**KringloopWijzer: milieuprestaties meten van het individuele melkveebedrijf**

Michel de Haan, Koos Verloop (WUR)

Korte beschrijving KringloopWijzer voor rondetafelgesprek over innovaties in de agrarische sector bij de vaste commissie voor Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) van de Tweede Kamer. Dit ronde tafelgesprek wordt gehouden op donderdag 13 juni 2024.

***Wat houdt de innovatie in?***

De KringloopWijzer is een rekeninstrument (ontwikkeld door WUR) dat de Kringlopen van stikstof (N), fosfor (P) en koolstof (C) voor individuele melkveebedrijven in beeld brengt. Dus ook de productie van stikstof en fosfaat in mest, de ammoniakemissie, de broeikasgasemissie en (eventuele) koolstofopslag in de bodem.

Het begint met in beeld brengen van de voeding en vervolgens de productie van N en P met mest. Dit gebeurt op exact dezelfde wijze als de BEX. Dat is al een overheidsinstrument waarmee melkveehouders kunnen aantonen of ze meer of minder stikstof en fosfaat met mest produceren dan de forfaitaire benadering (rvo tabel 6, stikstof en fosfaatproductiegetallen per melkkoe). Vervolgens zijn de onderdelen bodem, gewas en bemestingen toegevoegd aan de bestaande BEX-rekenwijze om emissies en overschotten uit te rekenen.

In 2013 is een overeenkomst gesloten tussen LTO, NZO, Nevedi en VLB waarin staat dat de mineralenefficiëntie in de Nederlandse melkveehouderij verbeterd gaat worden door gebruikt te maken van de KringloopWijzer. Dat betekende dat vanaf 2016 alle melkveehouders de KringloopWijzer moesten gaan invullen (alle melkveehouders die melk leveren aan een zuivelverwerker die lid is van NZO, dus ca 98% van alle melkveehouders). De invoergegevens en resultaten worden opgeslagen in een centrale database, waar ZuivelNL eigenaar van is. De resultaten zijn te gebruiken om van te leren en het eigen management te verbeteren, maar ook om te gebruiken om een goede prestatie te belonen. Bij een aantal zuivelverwerkers kunnen melkveehouders extra geld verdienen bij een goede score die de KringloopWijzer duidt.

De rekenwijze is wetenschappelijk onderbouwd. Onder andere met dezelfde rekenwijze als NEMA, maar dan niet op sectorniveau maar op bedrijfsniveau. De invoerparameters zijn zoveel mogelijk geborgd door aan te sluiten op bestaande dataleveringen, zoals melk- en voerleveranties, RVO databases en databases van laboratoria.

***Aan de realisatie van welk doel/welke doelen draagt de innovatie bij? Hoe groot is de verwachte bijdrage (waar mogelijk gekwantificeerd)?***

Deze innovatie (KringloopWijzer) kan bijdragen aan verschillende doelen. Bijvoorbeeld het realiseren van doelsturing, maar ook verlagen van mestproducties (stikstof- en fosfaatplafonds realiseren), verlagen van de ammoniakemissie en verlagen van de broeikasgasemissies. Een voorbeeld dat dit werkt is dat door belonen van lage broeikasgasemissies door de zuivelindustrie, de broeikasgasemissie van melkveebedrijven al flink gedaald is.

De omvang van de verwachte bijdrage is moeilijk te kwantificeren. Want gebruik van de KringloopWijzer zelf leidt niet tot verbetering van de milieuprestaties, wel het leren en het sturen naar een betere prestatie.

***Hoe staat het met de wetenschappelijke onderbouwing en juridische borging van de innovatie en welke concrete voorstellen heeft u om deze innovatie juridisch te borgen?***

De wetenschappelijke onderbouwing van het instrument is goed. De rekenwijze is gebaseerd op wetenschappelijke publicaties en periodiek vinden validatiestudies van de rekenwijze plaats. Zie bijvoorbeeld <https://edepot.wur.nl/643089> en <https://edepot.wur.nl/634143>. Dit betekent overigens niet dat het instrument naadloos aansluit op alle bedrijfstypen (zie bijvoorbeeld <https://edepot.wur.nl/633270>), maar er lopen wel projecten om de KringloopWijzer steeds meer te verbeteren en beter aan te laten sluiten op steeds meer situaties in de praktijk.

Ten aanzien van juridische borging van de KringloopWijzer in relatie tot de afrekenbare stoffenbalans is in 2022 een rapport verschenen: <https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/558537>. Hierin staan ook aanbevelingen. Onder andere om samenwerking te zoeken met de private sector om doelen te bereiken, borging, handhaving en stimulering, maar ook om de registratie van weidegang te verbeteren. Praktisch gezien zijn er verschillende opties voor verbetering van de juridische boring. Van vereenvoudiging (uitsluiten van moeilijk borgbare parameters) tot een uitgebreid systeem van controle van de invoerparameters en de resultaten. Waarbij gestart kan worden met een geautomatiseerde controle en eventueel een fysieke controle door een expert kan plaatsvinden (een parallel met een accountantsverklaring).

***Wat kost de innovatie en wat betekent dat voor de afnemer daarvan (bijvoorbeeld voor de boer of de consument)?***

Het gebruik van het systeem van KringloopWijzer kost de melkveehouder jaarlijks enkele honderden euro’s aan voer-, bodem en gewasmonster en voor digitale aansluiting op het systeem bij ZuivelNL en Joindata. Daarnaast een tijdsinvestering om het systeem in te vullen. Of een extra investering voor een adviseur die het systeem voor de melkveehouder invult.

Maar gebruik maken van het systeem kan ook geld opleveren. Bijvoorbeeld door verlaging van voer- en bemestingskosten als leereffect van de prestatie van voorgaand jaar (gemeten met de KringloopWijzer). Maar het systeem kan ook geld opleveren door een goede milieuprestatie te halen en een financiële bonus te krijgen bij duurzaamheidsprogramma’s (oa van de zuivelverwerker).