

Energieverbruik en broeikasgasemissies bij de productie van veevoer

Productiesectoren Nederland, Broeikaseffect vanwege dierlijke productie (Blonk, 2008)

	Mton CO₂-eq in Nederland anno 2005				
	zuivel	vlees- rund	varkens	pluim- vee	totaal
Landgebruik (schatting)	0.8	0.1	1.1	0.3	2.2
Voer (grotendeels buitenland)	0.8	0.7	2.1	2.0	5.6
Kunstmest (grotendeels buiten Ned)	2.1	0.1	0.0	0.0	2.2
Veehouderij energie	0.6	0.1	0.4	0.1	1.2
Veehouderij mestopslag en stal	1.6	0.2	1.1	0.5	3.3
Veehouderij weidegang	0.7	0.1			0.8
Veehouderij maagdarm methaan	4.7	0.8	0.4		5.8
Toepassing dierlijke mest	1.4	0.2	0.7	0.4	2.7
Slachterij en vleesverwerking		0.2	0.4	0.1	0.7
Zuivelverwerking	1.0	nvt	nvt	nvt	1.0
Verpakking	0.1	pm	pm	pm	0.1
Transport in de keten tot aan detailhandel	0.1	pm	pm	pm	0.1
	14.0	2.5	6.1	3.3	25.9

- De broeikasgasemissies voor de veehouderij worden voor 30% tot 40% veroorzaakt door de productie van vee(kracht)voeders
- Het grootste deel van dit veevoer wordt geïmporteerd. (gem. 20% is soja, varkens 50% soja)
- Onzekere factor in de bkg emissies van geïmporteerd veevoeder is het verlies aan organische stof uit de bodem en veranderd landgebruik
- (Geïmporteerde) veevoeders veroorzaken niet alleen bkg emissies maar ook: onevenwichtige nutriëntenkringlopen, risico's GMO besmetting, verlies biodiversiteit, overige effecten transport, sociale impacts, erosie,

Energieverbruik bij sojaproductie voor veevoer

Ketenstap	Activiteit	MJ/kg	% totaal
teelt	kunstmest	0,39	7
	brandstoffen	1,50	26
	zaaigoed	Pm.	
	bestrijdingsmiddelen	Pm.	
verwerken	drogen	0,31	6
transport	vrachtwagen, 650 km	1,09	19
transport	zeevaart , 10.000 km	0,60	10
verwerken	crushing/extractie	1,02	18
transport	Binnenvaart/vrachtwagen, 100 km	0,12	2
verwerken	mengvoer assemblage	0,46	8
transport	vrachtwagen, 100 km	0,20	3

Eiwit uit veevoeders geproduceerd in Europa

- Geschikte vervangers: veldboon, erwt, lupinen, (soja); import soja kan zonder veel (technische) problemen worden vervangen
- Prijsniveau voor Europese sojavervangers (veel) te hoog
- Nederland veel te klein om aan huidige vraag te voldoen
- In NoordWest Europa voldoende ruimte voor productie sojavervangers

Vermindering energieverbruik door transport bij veevoer uit Europa

	Soja Brazilië MJ/ ton	Erwt NL MJ/ ton	Erwt NW Europa MJ/ ton	Erwt Mid Europa MJ/ ton	Erwt Oost Europa MJ/ ton
Transport vrachtwagen	1048	223	328	1114	393
Transport binnenvaart	0	0	150	240	180
Transport Zeeschip	700	0	0	0	910
Totaal	1748	223	478	1354	1483
emissie (kg CO₂/ton)	129	16	35	100	110

Veevoeders uit NW Europa

- Minder bkg emissies door transport (besparing max 15%)
- Minder/geen GMO problematiek
- Vermindering Bkg emissies door teelt- en landgebruik afhankelijk van gestelde voorwaarden aan teelt
- Verlaging gebruik N-kunstmest in Europa
- Gevarieerder bouwplan Europa
- Problematiek nutriëntenkringlopen blijft (maar is minder groot)