

De Biodiversiteitsmonitor Gelderland

Bouwen aan nieuw perspectief voor een vitaal platteland

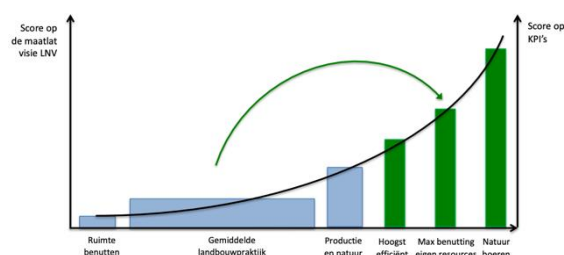
Startnotitie 9 maart 2023 v1

3 april 2023 v3

Gelderland staat voor talrijke maatschappelijke opgaven, waarvan er een flink aantal gerelateerd zijn aan de landbouw. Denk hierbij aan biodiversiteitsherstel, tegengaan van en omgaan met klimaatverandering, omschakelen naar een circulaire economie, verbeteren van lucht-, water- en bodemkwaliteit en het verbeteren van dierenwelzijn. Op veel van deze terreinen worden door overheden, bedrijven en andere maatschappelijke partijen ambitieuze doelen gesteld en verstrekkende (beleids-)veranderingen aangekondigd, zowel in Nederland als internationaal. Van de landbouw wordt een grote bijdrage verwacht aan het realiseren van deze doelen (zie bijvoorbeeld de uitrol van het NPLG in Nederland). Voor individuele landbouwbedrijven is het momenteel echter niet duidelijk hoe zij kunnen bijdragen aan het realiseren van deze doelen. Het is niet duidelijk hoe verschillende beleidslijnen bij elkaar komen en welke prestaties concreet van boeren worden verwacht op bedrijfsniveau. Ook is er geen centraal systeem, geen centrale en eenduidige monitor, waarmee deze prestaties kunnen worden vastgesteld zodat betere prestaties ingerekend, gewaardeerd en beloond kunnen worden. Hierdoor zijn er maar beperkt prikkels in het huidige landbouwsysteem om de bedrijfsvoering te verduurzamen. Dit terwijl we weten dat er in de praktijk een grote variatie bestaat in duurzaamheidsprestaties. Een solide basis om te sturen op integraal doelbereik ontbreekt.

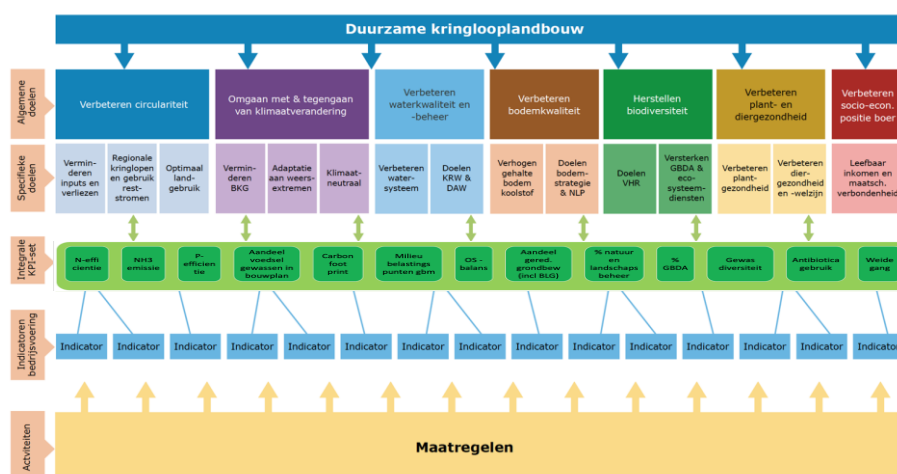
Landelijke ontwikkeling KPI's voor kringlooplandbouw

Bij de uitwerking van de visie op kringlooplandbouw van het Ministerie van LNV is door Erisman & Verhoeven¹ een aanpak voorgesteld om de grote groep van landbouwbedrijven te verleiden tot een vorm van kringlooplandbouw. Aanbevolen werd om als overheid en bedrijfsleven te kiezen voor Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's) die integraal sturen op zowel een verbetering van de milieukwaliteit, biodiversiteit en klimaat als ook sturen op een hoger algeheel bedrijfsrendement. Dit was de start voor een groot landelijk traject waar Wageningen University & Research, Louis Bolk Instituut en Boerenverstand gezamenlijk KPI's voor kringlooplandbouw uitwerken. Meer informatie en achtergronden via de landelijke landingspagina: www.wur.nl/kpi



Figuur i. Score van verschillende type bedrijven (breedte geeft aandeel weer) op de maatlat uit de visie LNV en de KPI's en de transitie van gemiddelde landbouwpraktijk naar kringloopboeren.

De stand van zaken is dat er medio 2022 door LNV een KPI-kernset is gelanceerd. Een set aan KPI's die integraal alle doelen moet afdekken (zie afbeelding). Een set die ook in grote mate overlapt met de biodiversiteitsmonitoren melkvee en akkerbouw (zie verderop). Het denken vanuit LNV bouwt in grote mate verder op de positieve ervaringen die opgedaan zijn met de KPI's voor biodiversiteit in de melkveehouderij en het gestapeld belonen door zuivelondernemingen, Rabobank en inmiddels door diverse provincies, gemeenten en waterschappen.



¹ Eerste uitwerking: <https://www.louisbolk.nl/publicaties/kringlooplandbouw-de-praktijk> (2019) en de verdere concretisering via KPI's: <https://edepot.wur.nl/528146> (2020)

KPI-k kernset

	KPI	Eerste invulling
Nutriënten & emissies	Stikstofbalans	N efficiëntie of N overschot / ha
	Fosfaatbalans	P efficiëntie of P overschot / ha
	Ammoniakemissie	NH ₃ per dier en/of ha
Circulariteit	Broeikasgasemissie	CO ₂ -eq per dier en/of ha
	Herkomst inputs	RE eigen land (melkveehouderij)
	Gewasbescherming	Milieubelastingspunten per ha
Bodem	Bodem Organische Stof	OS balans per ha
	Bodemkwaliteit	% gereduceerde grondbewerking / blijvend grasland
	Gewasdiversiteit	Diversiteitsindex / kruidenrijk grasland
Natuur & Landschap	Natuur & Landschap	Aandeel natuur & landschap
	Energie	Energiebalans
Waterkwantiteit	Waterkwantiteit	In ontwikkeling
	Dierenwelzijn	In ontwikkeling
Plant-/diergezondheid	Diergezondheid	In ontwikkeling

KPI's BM Melkvee

1. Broeikasgasemissie
2. Stikstofbodemoverschot
3. Ammoniakemissie
4. % Elwit van eigen land
5. % Blijvend grasland
6. Natuur- en landschapsbeheer
7. % Kruidenrijk grasland

KPI's BM Akkerbouw

1. % Rustgewassen
2. Organische stofbalans
3. Stikstofbedrijfsoverschot
4. Gewasbeschermingsmiddelen
5. % Bodembedekking
6. Carbon Footprint
7. % Natuur- en landschapsbeheer
8. Gewasdiversiteit

Voorzet KPI's Fruiteelt Gelderland/Utrecht

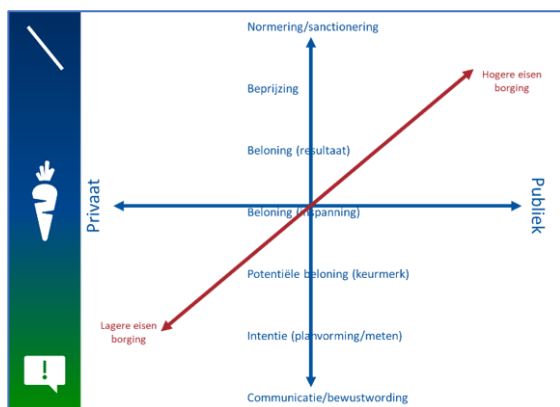
1. OS-balans
2. Stikstofbedrijfsoverschot (kunstmestgebruik)
3. Gewasbeschermingsmiddelen
4. Herkomst mest (circulariteit)
5. Energiebalans
6. Waterkwantiteit (berekeningstechniek)
7. Natuur & landschap (bufferstroken + windkering)

Samenhang en overlap van de KPI's voor kringlooplandbouw (de kernset) en de biodiversiteitsmonitoren melkvee, akkerbouw en een voorzet voor de fruitteelt

Op dit moment is er dus een biodiversiteitsmonitor Melkvee en Akkerbouw (KPI's voor biodiversiteit) en een KPI-kernset voor kringlooplandbouw (KPI's voor alle doelen). Voor de fruitteelt is recent een eerste voorzet gemaakt en deze wordt verder ontwikkeld. In de afbeelding is te zien hoe de sets met elkaar samenhangen en overlappen. Vanuit het landelijke traject is een serie van x pilots gestart om de KPI-kernset uit te testen.

Werkende voorbeelden van beloning en waardering via KPI's

Inmiddels is er ook al de nodige ervaring met het gestapeld belonen opgedaan. Zo hebben alle zuivelondernemingen de KPI's van de biodiversiteitsmonitor ingebouwd in hun duurzaamheidsprogramma's en worden melkveehouders ook al uitbetaald voor betere prestaties. Wat ooit begon met een premie voor weidegang (om het opstallen van koeien tegen te gaan) is inmiddels een scoresysteem voor een breed scala aan KPI's geworden. De provincies Drenthe en Brabant hebben ook een uitgebreid programma lopen van waarderen en belonen. Ook



zijn er gemeentes zoals Midden-Delfland die mee belonen, maar ook al waterschappen. Daarnaast gebruikt de Rabobank de KPI's om te belonen voor meer duurzaamheid via rentekorting. Op deze manier gaat duurzaamheid steeds meer lonen.



KPI's worden nu veel gebruikt voor het waarderen van de voorlopers en voor het verleiden van de grote groep agrariërs om stappen te gaan zetten. Het schema hiernaast laat de denkrichtingen zien hoe KPI's gebruikt kunnen worden en welke eisen het aan de borging stelt.

Eerste uitwerking voor de sectoren en gebieden van Gelderland

Het platform Natuurinclusieve landbouw Gelderland, een samenwerkingsverband van 20 partners wat werkt aan een vitaal Gelders platteland, biodiversiteitsherstel en kringlooplandbouw, heeft de handschoen opgepakt. Naast de sectoren (melkvee, akkerbouw en fruitteelt) zijn er ook hele typische landschappen/ gebieden in Gelderland. Elk met een eigen dynamiek en organisatiegraad. Zo kent de Achterhoek via het programma "Vruchtbare kringloop Achterhoek" al een rijke historie met het werken met KPI's en het gestapeld belonen op basis van prestaties in de melkveehouderij (met veel respect en waardering voor het pionierswerk van Carel de Vries).



Bijlage: Eerste voorzet voor De Gelderse biodiversiteitsmonitor

Thema	KPI	Invulling Akkerbouw	Invulling Melkveehouderij	Invulling Fruitteelt
Nutriënten	1. Stikstof	N overschot/ ha	N overschot/ ha	N overschot/ ha (kunstmest)
	2. Ammoniak	NH ₃ emissie (veld)/ ha	NH ₃ emissie (totaal)/ ha	
	3. Fosfaat	P ₂ O ₅ overschot/ ha	P ₂ O ₅ overschot per ha	
Klimaat	4. Broeikasgassen	CO ₂ eq (LCA) / kg product	CO ₂ eq (LCA) / kg product	
	5. Energiebalans	KWH-balans	KWH-balans	KWH-balans
Circulariteit	6. Circulariteit 1	Herkomst mest	Eiwit eigen land (%)	Herkomst mest
	7. Circulariteit 2			
Water	8. Gewasbescherming	milieubelasting punten/ ha	Milieubelasting punten/ ha	Milieubelasting punten/ ha
	9. Waterkwantiteit			(berekeningstechnieken)
Bodem	10. OS-balans	OS balans/ ha	OS balans/ ha	OS balans/ ha
	11. Bodemkwaliteit	% rustgewassen & bodembedekking	Aandeel blijvend grasland	
Biodiversiteit	12. Aandeel N&L	Aandeel natuur en landschap	Aandeel natuur en landschap	Aandeel natuur en landschap (bufferstroken+windkering)
	13. Gewasdiversiteit	Diversiteitsindex & randdichtheid	Aandeel kruidenrijk grasland	
Dierenwelzijn	14. Dierenwelzijn 1	-- n.v.t. --		-- n.v.t. --
	15. Dierenwelzijn 2	-- n.v.t. --		-- n.v.t. --

Eerste aanzet streefwaardes (verschillend voor Veluwe, Rivierenland en Achterhoek)

Invulling Akkerbouw	goed beter best	Invulling Melkvee	goed beter best	Invulling Fruitteelt	goed	beter	best
N overschot/ ha		N overschot / ha		N overschot/ ha (kunstmest)			
NH ₃ emissie (veld) / ha		NH ₃ emissie (totaal) / ha					
P ₂ O ₅ overschot/ ha		P ₂ O ₅ overschot per ha					
CO ₂ eq (LCA) / kg product		CO ₂ eq (LCA) / kg product					
KWH-balans		KWH-balans		KWH-balans			
Herkomst mest		Eiwit eigen land (%)		Herkomst mest			
Milieubelasting/ha		Milieubelasting/ha		Milieubelasting/ha			
				(berekeningstechnieken)			
OS balans/ ha		OS balans/ ha		OS balans/ ha			
% rustgewassen & bodembedekking		Aandeel blijvend grasland					
Aandeel natuur en landschap		Aandeel natuur en landschap		Aandeel natuur en landschap (bufferstroken+windkering)			
Diversiteitsindex & randdichtheid		Aandeel kruidenrijk grasland					