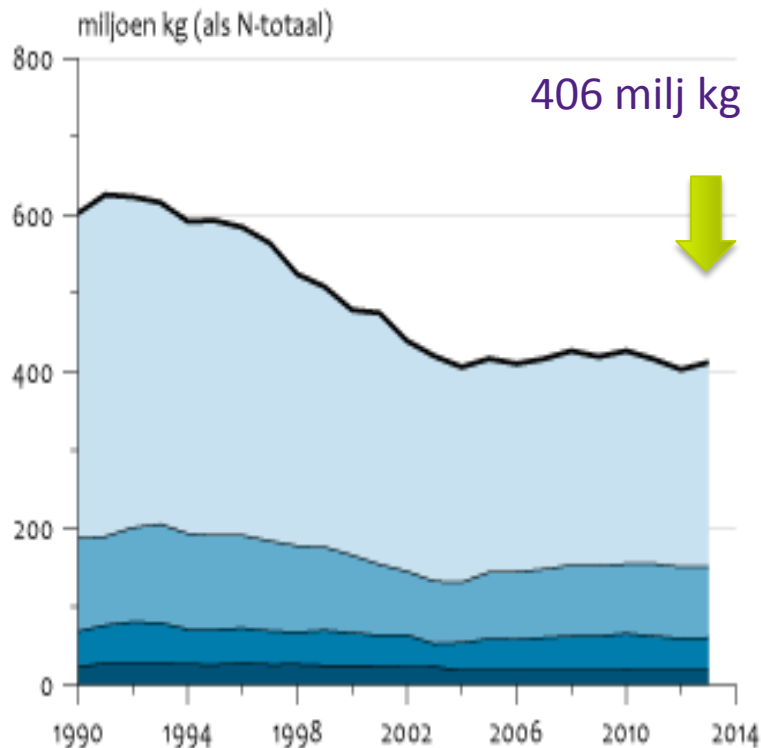
Fosfaat in tierlijke mest en kunstmest



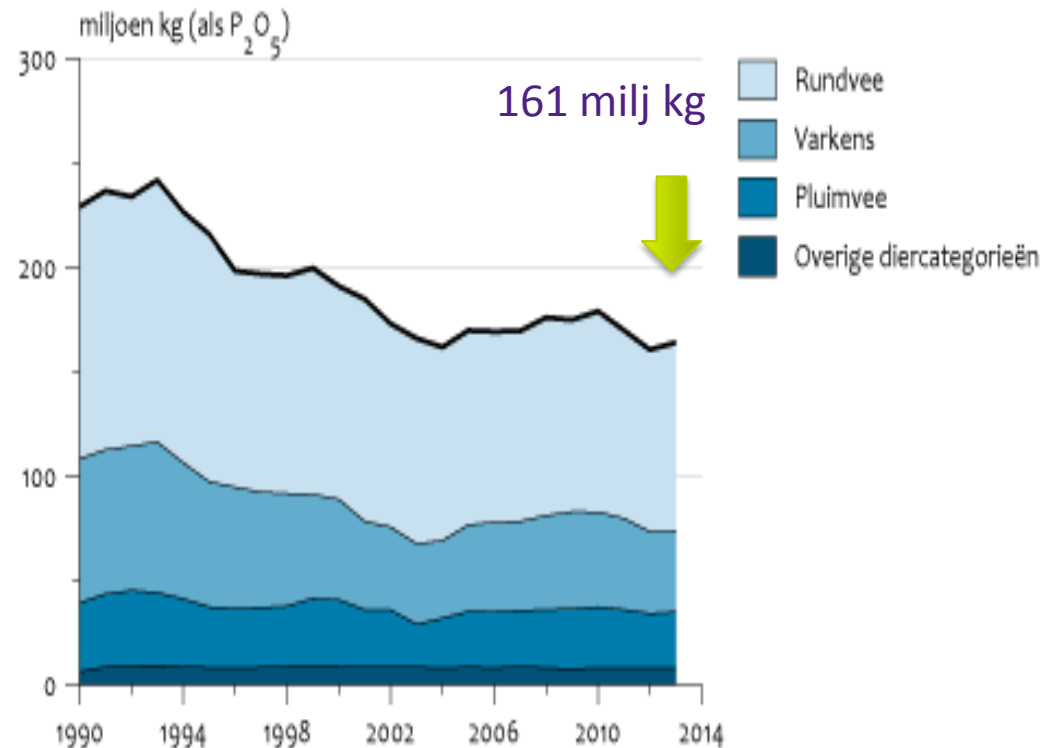
Production Stickstoff und Phosphat aus tierischer Dünger



Stikstofproductie in dierlijke mest



Fosfaatproductie in dierlijke mest



Bron: CBS.

Bron: CBS.

CBS/mei14
www.clo.nl/nl010615

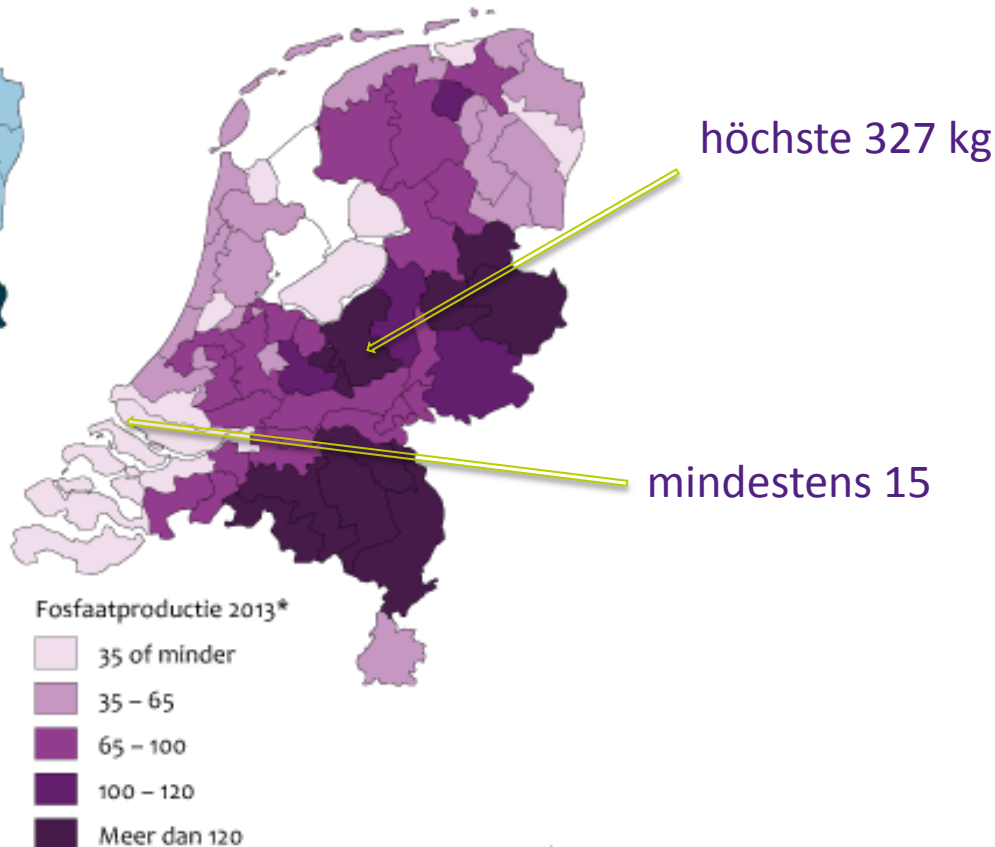
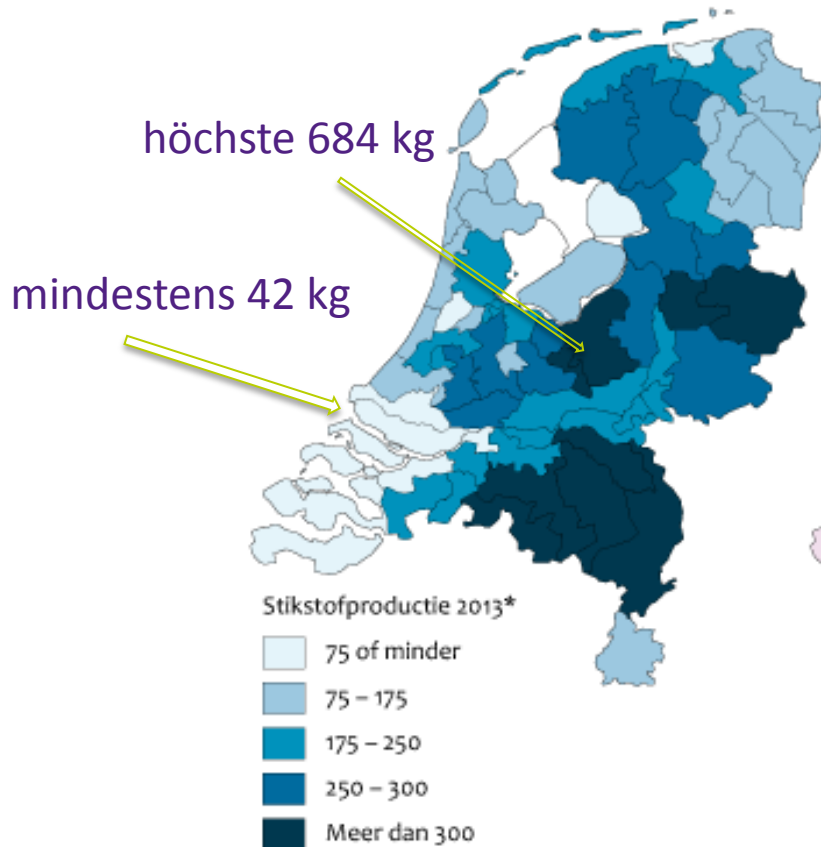
Stikstof und Phosphat pro Bezirk



Stikstof- en fosfaatproductie per landbouwgebied, 2013*

Stikstof

Fosfaat



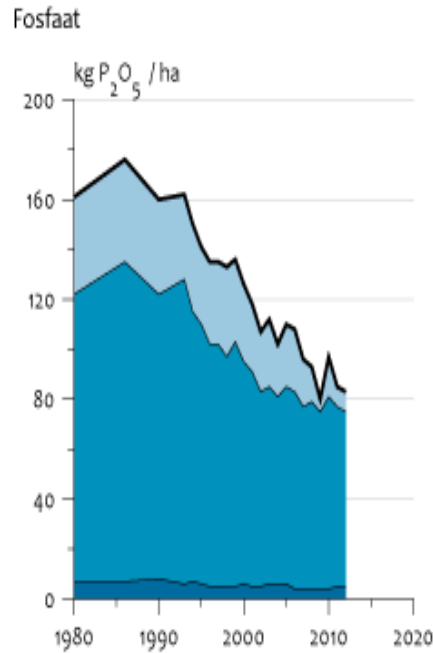
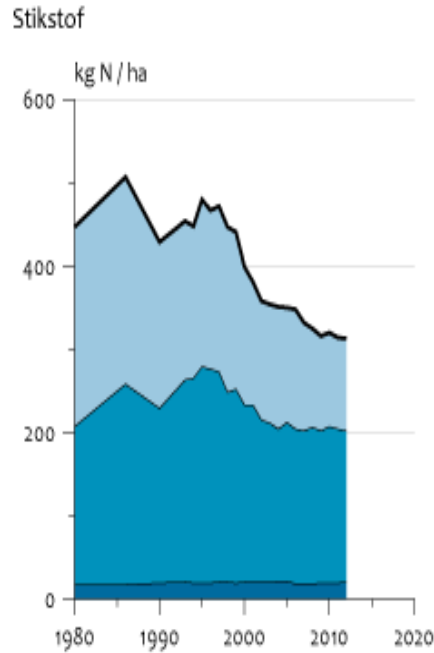
Bron: CBS.

CBS/mei14
www.clo.nl/nl010515

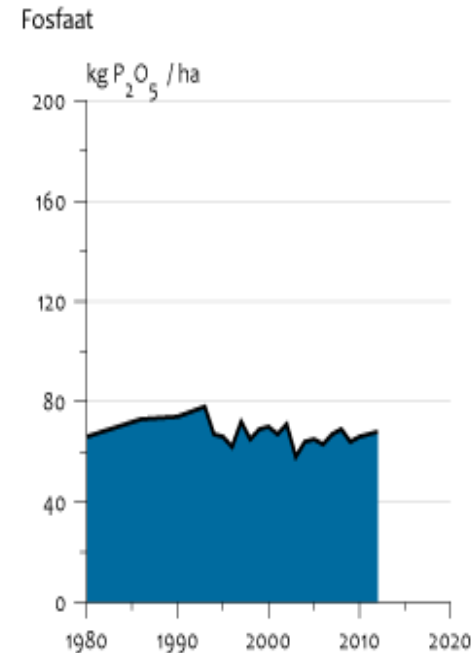
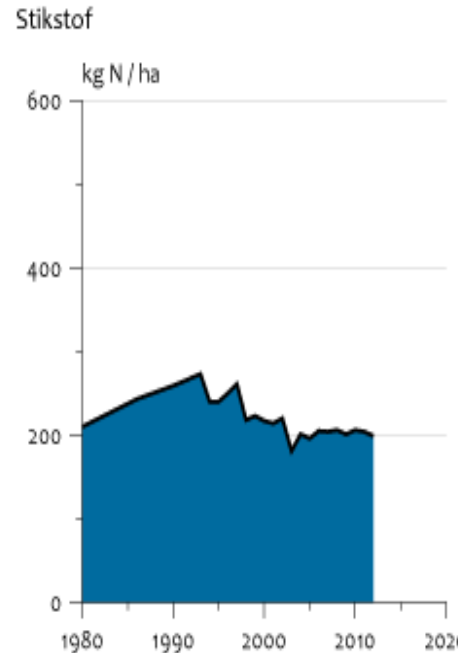
Lieferung und Abfluss Stickstoff und Phosphat pro Ha Verfügbare Flächen



Aanvoer stikstof en fosfaat op landbouwgrond



Afvoer stikstof en fosfaat van landbouwgrond



- Via kunstmest
- Via dierlijke mest
- Overige aanvoer

Verschärfung des Verbrauches standard (Dünger und Kunstdünger)

	Phosphat 2014	2017	Stickstoff 2014	2017
Ackerland	55 – 80	50 – 75	140 – 260	140 – 260
Grünland	85 – 100	80 – 100	250 – 320	250 – 320

Bron: CBS.

CBS/okt13
www.clo.nl/nl009314

Bron: CBS.

CBS/okt13
www.clo.nl/nl009314

Uberschuss pro ha Verfügbare Flächen

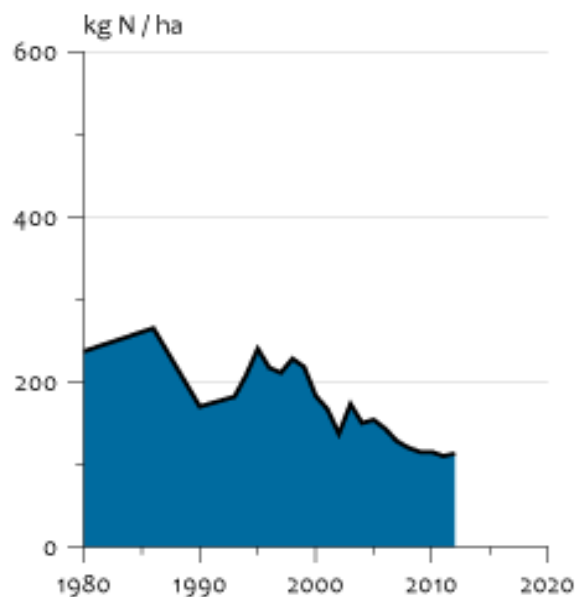
Stikstoff

Phosphat

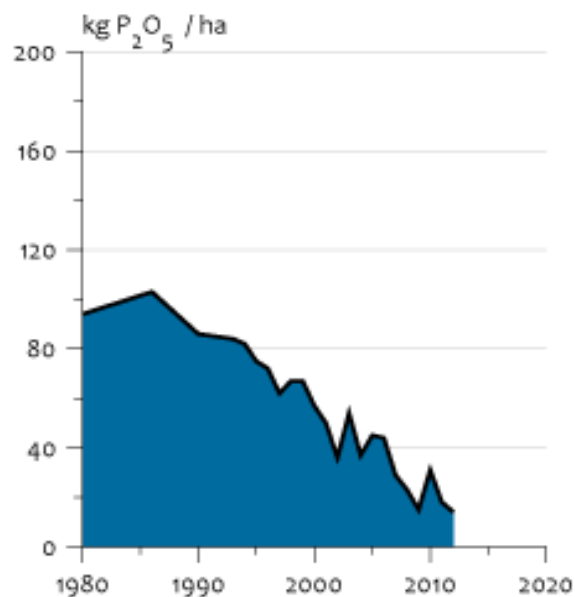


Overschot stikstof en fosfaat op landbouwgrond

Stikstof



Fosfaat



Ziel ist NULL

Bron: CBS.

CBS/okt13
www.clo.nl/nl009314

Bereits viel erreicht, aber wir sind noch nicht da



2014

Verbindliche Dünger Verarbeitung für Unternehmen mit einem Betriebsüberschuß.

2015

Ablauf der Melkquoting in der Molkerei: Gülle-Verarbeitung ist erforderlich, will man das Wachstum von 20 % realisieren.

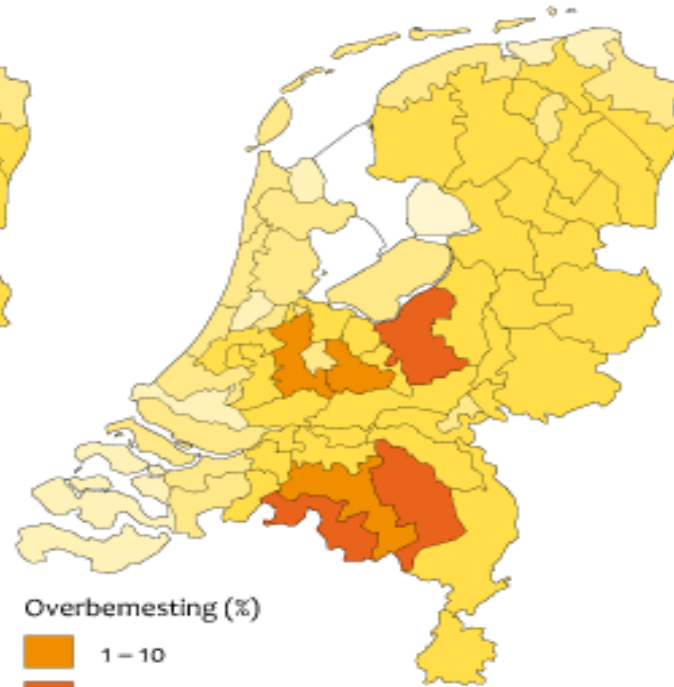
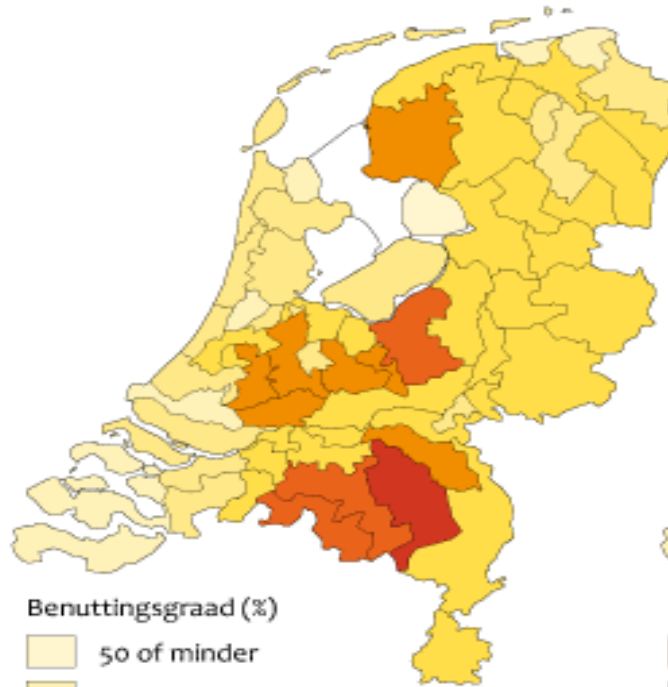
Nutzfläche Platzierung von Stickstoff und Phosphat aus tierischer Dünger



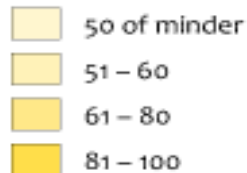
Benutting plaatsingsruimte van stikstof en fosfaat in dierlijke mest, 2012

Stikstof

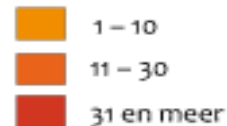
Fosfaat



Benuttingsgraad (%)



Overbemesting (%)



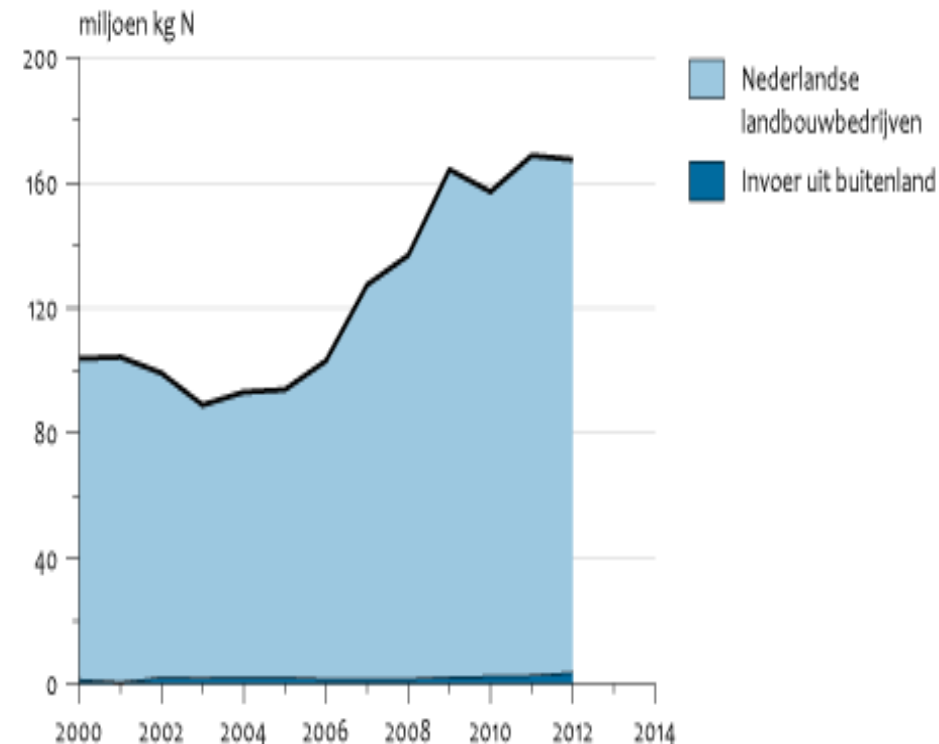
Bron: CBS.

CBS/meis4
www.clo.nl/nl009115

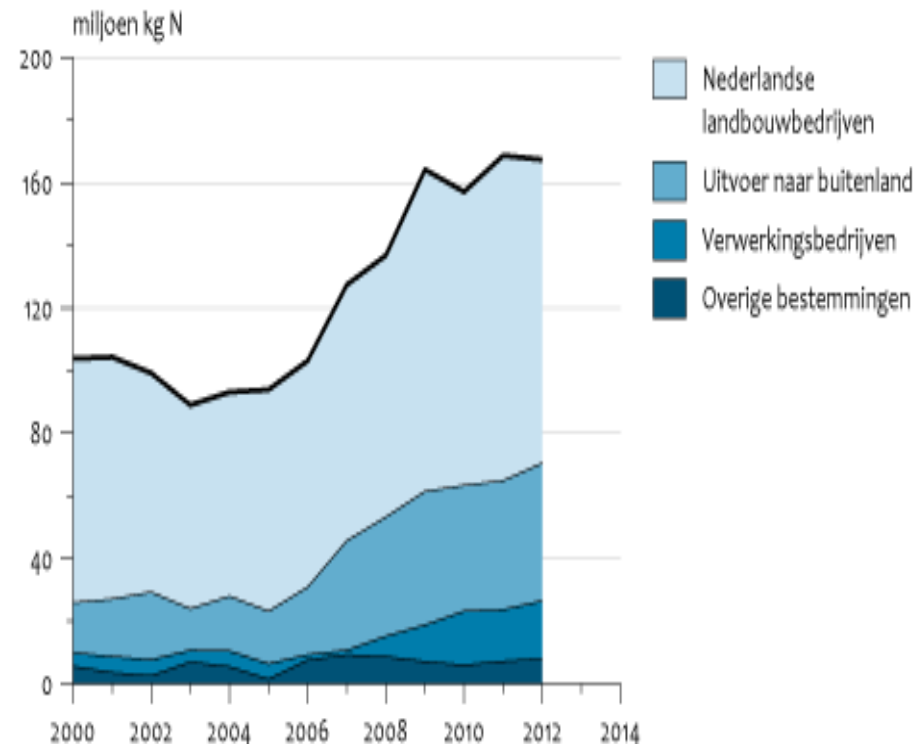
Herkunft und Bestimmung von Stickstoff aus transportierter Dünger



Herkomst van stikstof in getransporteerde mest



Bestemming van stikstof in getransporteerde mest



Bron: CBS.

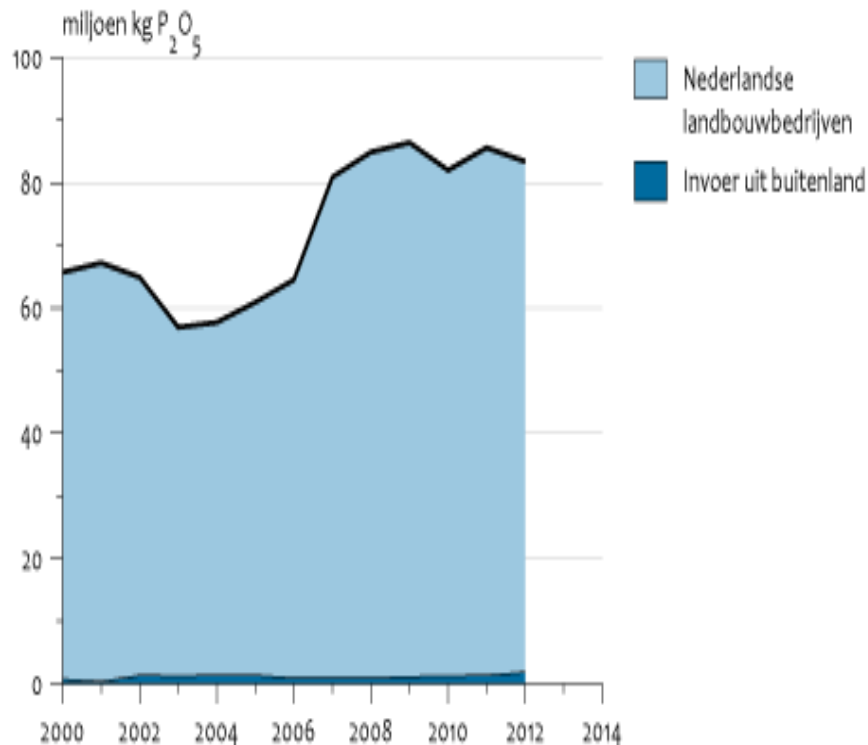
CBS/
www.clo.nl/nlo Bron: CBS.

CBS/mel
www.clo.nl/nlo403

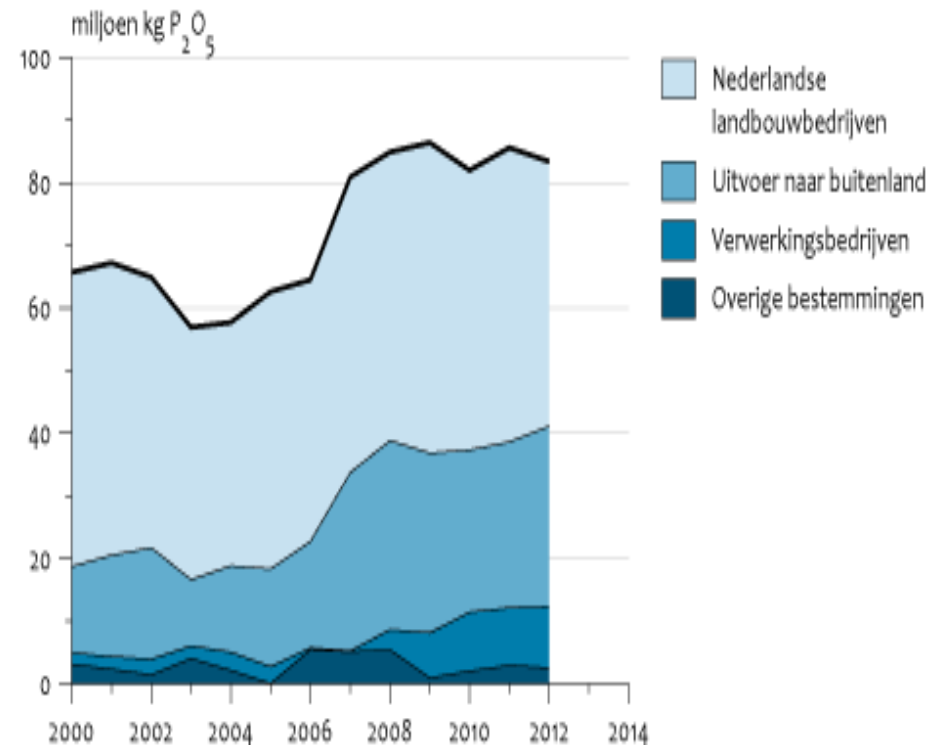
Herkunft und Bestimmung von Phosphat aus transportierter Dünger



Herkomst van fosfaat in getransporteerde mest



Fosfaat in getransporteerde mest; bestemming



Bron: CBS.

CBS/
www.clo.nl/nlo Bron: CBS.

CBS/melt4
www.clo.nl/nlo40315



Ist hier eine Chance, Gülle-Verarbeitung
und Energieerzeugung zu verbinden?

Das Spielfeld der Gülle- und Biogasmärkte



- Legt Wert auf Nachhaltigkeit
- Möchte jedoch nicht zusätzlich zahlen
- Diskussion: Tank oder Teller
- Installationen NIMBY
- Dünger ist nicht sexy
- Imago Biovergärung

- 2015 Gleichgewicht auf dem Güllemarkt
- Viele kleine Hersteller
- Mais bringt extra N + P
- Düngerverarbeitung oder Verringerung Viehbestand
- Geringer Investitionsrahmen für Schweinezüchter
- Vorsicht mit langfristigen Verträgen
- Imago großangelegte Landwirtschaft

Gesellschaft

Gülleüberschuss
Gülleproduzenten

Regierung

Biogas
Biogasproduzenten

- 2023: 16 % nachhaltige Energie
- Energieabkommen, 3,5 € Milliarden SDE
- Kauft die günstigste Nachhaltige Energie
- Keine SDE-Garantie
- Stimuliert, ist jedoch nicht aktiv mit der Umsetzung beschäftigt

- Geringer Biogas Ertrag pro m³ Dünger
- Business-Cases schwierig rund zu machen
- Hohe Anlagerisiken
- Langfristige Liefergarantien notwendig
- Langes Raumplanungsverfahren

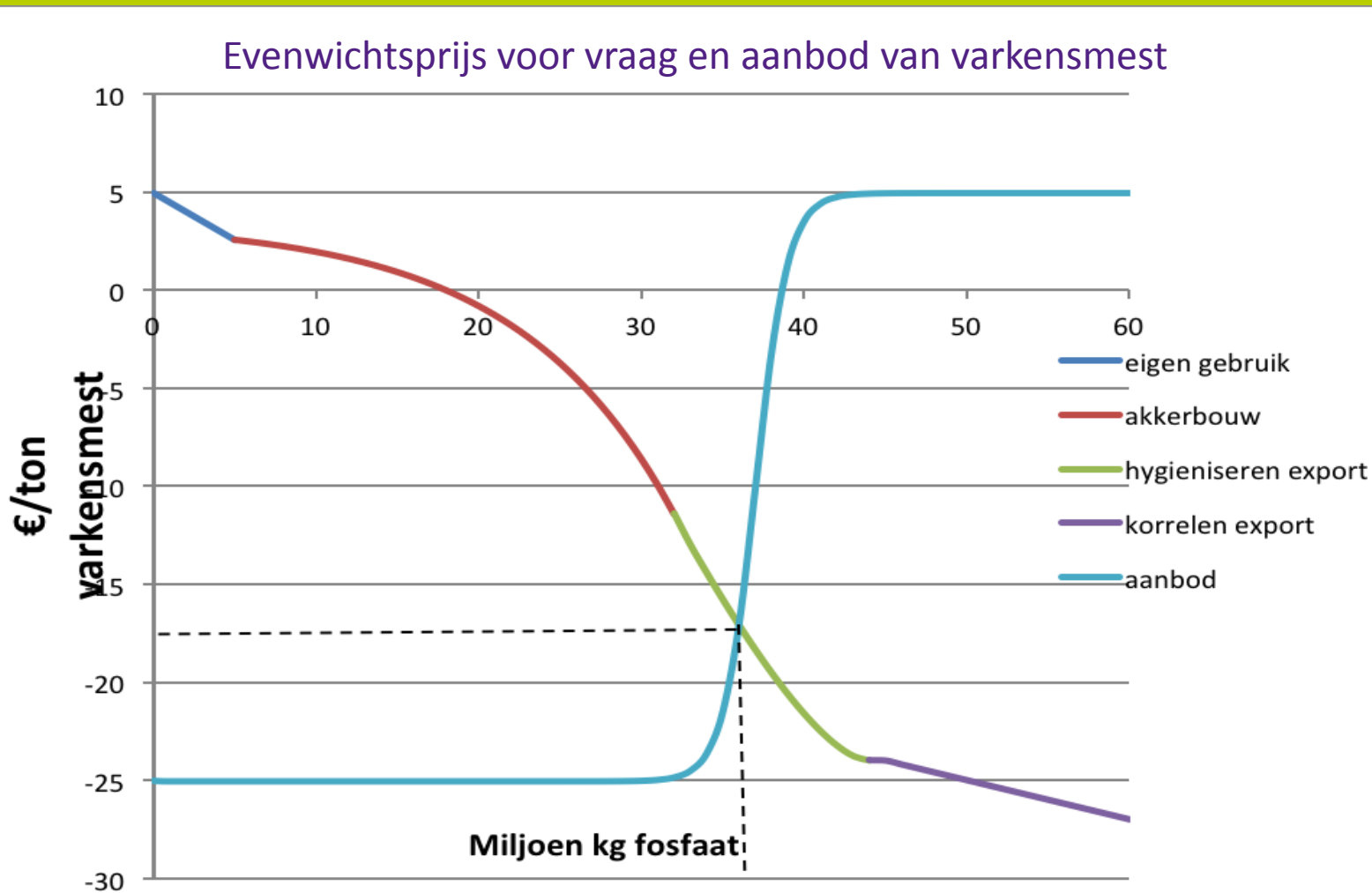
Differenz der Dringlichkeit auf dem Güllemarkt zwischen viehwirtschaftliche Sektoren und Regionen



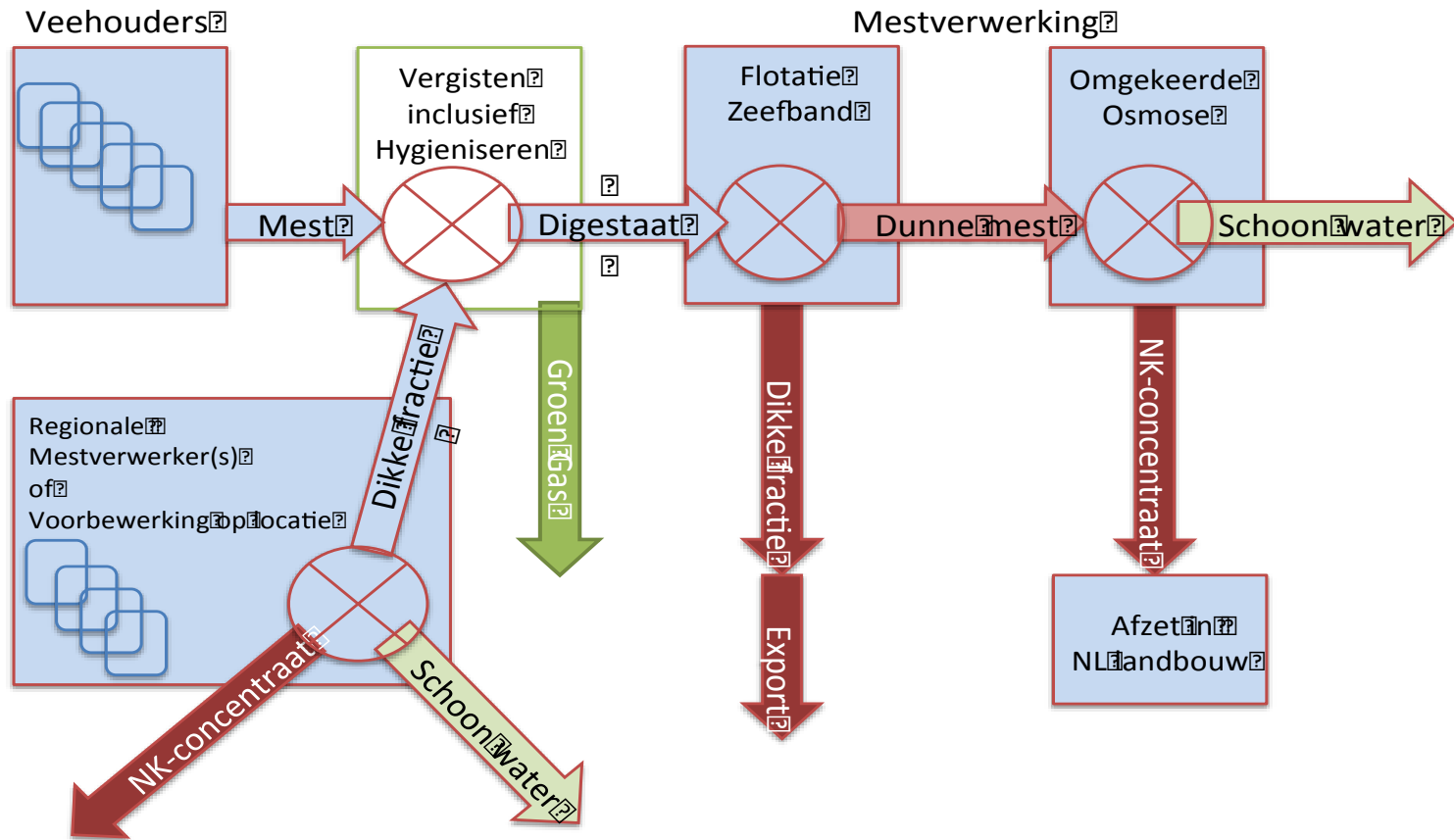
Mengen Gülle in Mio. kg Phosphat (zu verarbeiten)	Süd	Ost	Rest	Gesamt
Verarbeitungsanteil 2015	50 %	30 %	10 %	
Milchviehhaltung	1,7	0,6	0,3	2,6
Weidetierhaltung	1,1	1,1	0,1	2,3
Schweinehaltung	10,8	2,7	0,5	14
Federviehhaltung	5,2	1,8	0,7	7,8
Sonstige Unternehmen	1,5	0,5	0,1	2,1
Gesamt	20,4	6,7	1,7	28,8

Entsorgungspreis Gülle

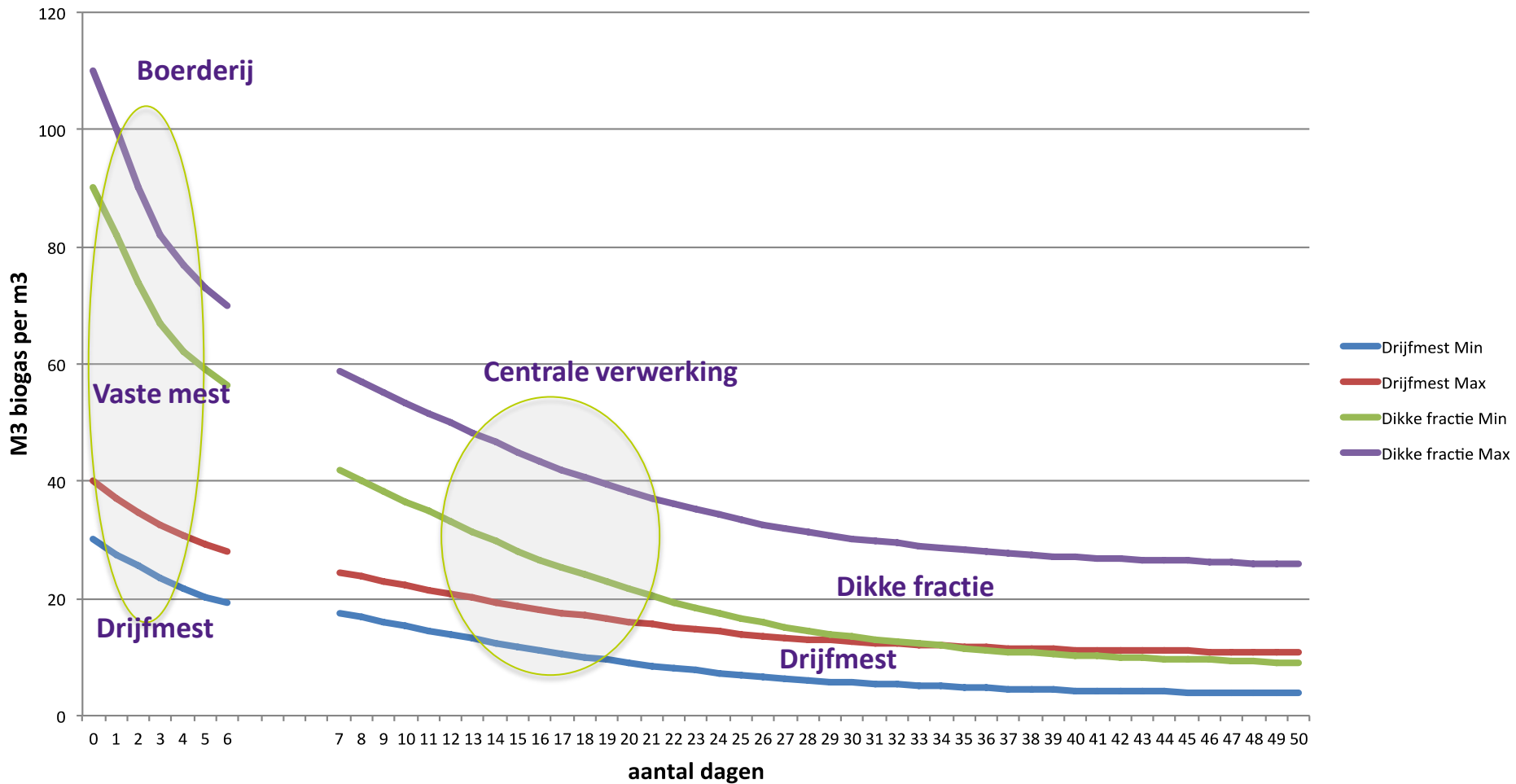
Business-Case max. € 13,- plus € 5,- Transportkosten



Route: Vergärung Schweinegülle und Schweinefestmist zur Düngerverarbeitung

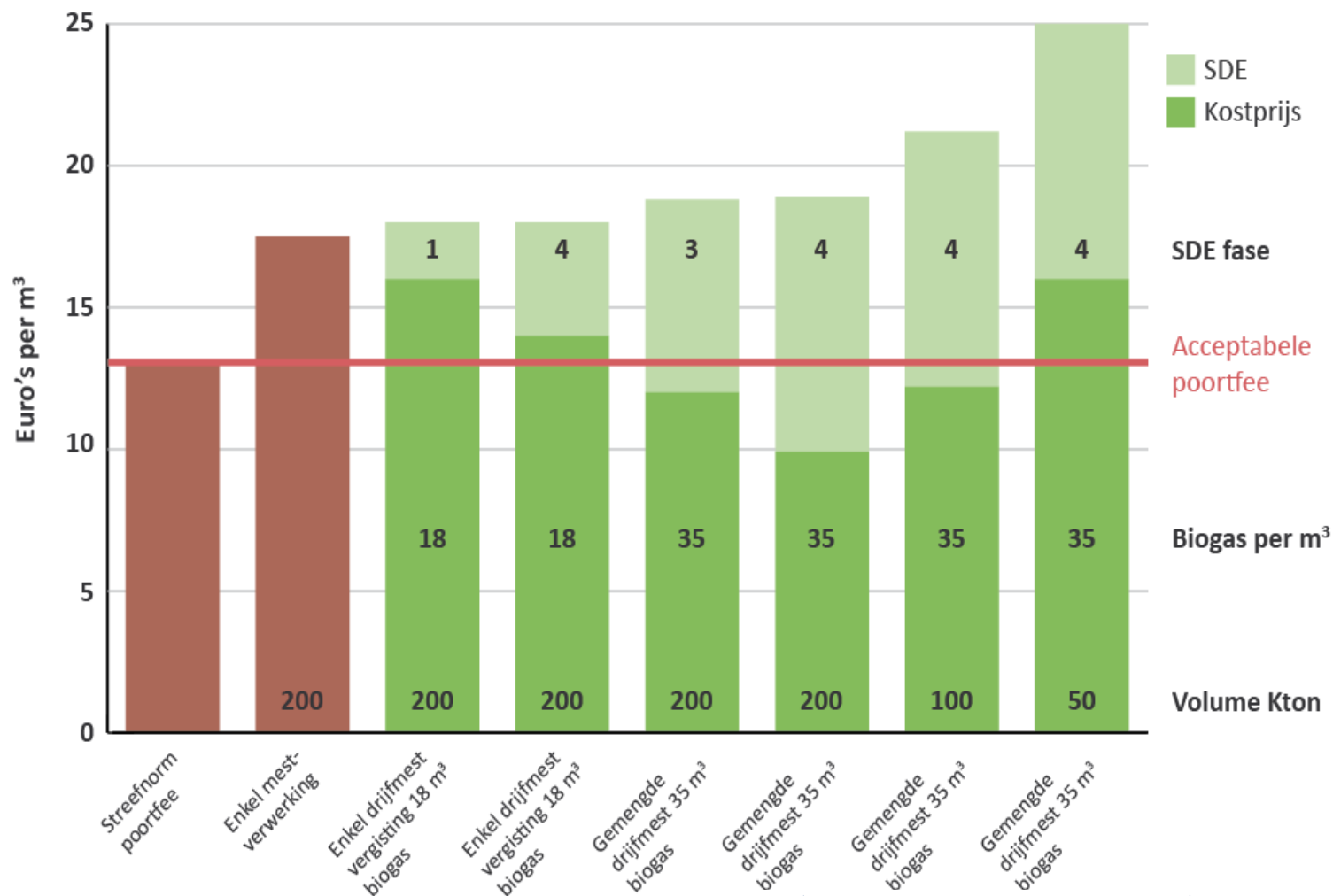


Biogasgewinnung pro m³ in Bezug auf die Frische des Flüssig- und Festmists vom Schwein



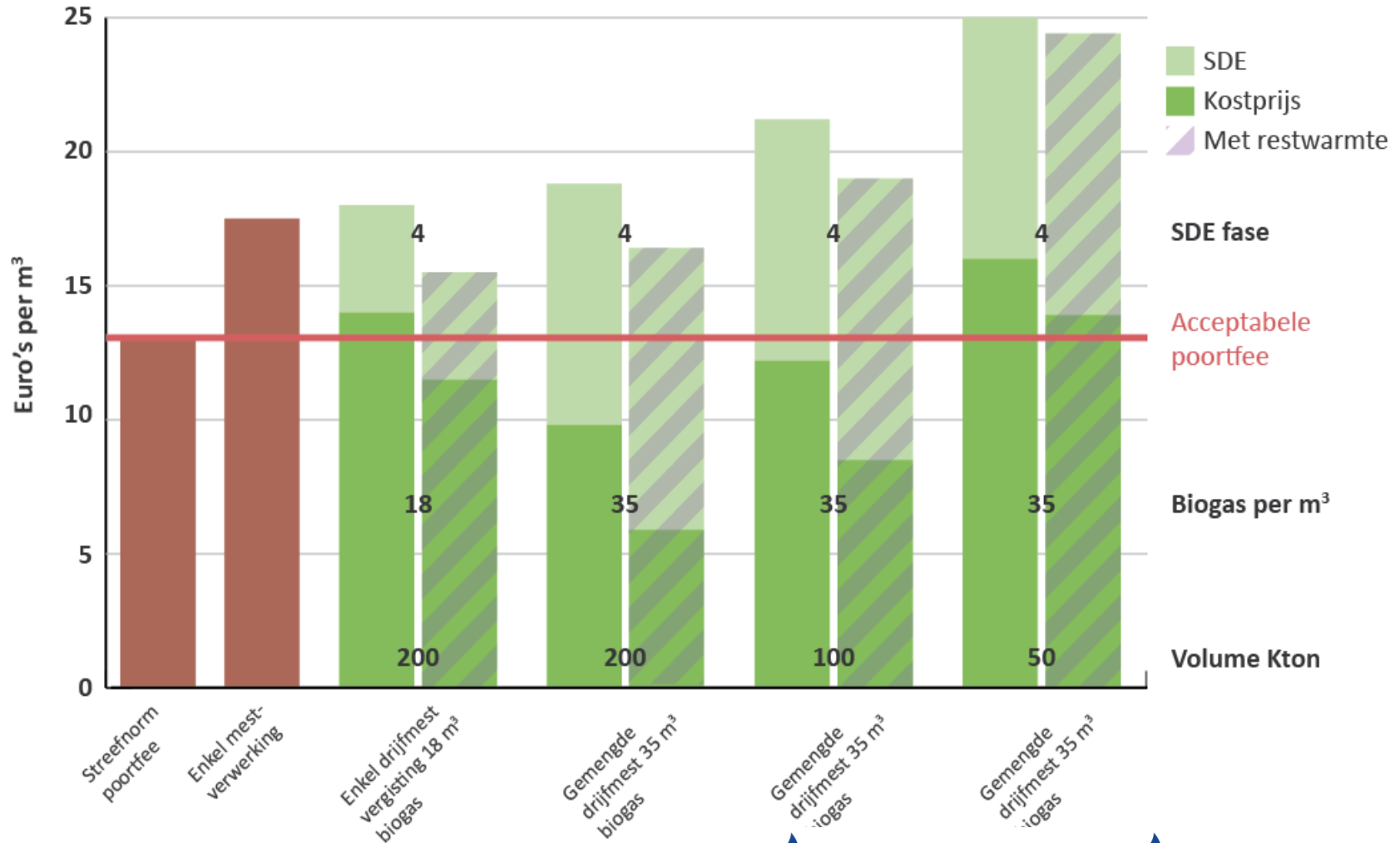
Beitrag Monovergärung zur Gülleverarbeitung

Inkl. Hygienisierung und abzüglich Eigenverbrauch Energieertag



Beitrag Monovergärung zur Gulleverarbeitung

Inkl. Hygienisiering mit externer Abwärme für 50 % des Erdgaspreises



Herausforderungen



- 🌀 Ansicht von SDE+Phase 3 oder höher
 - 🌀 *3,5 € Milliarden SDE verfügbar in 2014*
- 🌀 Auftraggeber langfristige Gülleversorgung
 - 🌀 *Tierhalter müssen dies gewährleisten*
- 🌀 Standorte und Genehmigungen
 - 🌀 *Lokale Behörden und Unternehmer in Aktion*
- 🌀 Konsortienbildung
 - 🌀 *Zusammenschluss Unternehmer, Mistlieferanten und Betreiber, um Projekte gemeinsam zu entwickeln und zu realisieren.*



<http://groengasproject.eu>

Monovergärung der Gülle: Eine herausfordernde Chance !

Weitere Informationen finden Sie unter:

www.groengas.nl

ton.voncken@groengas.nl

Unterstützt durch / Mede mogelijk gemaakt door:



Niedersächsisches Ministerium
für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr

Ministerium für Wirtschaft, Energie,
Industrie, Mittelstand und Handwerk
des Landes Nordrhein-Westfalen

