

Bijeenkomst Platform Milieu en Economie

19 juni 2002

SERV

“Economische haalbaarheid van mestverwerking in Vlaanderen”

Vraag naar mestverwerking in een onzekere beslissingsomgeving

Dr.ir. Ludwig LAUWERS

Afdeling “Socio-economisch Onderzoek”

Centrum voor Landbouweconomie

Simon Bolivarlaan 30

B-1000 BRUSSEL

Lauwers@clecea.fgov.be

INLEIDING:

aanbod mestverwerking(stechnieken): BBT, zie VITO-studie

<-> vraag mestverwerking: als gevolg van

- onevenwicht mestproductie en gebruiksmogelijkheden
- onvoldoende alternatieve afzet (export, ..)
- mestverwerkingsplicht

Dus, eerste aandachtspunt: *hoe ziet die vraag naar mestverwerking eruit?*:

- louter via inschatten wie aan de plicht moet voldoen
- via kostprijsanalyse (meer op lange termijn: aanbod van mest zal voor een groot stuk neerkomen op aanbod van dierlijke hoofdproduct)
- via simulatie van financieel-economische situatie van de betrokken bedrijven (halen ze het op korte termijn?)

DUS: FYSISCHE, ECONOMISCHE, FINANCIIEEL-ECONOMISCHE determinanten van de vraag naar mestverwerking
--

Een tweede aandachtspunt wordt dan *de onzekere omgeving van de mestafzetsituatie* (combinatie tussen mestafzet eigen bedrijf, buurbedrijven en mestverwerking/export)

- beschikbaarheid van mestverwerking: innovatie-diffusie van een BBT: is in tijds- en kostprijsevolutie niet gelijk aan een klassieke diffusie
- mogelijkheden voor alternatieve afzet: gans het verhaal van kwetsbare gebieden, mogelijkheden om als bodemverbeteraar mest te exporteren
- diverse efficiëntie-verbeteringen in de productie zelf: een onvoldoend ontgonnen terrein!!
- Wat wordt effect van koude en warme sanering? Nutriëntenhalte is sowieso afbouw
- Hoe reageert de boer tov de regelgeving?
- Wat wordt zijn economische omgeving?

Uitwerking:

- Vraag mestverwerking volgens een optimistisch scenario en een pessimistisch scenario (CLE-studie, 2000)
- Ondertussen zijn we een paar jaar verder, minder dieren, meer beperkingen, ontwijking van de mestverwerkingsplicht

Dus: twee keer twee reeksen cijfers over benodigde capaciteit mestverwerking

CONCLUSIE naar opbouw van een mestverwerkingscapaciteit: wie gaat dit aandurven? Is een consortium van kleinere boeren wel haalbaar?

Derde en laatste aandachtspunt: *kunnen we daar iets meer zekerheid inbouwen?*

- aspecten met wetgevende implicaties:
 - responsabilisering
 - efficiëntie-verbeteringen
 - verhandelbare productie-quota
 - tijdelijke inkrimping veestapel
- aspecten uit de socio-economische omgeving, duurzaamheid
 - belangrijke inkomstenbron: motor van bedrijfsontwikkeling en rurale ontwikkeling
 - (potentieel) interessant levenscyclus: milieu-efficiënte vleesproductie
 - recyclage bijproducten
 - groenestroomcertificaten

NOOD AAN VISIEVORMING EN EEN CONCREET DYNAMISCH ACTIEPLAN

1. VRAAG NAAR MESTVERWERKING

1.1. Van een onevenwicht tussen nutriëntenproductie en gebruik naar mestverwerkingsplicht

- simulaties uit begin van de jaren '90:
 - 4,7 à 6,7 miljoen ton te exporteren of te werken
 - grootste gedeelte naar export (was nogal rekbaar)
 - verwerking meer constant: 0,5-1 miljoen ton
- prijsevenwicht tussen verwerking, export en distributie: marginale mestafzetkost wordt bepaald door kost van de mestverwerking
 - ⇒ mestverwerkingskost werkt door op prijsvorming andere alternatieven
- “bezemrichtlijn”: sterke vermindering van de exportmogelijkheden
- verwerkingsplicht in MAP 2bis = kostenefficiëntere organisatie van de mestafzet
 - ⇒ tweedeling van de mestmarkt door een strikte scheiding van de aangeboden mest naar enerzijds toegelaten bemesting binnen Vlaanderen, anderzijds de verplicht te verwerken ofte exporteren
 - ⇒ hierdoor zal de kostprijs van deze laatste niet meer (of althans beduidend minder) de afzetkost binnen Vlaanderen determineren
 - ⇒ beter becijferbare vraag naar mestverwerking (alhoewel: nog tal van onzekerheden: zie punt 2)

1.2. mestverwerking en kostprijs van het landbouwproduct

Kostprijzen mestverwerking: tussen 12,5 en 40 euro per ton

Verhouding mestverwerkingskost tov kostprijs van het landbouwproduct:

Kostprijs biggen

- kostprijs exclusief arbeidskosten : 30 euro per big
- uitgangspunt arbeidskosten : arbeidseenheden (AE) op bedrijf moeten het vergelijkbaar inkomen halen (ongeveer 30.000 euro / AE.jaar)
- 1,34 AE op gespecialiseerd bedrijf van 177 GAZ (productiegetal=18)
- dus: 40.200 euro te halen uit de productie van 3186 biggen of 12,6 euro per big
- mestproductie per GAZ:
 - zogende zeugen (2*30dagen)= 0,164 GAZ * 5,8 = 0,9512 ton
 - niet zogend= 0,836 * GAZ * 2,9 = 2,4244 ton
 - gespeende biggen (18*40 dagen)= 2 *0,6 = 1,2 ton
 - opfokdieren= 0.12 * 1,3 = 0,156 ton
 - beren = 0.03 * 3,2 = 0,096 ton
 - ⇒ 4,83 ton per GAZ à 12,5 euro / ton = 60,4 euro/GAZ
= 3,35 euro/big
- KOSTPRIJS BIG: 30 euro excl arbeid
12,6 euro arbeidskosten
3.35 euro mestverwerking
= 46 euro /big
- MARKTPRIJS (93-94 tot 98-99): = 40,72 euro /big

Kostprijs varkensvlees (gesloten productiesysteem)

- Gewicht Big (22 kg) is 21 % van het eindproduct : (30 euro/22) * 0.21 = 0.286 euro / kg vlees op voet
- 2,45 voeder nodig voor 1 kg vlees op voet * 0.2 euro = 0,49 euro
- productiegetal: 270 kg vlees op voet
- 40 euro overige kosten / GAVV: 0.148 euro / kg vlees op voet
- kostprijs exclusief arbeidskosten: 0,906 euro / kg vlees op voet
- 1,43 AE op gespecialiseerd bedrijf van 156 GAZ en 886 GAVV (GAVV/GAZ-verhouding: 5,68)
- dus: 40.900 euro te halen uit de productie van 239220 kg vlees op voet of 0,171 euro / kg vlees op voet
- mestproductie per GAVV: 1.3 ton *12,5 euro / 270 kg = 0.06 euro

- komt daar nog het stukje verwerkingskost per big bij : $3,35 / 22 * 0.21 = 0.03$ euro / kg vlees op voet
- KOSTPRIJS KG VLEES: 0,906 euro excl arbeid
0,171 euro arbeidskosten
0,09 euro mestverwerking
= 1,167 euro / kg vlees op voet
- MARKTPRIJS (93-94 tot 98-99): = 1.15 euro / kg vlees op voet

Kostprijs varkensvlees (open productiesysteem)

- Gewicht Big (22 kg) is 21 % van het eindproduct :
Kost big is marktprijs + transactiekosten (46 euro/22) * 0.21
= 0.439 euro / kg vlees op voet
- Voor de andere uitgangspunten : zie gesloten systeem
- kostprijs exclusief arbeidskosten: 1,077 euro / kg vlees op voet
- 1,19 AE op gespecialiseerd bedrijf van 1132 GAVV
- dus: 35.700 euro te halen uit de productie van 305640 kg vlees op voet of 0,117 euro / kg vlees op voet
- mestproductie per GAVV: 1.3 ton * 12,5 euro / 270 kg = 0.06 euro
- KOSTPRIJS KG VLEES: 1,077 euro excl arbeid
0,117 euro arbeidskosten
0,06 euro mestverwerking
= 1,254 euro / kg vlees op voet
- MARKTPRIJS (93-94 tot 98-99): = 1.15 euro / kg vlees op voet

Product	Kostprijs (euro)	Kostprijs mestverwerking (euro)	Relatief aandeel in de nieuwe kostprijs (%)
Big (per stuk, van 22 kg)			
Varkensvlees (per kg op voet)			
Idem, open systeem			

1.3. Socio-economische en financieel-economische aspecten

Socio-economische

- varkenshouderij: behoorlijk inkomensgenererend vermogen
- jonge bedrijven
- tot 1,5 AE per bedrijf
- goed opvolgingsprofiel
- hoge leningslast

⇒ hoge uittredingsdrempel

Financieel-economisch

- financiële reserve-opbouw: zeer gevoelig criterium

	Huidige situatie	Pess. scenario	Opt.scenario
Vermeerdering			
Gesloten			
Afmesting			

2. ONZEKERHEDEN

2.1. Driesporenbeleid als eerste (enige?) houvast

- aanpak aan de bron: 25 %
- oordeelkundige bemesting: 25 %
- mestverwerking: 50 %
 - ⇒ 365.000 ton pluimveemest
 - ⇒ 2,4 miljoen ton varkensmest

Vraag: is dit nog altijd een stabiele, robuuste inschatting?

Stelling:	noodzaak mestverwerking is niet onafhankelijk van wat in die andere twee sporen gerealiseerd wordt
-----------	--

2.2. Integratie als extra institutionele troef?

- vleesvarkens meer dan de helft in integratie
- lage transactiekosten
- echter : zie problematiek ontwijking definitie niet-gezinsveeteeltbedrijf
 - ⇒ herenakkoord nodig

2.3. innovatie-diffussie

- moeilijkheden om vraag en aanbod op elkaar af te stemmen
- stapsgewijs aanscherpen van de mestverwerkingsplicht: eerder nadelig dan voordeel?

2.4. weinig transparante mestafzetmarkt

Zelfs al is de bemestingsruimte theoretisch verzadigd, toch blijkt afzet op Vlaamse gronden nog altijd de uitlaatklep om mestverwerking te vermijden. Paradoxaal genoeg volgende mestafzetprijzen niet (Izowel in Nederland als in Vlaanderen!)

In Vlaanderen nog veel “onontgonnen” gronden?

NIS: 636.000* ha

MB : 659.000 ha

RSV: 750.000 ha

Kadaster: > 800.000 ha

2.5. Efficiëntie-verbeteringen

- in één klap, bij het in voege komen van de MAP 2bis- normen (jaar 2000), slaagt de sector erin om een significante efficiëntie-verbetering via het **veevoer** te bekomen.
probleem: realisaties enkel op gebied van fosfaat
P2O5: van 82 miljoen kg tot 87 miljoen fosfaat
N: van 187 miljoen kg tot 182 miljoen kg stikstof
- eigen simulaties op basis van CLE-gegevens geven aan dat efficiëntie-verbeteringen via een verbeterde **voederomzet** tot meer dan 20 % kunnen bedragen (zowel voor stikstof als voor fosfaat)

Te toetsen aan de criteria van mestverwerkingsplicht: **ONTWIJKING** op grote schaal

2.6. Afbouw veestapel

Vijf afbouwkrachten

- 1. ongunstige marktomgeving: vleesvee
- 2. technologische vooruitgang: melkvee, fok- en vermeerderingsvee
- 3. nutriëntenhalte: wat niet groeit, krimpt
- 4. koude sanering: zowel ijskoud als lauw
- 5. opkoopregeling: voorlopig voor varkens alleen, in de toekomst uitbreidbaar naar vleesvee en pluimvee

Opbouwkrachten: geen (quid “slapende vergunningen”?)

Resultaat: netto dalende veestapel

Toename mestafzetmogelijkheden op Vlaamse gronden

Uit 2.5. en 2.6, met het sausje van de intransparantie erbij (2.4.)
=> PUSH & PULL – effect

Tabel: Stikstofstromen (miljoen kg) volgens diverse scenario's spoor1

	Referentie 2003	efficiëntie veevoer
Bedrijfsmatige overschotten	75	69
Resterende Vlaamse bemestingsruimte	48	45
Toegelaten op VI. bemestingsruimte	36	43
Verwerkingsplichtig	39	27
Waaronder varkensmest (in miljoen ton)	3,3	2,2

2.7. Oordeelkundige bemesting

Kunstmestgebruik vermindert naarmate:

- regionale mestafzetdruk hoger
- bedrijf een overschotsbedrijf wordt

Deze substitutie kan reeds gezien worden als “oordeelkundige” bemesting, althans in de zin van tweede spoor voor het oplossen van de mestproblematiek (of het werkelijk oordeelkundig is, is een andere zaak)

Daarenboven wordt vastgesteld, voorlopig alleen bij fosfaat, dat het kunstmestgebruik ook daalt bij gelijkblijvende afzetdruk. Dit is een bewijs van een toegenomen bewustwording bij de landbouwers.

De bewegingsruimte wordt wel klein en door het fameuze tussenschot, is nog weinig bijkomend heil te verwachten van een meer efficiënte substitutie tussen kunstmest en dierlijke mest.

2.8. Nutriënten-excretie door de rundveehouderij

Uit diverse balansberekeningen kan worden afgeleid dat de excretiecoëfficiënten uit MAP2bis ferm onderschat zijn. Schattingen: werkelijke excretie zou zo'n 30 à 40 % hoger liggen.

Dit betekent dat grofweg 35 miljoen kg N “weggedacht” zijn

Echter niet zo'n groot probleem:

- op zich, uiteraard, weinig sensitiviteit naar de target groep van mestverwerking
- wel: massa rundveemest te “verwerken”

- deze moet met een realistisch te beschouwen 25% efficiëntieverbetering te halen zijn

Rechtzetten van de onderschatting rundvee-excretie kan mathematisch de noodzaak van mestverwerking fors de hoogte in jagen. Echter niet over dezelfde kam te scheren als huidige mestverwerking. Tenware natuurlijk dat een overcapaciteit aan verwerking varkens- en pluimveemest in de toekomst door rundermest moet worden ingevuld

2.9. Kwetsbare gebieden

Nitraatrichtlijn: op cultuurgrond mag ten hoogste een hoeveelheid dierlijke mest aangebracht worden welke 170kg N/ ha bevat

Kwetsbaar gebied: gebied waar de Nitraatrichtlijn-norm geldt, dit is dus 170kg N/ha in plaats van de huidig vooropgestelde eindnormen 2003 (250 kg N/ha gras; 205 kg N /ha maïs; 125 kg /ha laag stikstofbehoefteige gewassen; 200 kg N/ha voor de overige gewassen)

Tabel: Stikstofstromen (miljoen kg) volgens diverse scenario's van

	Ref. 2003	kwetsbare gebieden	reële excr coëff	kwetsbare gebieden
Bedrijfsmatige overschotten	75	79	69	74
Resterende Vlaamse bemestingsruimte	48	41	45	43
Toegelaten op Vlaamse bemestingsruimte	36	40	43	48
Verwerkingsplichtig	39	39	27	28
Waaronder ton varkensmest	3,3	3,3	2,2	2,3

3. Hoe de beslissingomgeving opnieuw wat minder onzeker maken?

Wat had gekund?

- Eerste twee sporen op mestproductie (187 miljoen kg N) in plaats van op mestoverschotten (76 miljoen kg N)
25 % zou 47 miljoen kg N betekend hebben in plaats van 19
Voordelen:
 - direct ook effect op ammoniak-emissie
 - trade offs tussen milieu- en economische efficiëntie zijn in dit bereik nog positief
- Nadeel: grondgebondenheid is “verworven recht” geworden
- “worse case” taakstellingen inbouwen: anticiperen op kwetsbare gebieden
- daadwerkelijk slot op de mestverwerkingsplicht

Waarmee rekening te houden?

- mestverwerkingscapaciteit reeds voor 2,5 miljoen kg vergund
- mestmarktscheiding is niet meer effectief (ontwijking door verminderde fosfaatproductie)
- meer afzetruimte nodig voor de rundermest

Wat kan nog (of zou moeten kunnen)?

- herzien van de mestverwerkingsplicht
- differentiatie van de nutriëntenhalte:
 - grondgebonden
 - met uitzicht op afzet binnen Vlaanderen
 - met verwerkingsplicht
- generieke korting op nutriëntenhalte
- verhandelbaar quotum
- denkkader verruimen : rol van de veehouderij en mestverwerking in duurzame ontwikkeling
- dit alles in een helder toetsbaar strategisch plan zodat beslissingsnemers (zowel boer als mestverwerker) weten waar ze aan toe zijn