



Algemene gegevens	
PPS-nummer	AF-15221
Titel	Duurzame Zuivelketen 2.0
Thema	Duurzame Veehouderij
Uitvoerende kennisinstelling(en)	Wageningen Economic Research Wageningen Livestock Research Wageningen Plant Research Louis Bolk Instituut Dairy Campus KTC Zegveld
Projectleider onderzoek (naam + emailadres)	Alfons Beldman – alfons.beldman@wur.nl Roselinde Goselink – roselinde.goselink@wur.nl
Penvoerder (namens private partijen)	Werner Buck (ZuivelNL) Bregje van Erve Willemien van de Kandelaar
Contactpersoon overheid (indien relevant)	Frits Vink Koos van Wissen (deelproject Amazing Grazing 2.0) Machtelt Meijer (deelproject KringloopWijzer)
Adres projectwebsite	Via www.verantwoordeveehouderij.nl : Deelproject Amazing Grazing Deelproject KringloopWijzer Deelproject Biodiversiteit Deelproject Management of Change
Startdatum	1-1-2016
Einddatum	31-12-2019 (1-4-2020)

Goedkeuring penvoerder/consortium	
De jaarrapportage dient te worden besproken met de penvoerder/het consortium. De TKI's nemen graag kennis van eventuele opmerkingen over de jaarrapportage.	
De penvoerder heeft namens het consortium de jaarrapportage	<input checked="" type="checkbox"/> goedgekeurd <input type="checkbox"/> niet goedgekeurd
Eventuele opmerkingen over de jaarrapportage:	-

Inhoudelijke samenvatting van het project	
Probleemomschrijving	Met het afschaffen van het melkquotum per 1 april 2015 is de landelijke melkproductie flink toegenomen, waardoor er behoefte is aan de ontwikkeling van nieuwe wetenschappelijke kennis op vier belangrijke knellende thema's. In de PPS Duurzame Zuivelketen 2.0 is voor elk van deze vier thema's een deelproject gestart: weidegang: "Amazing Grazing", mineralenefficiëntie: "Kringloopwijzer", biodiversiteit: "Biodiversiteit" en verandermanagement: "Management of Change".
Doelen van het project	<ol style="list-style-type: none"> Weidegang - deelproject "Amazing Grazing 2.0" <i>Direct doel:</i> onderzoeken en onderbouwen van oplossingen voor inpassing van beweiden, via managementtools en concrete beweidingssystemen voor de praktijk. <i>Uiteindelijk doel:</i> Bijdragen aan het verhogen van het aantal melkveebedrijven dat weidegang toepast richting het niveau van 2012 (81% van de bedrijven). Mineralenefficiëntie - deelproject "KringloopWijzer" <i>Direct doel:</i> Onderbouwen, verbeteren en verbreden van de

	<p>bedrijfsspecifieke berekening van de stikstof- en fosfaatexcretie, ammoniak- en broeikasgasemissie, en daarmee kennis op doen om deze vormen van uitstoot terug te dringen. <i>Uiteindelijk doel:</i> Fosfaatproductie onder het fosfaatplafond voor de Nederlandse melkveehouderij (84,9 mln kilogram fosfaat), reductie van de ammoniakemissie (met 5 kton in 2020 tov 2011), een verbetering van de energie-efficiency (2% per jaar) en minder uitstoot van broeikasgassen (gelijk aan 2011).</p> <p>3) Biodiversiteit - deelproject "Biodiversiteit" <i>Direct doel:</i> het in kaart brengen van de (indicatoren voor) biodiversiteit op alle melkveebedrijven in Nederland zowel voor sectorale monitoringsdoeleinden als voor sturingsmogelijkheden op het individuele melkveebedrijf. <i>Uiteindelijk doel:</i> Doelen op gebied van biodiversiteit concretiseren, monitoring opzetten en inzicht geven in handelingsperspectief voor veehouders</p> <p>4) Verandermanagement - deelproject "Management of Change" <i>Direct doel:</i> inzichtelijk maken in welke mate de duurzaamheidsdoelen voor de melkveehouderij, zoals gesteld door het initiatief Duurzame Zuivelketen, worden gehaald; en (indien nodig) op welke wijze bijgestuurd kan worden. <i>Uiteindelijk doel:</i> realiseren van de duurzaamheidsdoelstellingen voor een toekomstbestendige zuivelsector</p>
--	---

Resultaten	
Beoogde resultaten 2019	<p>Amazing Grazing 2.0 Het laatste jaar van Amazing Grazing was gericht op synthese, rapportage en praktijktoetsen van de concepten GrasgroeiVoorspelling en GrasopnameSchatting.</p> <p>KringloopWijzer Werken aan: onderbouwing & validatie, verbetering en verbreding, software en testen, communicatie en afstemming met het project praktijkimplementatie KringloopWijzer</p> <p>Biodiversiteit Afronden rapportages van reeds uitgevoerd onderzoek, beantwoording vragen vanuit het DZK programmateam 'Milieu & Biodiversiteit'</p> <p>Management of Change Het opleveren van sectorrapportage en door middel van deelonderzoeken en of workshops bijdrage leveren aan het daadwerkelijke verduurzamen van de zuivel.</p>
Behaalde resultaten 2019	<p>Amazing Grazing 2.0</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grasopnameschatting: datakoppeling is gerealiseerd voor 5 praktijkbedrijven waarbij op dagbasis grasopnamecijfers per koppel kon worden getoond. Concept is perspectiefvol voor verder onderzoek en implementatie in de praktijk. - GrasgroeiVoorspelling: het is gelukt om data te koppelen, maar vanwege problemen met een onderliggende applicatie is het niet gelukt om op dagbasis output te genereren. Waarschijnlijk loopt in 2020 de tool mee in een praktijktoets in het deelproject N-sensing van DISAC. Tool wordt als perspectiefvol gezien, één van de partners start met uitrol. - In december 2019 is een slotbijeenkomst georganiseerd waarin de belangrijkste resultaten zijn gepresenteerd en samen met buitengewoon hoogleraar grass-based dairy farming prof. Friedhelm Taube gekeken naar de toekomst van gras en beweiding

	<p>KringloopWijzer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onderbouwing en validatie: de BEX is aangepast, en overleg met LNV over actualisatie van 2020 heeft plaatsgevonden. Het rekenregelsrapport is geactualiseerd en gepubliceerd. Inhoudelijk is bijgedragen aan de boring van de kringloopwijzer voor praktijkgebruik ten behoeve van het implementatieproject. - Verbreding en verbetering: in dit onderdeel zijn wijzigingen in de doorontwikkelversie KringloopWijzer aangebracht, verkenningen uitgevoerd en wijzigingen in de rekenkern voor de productieversie van de KringloopWijzer. Diverse wijzingen rond vee, mest, bodem en gewas zijn doorgevoerd. - Software programmeren en testen: o.a. aangepaste rekenregels programmeren, aanpassingen van de handreiking verwerken, afstemmen inhoud van de moederversie met de centrale database en de stand-alone versie. - Communicatie: onderhoud van de projectwebsite als bibliotheek. Er worden beperkt inleidingen verzorgd. Tweewekelijks wordt een kringlooptip gegeven via verantwoorde veehouderij en interactie met de gebruikersgroep bestaande uit vertegenwoordigers van diverse adviesorganisaties. - Afstemming met implementatietraject brede praktijk: intensief overleg met projectleiders, afstemming met WUR, sector en LNV en met derden. <p>Biodiversiteit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Er is gewerkt aan afronding van rapporten. Één rapport is in januari 2020 gepubliceerd, twee resterende rapporten worden in februari 2020 verwacht. - De vragen rond biodiversiteit zijn gerelateerd aan de biodiversiteitsmonitor. Dit was voor het programmteam heeft ook de aanleiding om de vraagarticulatie over te laten aan de nieuw op te richten organisatie die zou moeten functioneren als eigenaar van de Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij. In de loop van 2019 werd duidelijk dat deze organisatie er nog niet was en er waarschijnlijk op korte termijn ook niet zou komen. Vervolgens is in overleg tussen DZK en het programmteam nog nagegaan of het binnen dit project nog beschikbare budget voor 2019 ingezet zou kunnen worden voor een actueel onderzoeksvraagstuk rond het thema biodiversiteit. Het programmteam heeft geen onderzoeksvraagstuk gevonden dat paste binnen de PPS-spelregels en heeft er toen voor gekozen het budget voor 2019 niet te benutten. <p>Management of Change</p> <ul style="list-style-type: none"> - De sectorrapportage over het jaar 2018 is in december 2019 afgerond. Het rapport is januari 2020 gepubliceerd. - Vanuit het project management of change is feedback gegeven op de concept stukken voor de nieuwe visie en doelen die voor na 2020 zijn opgesteld. De nieuwe visie en doelen zijn inmiddels gepubliceerd. - Eerder uitgevoerde analyses rond diversiteit in duurzaamheidsprestaties van verschillende bedrijfstypen zijn gebundeld in 1 notitie. Deze notitie is opgeleverd aan DZK. - Ter ondersteuning van de programmteams is een eerste versie van een toetsingskader ontwikkeld waarmee economie een plek krijgt in de afweging van maatregelen die melkveehouders kunnen nemen om de gestelde doelen te bereiken.
<p>Beoogde resultaten 2020</p>	<p>Management of Change</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toetsingskader voor economie ten behoeve van de programmteams toetsen en verder ontwikkelen. - Advies geven rond monitoring/indicatoren voor de nieuwe doelen. - Beantwoording actuele vragen.

Opgeleverde producten in 2019 (geef de titels en/of omschrijvingen van de producten / deliverables of een link naar de producten op de projectwebsite of andere openbare websites)

Wetenschappelijke artikelen:

Amazing Grazing 2.0

- Proefschrift Cindy Klootwijk: <https://library.wur.nl/WebQuery/wda/2253549>
- Rene Schils et al, Amazing grazing a public and private partnership to stimulate grazing in: *Sustainability (Switzerland)*, 11(20), [5868]. <https://doi.org/10.3390/su11205868>
- Nyncke Hoekstra et al, The Effect of Kurzrasen and Strip-Grazing on Grassland Performance and Soil Quality of a Peat Meadow, in *Sustainability* <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/22/6283>
- Nyncke Hoekstra et al, The Effect of Grazing System and Level of Concentrate Protein Feeding on Milk Production and N Use Efficiency of Dairy Cows on Peat Meadows, in *Sustainability*, <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/3/1055>
- 5 Abstracts EGF 2020 ingediend (refereed conference papers)

Externe rapporten:

Amazing Grazing 2.0

- Hoving et al, Schatten van grasopbrengst op basis van spectrale reflectie, grashoogte en Modelleren. Onderzoeksresultaten van een maaiproef op zand- klei en veengrond 2016-2017 WLR Rapport 1200 <https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/508117>
- Zom et al, Effect of rumen degradable protein in concentrate on cow performance with two grazing strategies in 2016 and 2017. Feeding trials supplemental feeding with grazing. WLR Report 1164 <https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/476264>

KringloopWijzer

- Bijdrage aan ontwikkeling van handreiking bedrijfsspecifieke excretie (<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/07/12/rapport-handreiking-bedrijfsspecifieke-excretie-melkvee>).
- De rekenregels van de KringloopWijzer, met verbeteringen en verbreding (https://verantwoordeveehouderij.nl/upload_mm/f/3/6/d8c5ecdd-519f-45c6-b5aa-fbbdc46d7635_Rekenregelrapport%20KLW%202019%20-%20versie%2018%20dec%202019.pdf)

Biodiversiteit

- Zijlstra, J., M. Timmerman, J. Reijs, M. Plomp, M. de Haan, L. Sebek en N. van Eekeren, Doelwaarden op bedrijfsniveau voor de KPI's binnen de Biodiversiteitsmonitor Melkveehouderij, juli 2019, Wageningen Livestock Research report 1151, Wageningen Livestock Research, Wageningen <https://edepot.wur.nl/471202>
Nog op te leveren (werktitels, volgen naar verwachting in q1 2020)
- Deelproject 1: Toetsing van de relatie tussen KPI's en biodiversiteitsmetingen op Nederlandse melkveebedrijven
- Deelproject 3: Toetsing aanpak Duurzame Zuivelketen voor biodiversiteitsmonitoring op melkveebedrijven aan internationale raamwerken

Management of Change

- De sectorrapportage over het jaar 2018. <https://www.duurzamezuivelketen.nl/resources/uploads/2020/01/Sectorrapportage-Duurzame-Zuivelketen-2018.pdf>

Artikelen in vakbladen:

Amazing Grazing 2.0

- 30 artikelen (zie bijlage)

KringloopWijzer

- groot aantal artikelen op websites en in vakbladen (zie bijlage)

Biodiversiteit

- Nieuwe Oogst, 11 januari 2020, Biodiversiteit eist veel melkveehouders <https://www.nieuweoogst.nl/nieuws/2020/01/11/biodiversiteit-eist-veel-melkveehouders>
- Boerderij, 8 januari 2020, Klaas van der Horst, Doelen Biodiversiteitsmonitor vragen nog veel werk <https://www.boerderij.nl/Rundveehouderij/Nieuws/2020/1/Doelen-Biodiversiteitsmonitor-vragen-nog-veel-werk-523340E/>

Management of Change

-

Inleidingen/posters tijdens workshops, congressen en symposia:

Amazing Grazing 2.0

- 22 excursies, presentaties en open dagen (zie ook bijlage), inclusief slotbijeenkomst 18 december: <https://www.amazinggrazing.eu/nl/amazinggrazing-4/show/Geslaagde-slotbijeenkomst-Amazing-Grazing.htm>

KringloopWijzer**Biodiversiteit****Management of Change**

- Presentatie over aanpak DZK (Reset-methode) tijdens de World Dairy Summit van IDF in Istanbul: <https://edepot.wur.nl/513638>

TV/ Radio / Social Media / Krant:

Amazing Grazing 2.0

- Website www.amazinggrazing.eu
- 19 attentiemail berichten verantwoorde veehouderij
- e-book Amazing Grazing: <https://edepot.wur.nl/475891>
- Dossier beweiding t.b.v. onderwijs

KringloopWijzer

- Eigen ontwikkelde kennisproducten staan in ieder geval op: <https://www.verantwoordeveehouderij.nl/nl/mijnkringloopwijzer.htm>
- Nieuwe versie stand alone KringloopWijzer <http://webapplicaties.wur.nl/software/kringloopwijzer>

Biodiversiteit**Management of Change**

- Nieuwsbericht over de sectorrapportage over 2017: <https://www.zuivelnlprojecten.nl/nl/zuivelnl-projecten/Show/Duurzame-Zuivelketen-boekt-voortgang-op-veel-themas-in-2017.htm>
- Diverse DZK-producten zijn voor het [groen onderwijs ontsloten](#) met behulp van een WURKS-project.

Overig (Technieken, apparaten, methodes etc.):

Amazing Grazing 2.0

- Model/tool grasopnameschatting
- Model/tool grasgroeivoorspelling

KringloopWijzer

Biodiversiteit

Management of Change

Bijlage: Amazing Grazing artikelen en nieuwsberichten.

- Speciale website www.amazinggrazing.eu met Engelse bijdragen EGF
- Bouwstenenboek Amazing Grazing: <https://edepot.wur.nl/475891>
- Nieuwsberichten gelinkt aan deze website en verantwoorde veehouderij
 - [13 januari 2020 Geslaagde slotbijeenkomst Amazing Grazing- Tijdens de slotbijeenkomst van Amazing Grazing op 18 december vorig jaar keken we samen terug op de Amazing](#)
 - [2 december 2019 Gras belangrijk item binnen de melkveehouderij- "Alles draait om gras in Amazing Grazing", zegt Bert Philipsen projectleider van dit project.](#)
 - [13 november 2019 Hergroei na beweiding- Na beweiding is de overblijvende stoppel een mengelmoes van gras met verschillende lengten.](#)
 - [1 november 2019 Dashboard voor standweiden- In Amazing Grazing hebben melkveehouders, adviseurs en onderzoekers samen het dashboard voor standweiden](#)
 - [10 oktober 2019 Grasopname in de wei bepalen- Goed weiden draait om een zo hoog mogelijke grasopname.](#)
 - [13 september 2019 Drone herkent weiderest - Beweiden leidt vrijwel altijd tot bosvorming, restanten gras die koeien niet opvreten.](#)
 - [15 augustus 2019 Eten sociale koeien meer gras?- Koeien zijn kuddedieren. Toch houden sommige dieren liever wat meer afstand tot soortgenoten. In Amazing Grazing is een](#)
 - 11 juli 2019 Stand van zaken praktijktoets GrasgroeiVoorspelling- Binnen de projecten Amazing Grazing en Disac / N-sensing is een methode ontwikkeld om de dagelijkse
 - 3 juni 2019 Dagelijkse grasopname schatting werkt op eerste praktijkbedrijven- Op drie praktijkbedrijven is het gelukt om vanaf de start van dit weideseizoen dagelijks de
- Enkele Vakbladartikelen:
 - Weiden is sport geworden, artikel Veeteelt juli 2019. Wout Huijzer, deelnemer praktijktoets GrasgroeiVoorspelling.
 - Grasgroei meten of voorspellen, artikel V-focus januari 2019. Idse Hoving.
 - Promotie onderzoek, artikelen in Elite en Boerderij december 2019. Cindy Klootwijk.
 - Digitale weide- en maaiplanning moet nog makkelijker. Elite, januari 2019. Marcia Stienezen.

Bijlage: Kringloopwijzer artikelen en nieuwsberichten

Eigen ontwikkelde kennisproducten staan in ieder geval op:

<https://www.verantwoordeveehouderij.nl/nl/mijnkringloopwijzer.htm>

De volgende berichten (exclusief KringloopTip) zijn verschenen op verantwoorde veehouderij:

- KringloopWijzer cursus 16 december 2019
- Aanpassingen in beeld voor KringloopWijzer 2019 2 december 2019
- Webinar over stikstofkringloop op melkveebedrijf 21 oktober 2019
- Vul de enquête over de KringloopWijzer in 2 oktober 2019
- Nieuwe handreiking BEX is gepubliceerd 26 juli 2019
- Eiwit van eigen land start met het goed benutten van gras 8 mei 2019
- Rapport met geactualiseerde rekenregels KringloopWijzer 2018 6 mei 2019
- Extreme droogte is terug te zien in resultaten KringloopWijzer 21 maart 2019
- Alle informatie over duurzame melkveehouderij gebundeld voor MBO 18 maart 2019

De volgende KringloopTips zijn verschenen (ook op de attentiemail rundveehouderij):

- 17-12-2019; streef naar optimale melkproductie
- 3-12-2019; verlaag ammoniak met voer
- 19-11-2019; Streef naar optimale voerefficiëntie
- 5-11-2019; Bepaal aanvoerruimte compost
- 22-10-2019; benut het najaarsgras optimaal
- 8-10-2019; haal meer uit rantsoen met KLW
- 24-9-2019; Vanggewas meer dan verplichting
- 10-9-2019; maak nu een optimale maiskuil
- 27-8-2019; Hoe bemest je bij droogte
- 13-8-2019; bemest in zomer op maat
- 16-7-2019; Minder jongvee = winst
- 2-7-2019; Begin tijdig met beregenen maïs
- 18-6-2019; Structuur bodem verbeteren
- 4-6-2019; Voordelen van onderzaai
- 21-5-2019; Bepaal eiwit- behoefte 2019
- 7-5-2019; Voorkom N-verlies bij 2e snede
- 23-4-2019; Kies maïs die past bij inzaaiplicht vanggewas
- 9-4-2019; Tip: Kijk 2e kwartaal kritisch naar krachtvoer
- 26-3-2019; Tip: verdun mest met water
- 12-3-2019; Sluit bodem-plant-dier-mest-kringloop
- 26-2-2019; KringloopTip: Bemest na bodemscan
- 12-2-2019; KringloopTip: Bemonster tijdig de mest!
- 29-1-2019; KringloopTip: plan nu je veldwerk!
- 15-1-2019; KringloopTip: Verminder broeikasgassen

Daarnaast zijn er nog een groot aantal artikelen in de vakpers verschenen over de KringloopWijzer.

Eenzijds als opinie over het instrument, anderzijds met inhoudelijke informatie.

Onder andere in boerderij vandaag:

[Melkveehouders Overijssel scoren op duurzaamheid](#)

Ammoniakuitstoot en blijvend grasland 6 criteria van de normen voor PlanetProof staan in de...

[Op18 dec 2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

[Koeien & Kansen: 1.145 kilo CO2 per ton meetmelk](#)

Resultaten 2018 Over 2018 is met de **KringloopWijzer** voor 17 Koeien & Kansen-bedrijven (inclusief De Marke)...

[Op5 dec 2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

[Verschillen tussen potentieel en praktijkopbrengst](#)

Als praktijkopbrengst wordt dan de opbrengst bepaald met de **KringloopWijzer** weergegeven.

[Op27 nov 2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

[‘Denk in oplossingen bij stikstof’](#)

Als je de stikstofaanvoer via kunstmest en vanuit de lucht uit de aanvoercijfers in de...

[Op27 nov 2019InALGEMEEN](#)

[‘Voerspoor niet overvoeren’](#)

Grote gevaar is dat de **kringloopwijzer** nu weer naar voren wordt geschoven als hét instrument waarmee dit moet...

[Op15 nov 2019](#)

[Meer eigen eiwit hakt er hard in](#)

Willems: “Dat zien we bij deze 25 bedrijven, maar ook op 245 waarvan de **KringloopWijzer** 2018 is geanalyseerd.”

[Op7 nov 2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

[Zuivelketen werkt aan alternatief stikstofplan](#)

De maatregelen moeten mede worden geborgd via de **Kringloopwijzer**.

[Op25 okt](#)

[2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

[WUR: 25-40% minder stikstof met ‘vakmanschap’](#)

Boeren kunnen hun ammoniakemissie inmiddels meten met sensoren en de **Kringloopwijzer**.

[Op24 okt 2019InALGEMEEN](#)

[‘Niet minder vee, maar minder krachtvoer en kunstmest’](#)

Dat gebeurt natuurlijk veel meer, ook met de **kringloopwijzer** en met BEX, met alles.”

[Op19 okt 2019InALGEMEEN](#)

[Zoektocht naar oplossing voor methaan](#)

Doel is om voldoende en aanvullende informatie te verzamelen om toepassing van het DSM-additief op te kunnen...

[Op17 okt 2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

[Cargill wil methaanremmer snel op de markt brengen](#)

Ook DSM probeert gebruik van het additief in de **Kringloopwijzer** te laten opnemen.

[Op9 okt 2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

[Heffing moet fonds voor kringlooplandbouw vullen](#)

De taskforce bepleit de verplichte invoering van het dashboard, waarin ook elementen van de...

[Op7 okt 2019InALGEMEEN](#)

[Friese melkveehouders goed op weg met duurzaamheid](#)

Zes criteria van deze normen staan in de **KringloopWijzer**.

[Op2 okt 2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

[Onderzoek om DSM op te nemen in KringloopWijzer](#)

Doel is om voldoende informatie te verzamelen om toepassing van het DSM-additief op te nemen in de...

[Op30 sep 2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

[Ammoniakemissie lager op Koeien & Kansen-bedrijven](#)

Zij verminderen hiermee de ammoniakemissie bij uitrijden ongeveer met 40%, al hield de de...

Op19 sep 2019

[Data-eigendom vraagt om afspraken](#)

Ook zijn leden van FrieslandCampina verplicht de **KringloopWijzer** in te vullen en deze te delen via JoinData.

[Op20 aug 2019InALGEMEEN](#)

[Van goed naoberschap naar Innovatieregio](#)

Bovendien was de **Kringloopwijzer** net klaar, een prachtig instrument om concreet mee aan de slag te kunnen gaan.

[Op14 aug 2019InALGEMEEN](#)

[PlanetProof lastig haalbaar voor Koeien & Kansen](#)

Dit zijn bedrijven die de mest wel verdunnen, maar daar houdt de **KringloopWijzer** (nog) geen rekening mee.

[Op2 aug 2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

[15% bedrijven valt buiten bandbreedte melkveetabel](#)

Op basis van gegevens uit de **Kringloopwijzer** is er een kleine afwijking tussen de excretieforfaits en de...

[Op25 jul 2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

[Holstein niet zomaar vervangen](#)

De toekomstige invulling van het fosfaat- en mestbeleid met inzet van de **KringloopWijzer** bepaalt echter in...

[Op18 jul 2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

[Groningen kiest voor doorstart Vruchtbare Kringloop](#)

Denk aan betere of slimmere bemestingstechnieken, het op waarde brengen van het eigen voer en het effectief...

[Op15 jul](#)

[2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

[‘Onder en door plafond’](#)

Uit de **KringloopWijzers** van 2018 bleek al snel dat een verwacht voordeel op de forfaitaire stikstofproductie...

[Op26 jun 2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

[Gewasderogatie en koolstofbemesting in mestbeleid](#)

De borging hiervan kan volgens LTO via de **KringloopWijzer**.

[Op13 jun 2019InALGEMEEN](#)

[Stikstof beperkend voor Koeien & Kansen-bedrijven](#)

Daarbij was het voordeel van de bedrijfsspecifieke uitstoot uit de **KringloopWijzer** in 2018 ook minder groot dan...

Op7 jun 2019

[Kleine groep melkveehouders laat met indienen KLW](#)

Het invullen gaat via de Centrale Database **KringloopWijzer**.

[Op29 mei 2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

[Extreem weer, fors lager percentage 'eigen eiwit'](#)

Verder kan de rantsoenpagina in de **KringloopWijzer** het aandeel ruw eiwit in het rantsoen worden opgezocht.

[Op28 mei](#)

[2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

[SMK neemt meer tijd voor PlanetProof-oordeel](#)

KringloopWijzer SMK wil de uitkomsten van de **KringloopWijzer**-gegevens over 2018, die op 20 mei bekend zijn...

[Op27 mei 2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

['Gras moet weer compleet voedermiddel worden'](#)

De **kringloopwijzer** draagt daar aan bij.

[Op13 mei 2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

[Geen eenduidige visie kringlooplandbouw](#)

Boeren in het Zuiden omarmen de **kringloopwijzer**, boeren in het Noorden verafschuwen hem.

[Op25 apr 2019InALGEMEEN](#)

['Strijd rond duurzame zuivel'](#)

Of **KringloopWijzer** zonder gewasoverschot.

[Op24 apr 2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

[Veel animo voor levering PlanetProof-melk](#)

Op basis van diverse kengetallen voor de onderdelen Dier, Natuur en Klimaat vanuit onder meer de...

[Op24 apr](#)

[2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

['Het ziet er niet uit, maar het melkt best'](#)

Dat zien we ook terug in de **KringloopWijzer**.

[Op20 apr 2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

['Boertjes pesten met tegenstrijdige onzin'](#)

Wie de biodiversiteit op zijn bedrijf wil verhogen, wordt genadeloos afgestraft in de...

[Op10 apr 2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

[Vee en bodem spil in klimaatdebat](#)

Melkveehouders afgerekend op Carbon Footprint Monitor Met behulp van de Carbon Footprint Monitor, een onderdeel...

Op9 apr 2019

[Fosfaatprocedures vragen lange adem](#)

Gezien de verhouding grond en koeien en resultaten van BEX en **KringloopWijzer** taxeerden ze dat als een duurzame...

[Op21 mrt 2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

[‘Naar meer mest op eigen grond’](#)

LTO komt echt niet met iets naar buiten waarvan de haalbaarheid in het Haagse niet is onderzocht
Deelname aan...

[Op13 mrt 2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

[Boer moet willen investeren om klimaatdoel te halen](#)

De vraag is of deze tijdig klaar is, aangezien een vergelijkbaar instrument, de...

[Op13 mrt 2019InALGEMEEN](#)

[Ruim 30 jaar werken aan duurzaamheid](#)

Dat leidde bijvoorbeeld tot het project Praktijkcijfers, de mineralenboekhoudingen en uiteindelijk tot de BEX en...

[Op7 mrt 2019InALGEMEEN](#)

[‘LTO-visie mest: gedurfd, maar ook realistisch?’](#)

De belangrijke rol die de **KringloopWijzer** in dit verhaal toch weer krijgt, is daarbij een lastig punt.

[Op5 mrt 2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

[‘Stoppen over mogelijke overschrijding van 0,3%’](#)

Meer koeien met de **KringloopWijzer**?

[Op4 mrt 2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

[‘Kies voor 1 merk duurzame melk’](#)

Zeker de **KringloopWijzer** 2018 zal voor veel boeren ontoereikend duurzaam blijken om aan de eisen te voldoen.

[Op25 feb](#)

[2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

[‘Overschatte grasopname geeft ‘slechte’ benutting’](#)

Effecten van droge jaar Uit de eerste **KringloopWijzers** komen getallen, waarbij de effecten van het droge jaar...

[Op20 feb 2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

[Certificering mestketen kan deze zomer beginnen](#)

Aansluiten bij andere borgingssystemen De certificering moet waar mogelijk aansluiten bij wat er al is aan...

[Op13 feb 2019InALGEMEEN](#)

[Veehouders willen meer dierlijke mest gebruiken](#)

Om het mestbeleid robuuster te maken, wordt voorgesteld om 2 sporen in te voeren in een nieuw beleid;
Boeren...

Op8 feb 2019

[Zelfvoorzieningsgraad](#)

[eiwit duikt omlaag](#)

Meerjarig gemiddelde voor vlakker en betrouwbaarder beeld Michel de Haan van WUR wijst erop dat de...

[Op6 feb 2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

[Vogelaar: te veel koeien weg door misrekening](#)

Bijvoorbeeld de **KringloopWijzer**.

[Op1 feb 2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

['JoinData voor enorme ontwikkeling melkveehouderij'](#)

JoinData heeft bestaande machtigingen overgenomen, waaronder die van de **KringloopWijzer**.

[Op30 jan 2019InRUNDVEEHOUDERIJ](#)

Software, internet

De stand-alone KringloopWijzer en excretiewijzer zijn geactualiseerd en vrij beschikbaar op internet. Daarnaast is een KringloopWijzer Plus gemaakt, waarin de broeikasgasemissies worden uitgerekend en gedetailleerd weergegeven. Deze is op verzoek beschikbaar.

Website <https://www.verantwoordeveehouderij.nl/nl/mijnkringloopwijzer.htm> is verder vormgegeven en geactualiseerd in 2019.

Ruim 60 tweets in 2019.