

Vergelijking CO₂ emissie akkerbouw

Derk van Balen



Bedrijfsopzet

	Biologisch bedrijf	Gangbaar bedrijf
Oppervlakte	54 ha	68 ha
Vruchtwisseling	1 : 6	1 : 4
Aanvoer N uit dierlijke mest (2008)	95 kg N/ha	89 kg N/ha
Aanvoer N uit overige meststoffen	37 kg N/ha	48 kg N/ha
Bewaarcapaciteit	300 ton kisten lucht 300 ton mech	945 ton kisten lucht

Emissie broeikasgassen (in kg CO₂-eq)

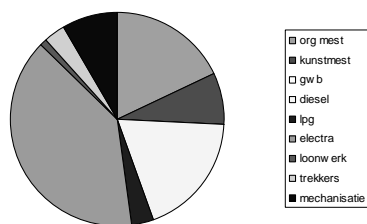
	Biologisch bedrijf	Gangbaar bedrijf
N-dierlijke mest	32482	38304
P-dierlijke mest	2506	2570
K-dierlijke mest	2731	2197
N- overige mestsoorten	12689	20720
P-overige mestsoorten	275	686
K-overige mestsoorten	3511	1826
GWB	0	2165
Diesel (liter)	38835	32389
LPG (liter)	6810	11109
Electriciteit (kWh)	82630	147230
Loonwerk (euro)	1965	1034
Trekkers	7309	5715
Mechanisatie	17204	17802
Totaal BKG-emissie bedrijf	208947	283747

Uitstoot CO₂-eq

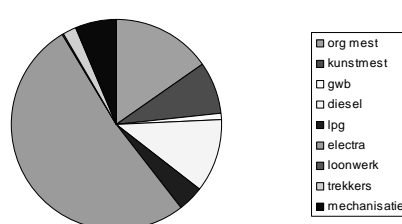
	Biologisch	Gangbaar
Uitstoot CO ₂ -eq per kg product	0.13	0.09
Uitstoot CO ₂ -eq per ha	3869	4162

Verdeling CO2 emissie

Biologisch



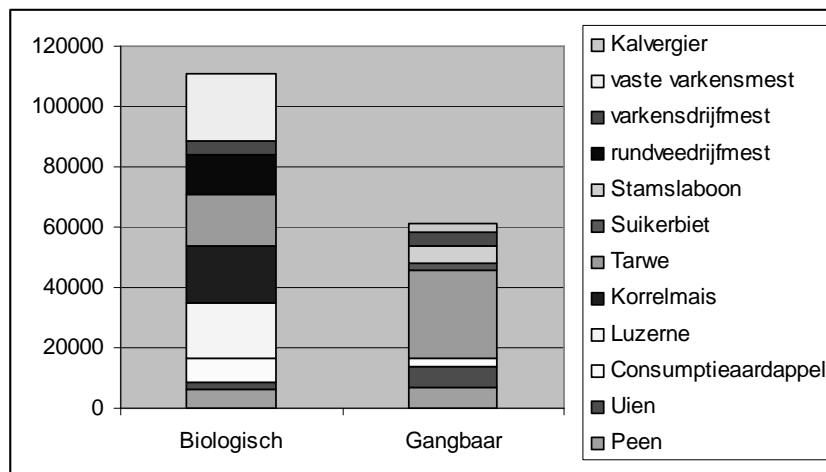
Gangbaar



Conclusie vergelijking BKG emissie

- CO2-eq per kg product biologisch + 40%
- CO2-eq per hectare biologisch - 8%
- Electriciteitsverbruik 40 % (bio) en 53 % (gb)

CO₂ vastlegging, Aanvoer van effectieve organische stof uit mest en gewasresten (excl groenbemesters)



Vastlegging van CO₂

- Effectieve organische stof bevat 10% C. Vastlegging van CO₂:
- Biologisch bedrijf: kg CO₂
- Gangbaar bedrijf: kg CO₂
- Netto CO₂

CO2 balans per ha (excl groenbemesters)

	Biologisch	Gangbaar
CO2 Emissie	3869	4162
C vastlegging door organische stof	-204	-90
CO2 Emissie	3665	4072

Vergelijking CO2 balansen

- Biologisch bedrijf voert méér organische stof aan.
- Hoger afbraakpercentage is **niet** meegenomen in de berekening.
- Groenbemesters zijn **niet** meegenomen in de berekening.
- Grondbewerking is van grote invloed op afbraak organische stof.