



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 (ZuivelNI) Bregje van Erve Willemien van de Kandelaar
Contactpersoon overheid	Frits Vink Koos van Wissen (deelproject Amazing Grazing 2.0) Machtelt Meijer (deelproject KringloopWijzer)
Startdatum	1-1-2016
Einddatum	31-12-2019

Goedkeuring penvoerder / consortium	
De penvoerder heeft namens het consortium de jaarrapportage	<input checked="" type="checkbox"/> goedgekeurd <input type="checkbox"/> niet goedgekeurd
Evt. opmerkingen over de jaarrapportage:	

Korte omschrijving inhoud/doel PPS
<p>De Duurzame Zuivelketen (DZK), een gezamenlijk initiatief van NZO en LTO onder de vlag van ZuivelNL, heeft concrete doelstellingen voor 2020 geformuleerd om binnen maatschappelijke, economische en milieuraandvoorwaarden zuivel te blijven produceren (zie www.duurzamezuivelketen.nl).</p> <p>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:</p> <ol style="list-style-type: none">1) 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).2) Mineralenefficiëntie - deelproject "KringloopWijzer" <i>Direct doel:</i> Onderbouwen, verbeteren en verbreden van de bedrijfsspecifieke berekening van de 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).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

stuuringsmogelijkheden op het individuele melkveebedrijf.

Uiteindelijk doel: Doelen op gebied van biodiversiteit concretiseren, monitoring opzetten en inzicht geven in handelingsperspectief voor veehouders

4) **Verandermanagement - deelproject "Management of Change"**

Direct doel: 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.

Uiteindelijk doel: realiseren van de duurzaamheidsdoelstellingen voor een toekomstbestendige zuivelsector

Link naar samenvatting Kennis Online:

<https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksprojecten-LNV/Expertisegebieden/kennisonline/Amazing-Grazing-II.htm>

<https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksprojecten-LNV/Expertisegebieden/kennisonline/Kringloopwijzer-8.htm>

Resultaten

Deelproject Amazing Grazing 2.0

Wat is er aan de hand?

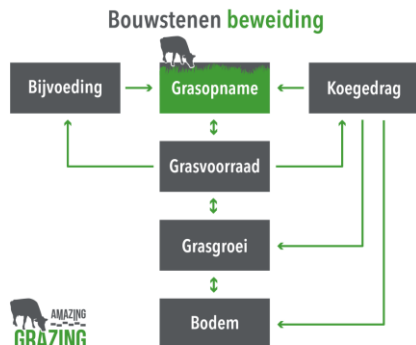
Goed beweiden is een vak. De kennisontwikkeling en het vakmanschap van beweiding is de laatste decennia sterk achter gebleven. Bedrijven zijn groter geworden, veebezettingen op huiskavels hoger, de melkproductie nam toe evenals het aantal melkrobots. Het aandeel weidegang liep sterk terug. In praktijkprojecten van afgelopen jaren werd bestaande kennis geüpdatet. Maar werd geen nieuwe (wetenschappelijke) kennis ontwikkeld.

Wat doet het project daaraan?

In Amazing Grazing staat het 'wat en hoe' van beweiden centraal. Basiselementen hierbij zijn 1) nieuwe kennis over gras en graslandmanagement, 2) nieuwe technologieën rondom beweiding en gras en 3) modern beweidingsvakmanschap van de veehouder. De focus ligt op het zoeken en onderbouwen van oplossingen, bijvoorbeeld voor grote koppels en kleine huiskavels. Rond beweiden is nog veel te ontdekken en te vernieuwen. Grazing is Amazing, is dan ook het vertrekpunt van het project.

Wat levert het project op?

In de eerste fase van Amazing Grazing onderzoeken we mogelijke oplossingen, die we in veldproeven wetenschappelijk toetsen en onderbouwen. De veldproeven liggen op Dairy Campus, KTC Zegveld en PPO Vredepeel. De resultaten van de veldproeven vertalen we in zes kennisbouwstenen rond beweiden, die we in samenhang bekijken.



Op basis van de zes kennisbouwstenen worden in de tweede fase van Amazing Grazing managementtools, kennis en beweidingssystemen voor de praktijk ontwikkeld en getest. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om een tool voor graslandplanning, een soort dashboard (Feedwedge) voor dagelijks aflezen van de grasopname of de meest optimale vorm van roterend standweiden. Deze ontwikkeling gebeurt in samenspel met partners en toetsing vindt plaats in praktijkproeven. De

partners kunnen vervolgens de tools en kennis implementeren in de praktijk; Amazing Grazing ondersteunt dit proces.

Wat is het effect hiervan?

Wetenschappelijke onderbouwing staat centraal in de eerste fase van Amazing Grazing. Daarbij schakelen we nationale en internationale deskundigen in. Ook marktpartijen, de zuivelsector en melkveehouders zijn onze sparringpartners. In de tweede fase vindt de evaluatie op economische en milieueffecten plaats én concrete vertaling naar de praktijk. Het doel van Amazing Grazing is het ontwikkelen van de best mogelijke kennis voor beweiden en die toepasbaar maken voor de praktijk.

Amazing Grazing stimuleert daarmee de toepassing en ontwikkeling van beweiden in Nederland, als onderdeel van modern vakmanschap, nu en in de toekomst.

Dankzij de activiteiten van alle partners van het Convenant Weidegang is er nu weer meer beweiding: ruim 80% van de melkveebedrijven weidde in 2017, t.o.v. 78-79% in de periode 2014-2016. Amazing Grazing biedt hierbij ondersteuning en handvatten voor de weiders, zodat zij succesvol kunnen weiden.

Deelproject KringloopWijzer

Wat is er aan de hand?

Nog niet alle melkveehouders 'passen' goed in de rekensystematiek van de KringloopWijzer. Daarom moet het rekenmodel verbreed en verbeterd worden. Bovendien moet onderbouwd en gevalideerd worden voor welke melkveebedrijven de KringloopWijzer goed rekt. Daarnaast is de ambitie om de KringloopWijzer in de verantwoording te gebruiken: borging en toepassing in de beleids sfeer zijn daarom ook belangrijke onderzoeksvelden van de KringloopWijzer. Naast inhoudelijk onderzoek moet de software ook verbeterd en geactualiseerd worden. Om de implementatie in de praktijk, met de verplichte invulling van de KringloopWijzer, goed te laten verlopen, is afstemming van software, communicatie en inhoud met het implementatieproject van de KringloopWijzer erg relevant.

Wat doet het project daaraan?

In 2017 is gewerkt aan de volgende subthema's:

- 1) Onderbouwing & Validatie
- 2) Verbetering en verbreding
- 3) Software maken en testen
- 4) Communicatie
- 5) Afstemming met praktijkimplementatie KringloopWijzer

Wat levert het project op?

1) Onderbouwing en validatie

> Er is een vernieuwd rapport verschenen met de wetenschappelijke onderbouwing en validatie van de KringloopWijzer, vooral op excretie en fosfaatopbrengst via het gewas. In juni 2017 heeft CDM geoordeeld dat de KRW goed is bevonden voor een deel van de NL-melkveehouderij.

> Daarbij is een notitie gemaakt over de vergroting van het bereik van de KringloopWijzer, samen met verbetering van de validatie en een uitgebreide gevoeligheidsanalyse. Dit heeft geresulteerd in een intern rapport.

> Het rekenregelrapport is geactualiseerd (in prep), waarin de rekenwijze van de KringloopWijzer is beschreven.

> In samenwerking met het ministerie van LNV is de BEX verbeterd (zowel qua software als beschrijving handreiking).

> Daarnaast is in overleg met het ministerie en het implementatieproject van de KringloopWijzer bijgedragen aan de borging van de KringloopWijzer voor praktijkgebruik. Het betreft dan notities en berekeningen voor behandeling tijdens het overleg, de verslaglegging van het overleg, en de uitwerking van signaleringswaarden en kruisverbanden.

2) Verbreding en verbetering

In 2017 zijn verschillende verbeteringen verkend en/of doorgevoerd in de KringloopWijzer. De uitgewerkte aanpassingen zijn o.a. het afstemmen van mestcodes met CDK en RVO; het mogelijk maken van meerdere stalsystemen per bedrijf, oogsten van voor- en nagewas, mengteelten, akkerbouw- en tuinbouwgewassen; een verbetering van de berekening gewasopbrengst; en voorstudies naar het effect van vraatschade op gewasopbrengst, naar een bedrijfsspecifiek P-gehalte melk, naar het effect van volle melk voeren aan kalveren, en naar het houden van

meerdere typen vee op één bedrijf.

3) Software maken en testen

In dit onderdeel zijn de volgende resultaten opgeleverd:

- > Programmeren aanpassingen rekenregels en uitbreidingen: nieuwe versie van Stand-alone KringloopWijzer
- > Aanpassen in- en uitvoer voor betere interpretatie (op basis van verzoeken gebruikers)
- > Testen software (fouten, trade-off's)
- > Engelstalige interface -> de Engelse versie is vanaf 2017 ook te gebruiken voor iedereen en gratis te downloaden vanaf de website
- > Eerste hulp voor organisaties die de KringloopWijzer aan hun systemen willen koppelen
- > Afstemmen nieuwe moederversie KringloopWijzer met software van centrale database van ZuivelNL (CDK). De uitkomsten van stand-alone en de rekenversie bij de CDB zijn gelijk.

4) Communicatie

Qua communicatie trekt het deelproject KringloopWijzer op met het satellietproject gericht op de implementatie van de KringloopWijzer in de praktijk. Vanuit het onderzoeksproject binnen Duurzame Zuivelketen 2.0 wordt de inhoud verzorgd voor:

- > Enkele inleidingen, artikelen en de tweewekelijkse Kringlooptip (zie bijlage voor details)
- > Uitwerken/reageren vragen uit praktijk en beleid
- > Vormgeven van de gebruikersgroep, leren van de werkwijze in de praktijk en van data
- > Website <https://www.verantwoordeveehouderij.nl/nl/mijnkringloopwijzer.htm>

Daarnaast is de URL: www.mijnkringloopwijzer.nl overgedragen aan ZuivelNL

5) Afstemmen met project praktijkimplementatie KringloopWijzer

- > Intensieve afstemming vindt plaats via regelmatig overleg met Han Swinkels (ZuivelNL) en Dick Koorn (LTO), en met andere vertegenwoordigers vanuit sector en overheid
- > Daarnaast is aandacht besteed aan het onderhouden van (inter-)nationale contacten voor brede acceptatie en verspreiding KringloopWijzer. De zuivel- en voerindustrie, maar ook waterschappen zijn bijgepraat over de KringloopWijzer. Bovendien is in Vlaanderen uitleg geweest over de KringloopWijzer.

Wat is het effect hiervan?

Het effect van de genoemde acties en resultaten is dat wetenschappelijk erkend is dat een groot deel van de Nederlandse melkveehouders 'goed in de KringloopWijzer past'; met dank aan gerichte verbreding en verbetering van de KringloopWijzer in 2017. Een brede beleidstoepassing (fosfaatrechten en KringloopWijzer, BEN, BEC, BEP) is dichterbij gekomen. Het rekenprogramma is geactualiseerd en succesvol ingepast in de internetsoftware. In landen om ons heen is de KringloopWijzer ook bekender geworden. Melkveehouders en adviseurs zijn nog beter op de hoogte van de werkwijze en de resultaten van de KringloopWijzer via de communicatiesamenwerking met het implementatieproject.

Deelproject Biodiversiteit

Wat is er aan de hand?

De huidige bedrijfssystemen en werkwijzen binnen de melkveesector leiden tot een afname van de biodiversiteit. Voor het behoud van een duurzame zuivelsector wil men ernaar streven deze afname stop te zetten en om te zetten in een verbetering van de biodiversiteit.

Wat doet het project daaraan?

Binnen het project worden indicatoren geselecteerd die een maatstaf zijn voor de impact van melkveebedrijven op biodiversiteit en wordt vervolgens de bruikbaarheid van deze indicatoren onderzocht en geoptimaliseerd. Die bruikbaarheid heeft betrekking op effectiviteit voor het verbeteren van biodiversiteit en op de stimulerende invloed die ze hebben op het handelingsperspectief van melkveehouders.

Wat levert het project op?

- In 2016 is gewerkt aan ontwikkeling en onderbouwing van een selecte groep indicatoren voor een praktische monitoringssystematiek van biodiversiteit op melkveebedrijven
- In 2017 zijn de geselecteerde indicatoren geëvalueerd voor wat betreft hun hanteerbaarheid in de praktijk alsmede de bruikbaarheid t.o.v. internationale richtlijnen. Daarnaast zijn de resultaten van deze monitoringssystematiek getoetst aan metingen van de werkelijke biodiversiteit op melkveebedrijven.

- In 2018 wordt verder gewerkt aan:
 - o Het verkrijgen van inzicht in verschillen tussen bedrijven qua biodiversiteitsmonitor en de onderliggende oorzaken van deze verschillen
 - o Ondersteuning bij de ontwikkeling van drempel- en streefwaarden voor de indicatoren in relatie tot de duurzaamheidsdoelstellingen van de zuivelsector

Wat is het effect hiervan?

- Met deze kennis kan de zuivelsector haar doelen op het thema biodiversiteit concretiseren en jaarlijks monitoren op basis van de aangereikte criteria
- Individuele melkveehouders krijgen inzicht de biodiversiteit op hun eigen bedrijf, en het handelingsperspectief om biodiversiteit te verbeteren

Deelproject Management of Change

Wat is er aan de hand?

DZK heeft doelen gesteld en wil jaarlijks inzicht in de mate waarin deze gerealiseerd worden. Daarnaast is er behoefte aan advies en inzicht in de te hanteren aanpak.

Wat doet het project daaraan?

Wageningen UR stelt jaarlijks een sectorrapportage op waarin op basis van de best beschikbare bronnen inzicht in de stand van zaken ten opzichte van de gestelde doelen wordt gegeven. Onder de noemer integraal realiseren van de doelen is binnen het onderdeel Management of Change in 2017 samen met de programmateams en de stuurgroep gewerkt aan de verdere uitwerking van de aanvullende maatregelen die 2016 zijn voorgesteld om op deze manier extra stappen richting de doelen te zetten. Daarnaast is een bijdrage geleverd aan de herijking en de interne evaluatie van DZK.

Wat levert het project op?

Een jaarlijkse sectorrapportage met de stand van zaken ten opzichte van de doelen

Het traject integraal realiseren van doelen heeft geresulteerd in een uitgewerkt pakket met basisniveaus en streefwaarden voor diverse DZK thema's

Wat is het effect hiervan?

De sectorrapportage wordt continu als basis van de evaluatie van DZK gebruikt, als doelen niet worden gehaald dan worden aanvullende maatregelen ontwikkeld. Dit heeft onder andere geleid tot het traject om tot een pakket aanvullende maatregelen te komen waaronder het instellen van basisniveaus en streefwaarden voor diverse DZK thema's. Dit pakket is inmiddels voor een deel geïmplementeerd.

Aantal opgeleverde producten in 2017 (geef in een bijlage de titels en/of omschrijving van de producten of een link naar de producten op openbare websites)

	Wetenschappelijke artikelen	Rapporten	Artikelen in vakbladen	Inleidingen/ workshops
AG	9 (waarvan 8 conference papers)	1	19	23 excursies & presentaties
KLW	0	3	>50	>25
BD	0	3 (concept)	0	0
MoC	0	2	1	0
DZK	9	9	>70	~50

AG: Amazing Grazing 2.0

KLW: KringloopWijzer

BD: Biodiversiteit

MoC: Management of Change

DZK: Duurzame Zuivelketen 2.0, in totaal

Bijlage: Titels van de producten of een link naar de producten op een openbare website

Deelproject Amazing Grazing 2.0

Externe communicatie/producten	2017	Bereik ?
<i>Digitaal</i>		
Website www.amazinggrazing.eu	1-2	Continu aanpassen + Engelse versie in 2017
Attentiemail berichten verantwoordveehouderij.nl	19	Ruim 5000 mailadressen
Tweets	45	
Vlog's en filmpjes	4	
Animatie Haal meer uit Gras	1	
<i>Schriftelijk</i>		
Artikelen in vakpers	19	30.000 postadressen
Rapporten	1	
Wetenschappelijke papers	1	
Refereed conference paper	8	Voor European Grassland Federation juni 2018
Voortgangs PowerPoint bouwsteen	6	
<i>Mondeling</i>		
Excursies en Presentaties	23	1515

Website: www.amazinggrazing.eu

Animatie "Haal meer uit Gras": <https://youtu.be/FQsBkXQXvzE>

Enkele highlights met hyperlinks:

- Nieuwsberichten gelinkt aan de projectwebsite en verantwoorde veehouderij
 - <https://www.amazinggrazing.eu/nl/amazinggrazing-4/show/Hoge-weidegrasopname-mogelijk-bij-hoge-veebezetting-op-huiskavel.htm>
 - <https://www.amazinggrazing.eu/nl/amazinggrazing-4/show/Grasopbrengsten-bepalen-met-satelliet-en-dronebeelden.htm>
 - <https://www.amazinggrazing.eu/nl/amazinggrazing-4/show/Gras-past-zich-aan-beweidingssysteem-aan-1.htm>
 - <https://www.amazinggrazing.eu/nl/amazinggrazing-4/show/Variatie-in-gedrag-van-koeien-tijdens-weidegang.htm>
 - <https://www.amazinggrazing.eu/nl/amazinggrazing-4/show/Nieuw-inzicht-bijvoeding-naast-weidegras.htm>
 - <https://www.amazinggrazing.eu/nl/amazinggrazing-4/show/Feedwedge-en-Maaivenster-werken-goed-bij-omweiden.htm>
- Vlog Amazing Grazing; <https://youtu.be/I8KQgSII3c8>
- Vakbladartikelen:
 - V-focus; <http://www.louisbolk.org/downloads/3236.pdf>
 - Veeteelt; <http://edepot.wur.nl/410766>
 - Nieuwe Oogst; <https://www.nieuweoogst.nu/nieuws/2017/08/07/stripgrazen-of-roterend-standweiden>
 - MelkveeNL; <http://www.melkvee.nl/nieuws/11445/grote-variatie-in-graasgedrag-tussen-koeien>
- Prototype producten
 - Grip op Gras Feedwedge (Akkerweb) <https://youtu.be/uZzD3SXzRd8>
 - GripOpGras levert wekelijks input voor Veeteeltabonnes in VERSGRASUPDATE: http://veeteelt.nl/Voeding/content/versgrasupdate-seizoen-sluit-stijl-af?utm_campaign=nieuwsbrief&utm_term=nbweek4113okt2017&utm_source=TripolisDialogue&utm_medium=email&utm_term=week4113okt2017_copy&utm_content=&utm_campaign=nieuwsbrief

Deelproject KringloopWijzer

Eigen ontwikkelde kennisproducten staan op:

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

Dit betreft onder andere rapporten:

- Toetsing van de KringloopWijzer: <http://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/421688>
- Rekenregels van de KringloopWijzer 2017 (in prep)
- Rapport met gevoeligheidsanalyse (niet openbaar)

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

- Nieuwe versie stand alone KringloopWijzer ([link](#))
- Toelichting op uitvoerkengetallen, met toelichting op invoerkengetallen ([link](#))
- Engelse versie van de KringloopWijzer ([ANCA-Dairy](#))

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

- | | |
|---|------------------|
| • Beweiding niet nadelig voor milieu of bedrijf | 27 december 2017 |
| • Onderlinge vergelijking eiwit van eigen land | 21 december 2017 |
| • In gesprek met erfbetreders over belang KringloopWijzer | 8 december 2017 |
| • Rekenregels binnen KringloopWijzer scoren voldoende | 11 november 2017 |
| • Benut het eiwit van eigen land | 9 november 2017 |
| • Symposia over KringloopWijzer | 24 oktober 2017 |
| • De Vries managet zijn bedrijf met KringloopWijzer | 9 oktober 2017 |
| • Koeien in de wei voor een hoge melkproductie | 4 oktober 2017 |
| • KringloopWijzer en weidegang | 3 oktober 2017 |
| • Meer fosfaatruimte voor deelnemers aan BEP-pilot | 18 juli 2017 |
| • KringloopWijzer op tijd ingediend door ruim 16.000 melkveehouders | 29 mei 2017 |
| • Melkveehouders behalen grootste milieuwinst via rantsoen | 23 mei 2017 |
| • Eerste deelnemersbijeenkomst Eiwit van Eigen Land | 4 mei 2017 |
| • Bewust beweiden loont binnen KringloopWijzer | 1 mei 2017 |
| • Al 10.000 melkveehouders hebben KringloopWijzer ingediend | 1 mei 2017 |
| • Dien voor 15 mei 2017 KringloopWijzer in | 18 april 2017 |
| • Deelnemers enthousiast over resultaten in BEP-pilot | 6 april 2017 |
| • Gras-klaver levert meer eiwit van eigen bodem op | 15 maart 2017 |
| • KringloopWijzervoordeel fosfaatproductie kent forse verbetering | 7 maart 2017 |
| • Nog ruimte voor enkele deelnemers aan pilot evenwichtsbemesting | 23 januari 2017 |
| • Vanaf 17 januari aanmelden BEP-pilot | 16 januari 2017 |

De volgende KringloopTips zijn verschenen:

- [Maak-van-bemestingsplan-een-investeringsplan.htm](#)
- [Wacht-nog-even-met-bemesten.htm](#)
- [Rapport-KringloopWijzer-handig-hulpmiddel-bij-evaluatie-bemesting.htm](#)
- [Geen-stikstofbemesting-nodig-bij-maisteelt-op-scheurgrond-.htm](#)
- [Kies-voor-vroegrijpe-maisrassen.htm](#)
- [Maai-de-stoppel-niet-te-kort.htm](#)
- [Optimaliseren-bijvoeding-voor-een-goede-mineralenbenutting.htm](#)
- [Beperk-ammoniakemissie-en-produceer-meer-gras.htm](#)
- [Zaai-nu-gras-onder-mais-.htm](#)
- [Drijfmest-uitrijden-met-water.htm](#)
- [Benut-ruwvoer-optimaal-door-voldoende-kuilopslag.htm](#)
- [Zomer-2017-kent-wisselende-weersomstandigheden-.htm](#)
- [Maak-van-het-vanggewas-een-groenbemester.htm](#)
- KringloopTip: Goed vanggewas zorgt voor gezonde bodem
- KringloopTip: Sturen met grondstoffen
- [Benut-of-beperk-herfstgras.htm](#)
- KringloopTip: Optimale melkproductie met eigen ruwvoer
- Maak tijdig de mineralenbalans op
- KringloopTip: Vergelijk berekende en gemeten opbrengsten

Daarnaast zijn er nog een groot aantal artikelen in de vakpers verschenen over de KringloopWijzer. Enerzijds als opinie over het instrument, anderzijds met inhoudelijke informatie. Onder andere in Boerderij Vandaag:

Publicaties over de KringloopWijzer in Boerderij Vandaag in 2017

- 'KringloopWijzer niet overbelasten' Op 29 aug 2017
- Pilot KringloopWijzer in 2018 voor 700 bedrijven Op 22 dec 2017
- RFC blijft bij besluit KringloopWijzer Op 11 okt 2017
- Zuivel wil KringloopWijzer verder uitrollen Op 9 okt 2017
- Grondig voert druk op Kringloopwijzer op Op 13 sep 2017
- NVWA: huidige KringloopWijzer te fraudegevoelig Op 28 aug 2017
- 'Akkerbouw moet nadenken over KringloopWijzer' Op 19 sep 2017
- 'Vergeet de bonus van de KringloopWijzer' Op 12 sep 2017
- 'KringloopWijzer zet veehouder op verkeerd been' Op 13 okt 2017
- 'Voordelen KringloopWijzer mogen niet benut' Op 13 jul 2017
- Kamer wil KringloopWijzer vervolmaken Op 21 sep 2017
- KringloopWijzer nog door 60 boeren niet ingevuld Op 20 jun 2017
- LTO en NZO willen pilot met KringloopWijzer Op 8 sep 2017
- 'Brij aan getallen in complexe KringloopWijzer' Op 14 jun 2017
- KringloopWijzer blijft essentiële eis bij FrieslandCampina Op 12 aug 2017
- Nog niet iedereen heeft KringloopWijzer ingediend Op 2 mei 2017
- 'Kringloopwijzer geen basis voor extra dieren' Op 21 apr 2017

Software, internet

- De stand-alone KringloopWijzer en excretiewijzer zijn geactualiseerd en vrij beschikbaar op internet. Daarnaast is een Engelse versie van de KringloopWijzer (ANCA-Dairy) vrij beschikbaar op internet.
- Website <https://www.verantwoordeveehouderij.nl/nl/mijnkringloopwijzer.htm> is verder vormgegeven en geactualiseerd in 2017. In is de domeinnaam www.mijnkringloopwijzer.nl overgedragen aan ZuivelNL
- Ruim 45 tweets in 2017.

Inleidingen, bijeenkomsten

projectleden hebben (op verzoek) een aantal inhoudelijke toelichtingen gegeven, waarbij de vragers een deel van de kosten vergoeden. Dit betreft onder andere:

Datum	Groep / onderwerp	Aantal personen
10-jan-17	VKA Studiegroep begeleiders	19
18-jan-17	GS Gelderland	37
7-mrt-17	VKA Studiegroep begeleiders	11
5-apr-17	RFC B&J Melk & Klimaat	36
7-apr-17	Voorlichters ForFarmers	30
25-apr-17	Noorse adviseur en onderzoekers	32
26-apr-17	VKA Kennisgroep Melk & klimaat	20
12-mei-17	beleidsmedewerkers EZ, NVWA, RVO, sector, NZO	10
22-mei-17	VKA ZO Veluwe	19
28-jun-17	Studiegroep Hans Dirksen	18
10-aug-17	VKA Studieavond mais	32
13-okt-17	WNF	2
24-okt-17	VKA Studiegroep Hans Dirksen	25
25-okt-17	VKA Studiegroepen 14 en 27	21
26-okt-17	VKA Studiegroepen 4 en 19	15
31-okt-17	VKA Studiegroepen Bas Klompenhouwer	16
1-nov-17	VKA Kennisgroep Melk & klimaat	19
6-nov-17	VKA Studiegroep Jaap Gielen	8
10-nov-17	YARA	5
14-nov-17	Vlaamse veehouders en adviseurs, RFC	14
24-nov-17	RFC Steenderen	29
1-dec-17	RFC Steenderen	45
6-dec-17	WNF	2
7-dec-17	RFC Steenderen	45

Deelproject Biodiversiteit

De producten die in 2017 zijn gemaakt zijn nog in de conceptfase. Daarom worden hieronder de werktitels vermeld zoals die in 2017 zijn gebruikt. Naar verwachting zullen deze producten in de loop van 2018 gepubliceerd worden:

1. **Monitoring van functionele agrobiodiversiteit in de melkveehouderij: ontwikkeling van KPI's.**

Wageningen Livestock Research Rapport 984

Dit rapport betreft een beschrijving van de projectresultaten uit 2016. Het rapport zit nog in de conceptfase.

2. **Toetsing van de relatie tussen KPI's en werkelijke biodiversiteit**

Dit rapport beschrijft de resultaten van een deelproject uit 2017. Het betreft momenteel nog een rapport in de conceptfase.

3. **Inventarisatie internationale ontwikkelingen relevant voor de biodiversiteitsmonitor en toetsing Nederlandse aanpak**

Dit rapport beschrijft de resultaten van een deelproject uit 2017. Het betreft momenteel nog een rapport in de conceptfase.

4. **Toetsen perspectief huidige KPI's via interviews met boerenbestuurders en voorlopers uit de melkveesector (Powerpoint-presentatie)**

Deze presentatie bevat de resultaten van een deelproject uit 2017. Het programmateam heeft deze presentatie nog niet vrijgegeven voor openbaarmaking.

Deelproject Management of Change

- Doornewaard G.J., J.W. Reijs, A.C.G. Beldman, J.H. Jager en M.W. Hoogeveen, 2017. Sectorrapportage Duurzame Zuivelketen; Prestaties 2016 in perspectief. Wageningen, Wageningen Economic Research, Rapport 2017-087. 200 blz.; 24 fig.; 11 tab.; 103 ref. <http://edepot.wur.nl/426897>
- Doornewaard, Gerben en Joan Reijs, Forse uitdagingen door toename veestapel. Doelen Duurzame Zuivelketen deels gerealiseerd. V-focus, april 2017
- Lauwere, Carolien, Joan Reijs, Alfons Beldman, Anne Charlotte Hoes, Drijfveren voor duurzaamheid. Notitie ten behoeve van de Duurzame Zuivelketen.