



Perspectievolle praktijktoetsen BEN en BES

De bedrijfseigen benadering in de BEN-pilot en de BES-pilot staat landelijk sterk in de belangstelling. De eerste resultaten binnen Koeien & Kansen zijn hoopgevend, maar richten zich vooralsnog op hoge gewasproducties. Onderzoekers Gerjan Hilhorst en Koos Verloop geven een samenvatting en voegen daar enkele discussiepunten aan toe voor het vervolg van de pilots.

Vervolg op pagina 2



BES 2016-2017: De deelnemers gebruikten meer dierlijke mest en minder kunstmest dan vooraf berekend.

Koeien & Kansen, wie denken er mee?

Het onderzoekprogramma van Koeien & Kansen staat en valt met goede - en vaak maatschappelijk relevante - onderzoeksvragen en uiteraard met financiering. Achter de schermen van Koeien & Kansen, De Marke en de 16 deelnemende boeren, zijn daarom nog een aantal organisaties actief om dit alles mogelijk te maken: een stuurgroep en een begeleidingscommissie.

In de stuurgroep zitten naast Wageningen University & Research, de ministeries van Landbouw, Natuur en Voedselveiligheid (LNV) en Infrastructuur en Waterstaat (IenW), en ZuivelNL en LTO. Deze organisaties financieren Koeien & Kansen en bepalen op hoofdlijnen het onderzoek programma.

De begeleidingscommissie richt zich meer inhoudelijk op het lopende programma. Hierin zitten, naast bovengenoemde partijen, tevens vertegenwoordigers van Vitens, AgriFirm en de NMV. Bovendien is/zijn bij de vergaderingen ook altijd een of twee Koeien & Kansen-deelnemer(s) aanwezig. Vragen die hier aan de orde komen zijn bijvoorbeeld: Hoe gaat het? Wat zijn de actuele ontwikkelingen? Moet er bijgestuurd worden in lopende onderzoeken? De begeleidingscommissie vergadert steeds bij een deelnemer op het bedrijf, zodat de niet-boeren ook eens bij een wel-boer komen. Dat maakt het werk van de boeren voor de niet-boeren veel duidelijker. Immers, zien, ruiken en voelen dragen bij aan een beter begrip van en voor de melkveehouderij.

Servaas Damen, Rijkswaterstaat,
namens het ministerie van IenW



Methaanemissie meten

'Pááp, de wifi doet het niet!!' Een boze kreet die geregeld door het huis gaat. Wifi is tegenwoordig een eerste levensbehoefte van onze kinderen. Vast heel herkenbaar. Hoewel je het niet ziet, heeft het een grote impact op ons dagelijks leven.

Zo gaat het vaker: het is er wel, maar je ziet het niet. Zo ook broeikasgassen. Iedereen heeft het erover, maar niemand ziet ze! Er is in ieder geval te veel van dat gas, zodat de aarde opwarmt. En waar hebben we het dan over? Kooldioxide, lachgas en methaan. Meer dan de helft van de broeikasgasemissies in de melkveehouderij is methaan. Nederland heeft afspraken gemaakt dat de methaanemissie in 2030 met één megaton gedaald moet zijn. Dit is een heel groot getal, maar nog steeds onduidelijk. Maar nog steeds onduidelijk. De experts kunnen wel wat gaan rekenen, maar echt meten levert meer informatie. Daarom meten we in 2018 methaanemissies op de Koeien & Kansen-bedrijven. Met ingewikkelde apparatuur gaan we de methaanemissies meten van zowel de koeien als de mest. Omdat er al zo veel gemeten wordt bij Koeien & Kansen, kunnen we de gemeten methaanemissies ook in verband brengen met andere meetuitslagen.

En de wifi bij ons? Tja, het signaal is blijkbaar slecht, maar we kunnen voor een 'klein bedrag' ook glasvezel krijgen. Tot die tijd is het behelpen met regelmatig opnieuw opstarten.

Michel

Verder in deze nieuwsbrief...

Aandacht voor een deelnemerswisseling, wordt u bijgepraat over de bedrijfseigen stikstofpilots BEN en BES, leggen we uit hoe de Bedrijfs WaterWijzer omgaat met afspoeling en laten we zien hoe de voorgestelde 65%-eigen-eiwitproductie uitpakt voor Koeien & Kansen-bedrijven.

Perspectievolle praktijktoetsen BEN en BES

Vervolg van pagina 1

BEN: geen nadelen van iets hogere bodemoverschotten

In de BEN-pilot wordt voor elk deelnemend bedrijf jaarlijks berekend hoeveel extra kunstmest-N gebruikt mag worden. Deze extra kunstmestruimte is naar eigen inzicht ingezet. In de pilotjaren 2014-2016 is de opbrengst van stikstof in gras met 7% toegenomen ten opzichte van de referentiejaren 2011-2013; en die van fosfaat met 5%, terwijl de droge-stofopbrengst gelijk bleef. Daarnaast is de opbrengst van stikstof, fosfaat en droge stof in maïs afgenomen. Op bedrijfsniveau steeg de stikstofonttrekking met 31 kg per ha ten opzichte van de referentiejaren. Het stikstofoverschot op de bodem balans nam toe met 9 kg per ha, maar bleef gemiddeld onder het niveau van maximaal acceptabele N-overschotten. Er zijn geen aanwijzingen dat de nitraatconcentratie in grond- en drainwater is toegenomen in de periode met BEN-bemesting.

BES: hogere onttrekking dan voorspeld

In de BES-pilot wordt eveneens voor elk bedrijf jaarlijks de bedrijfsspecifieke mestruimte berekend. Gemiddeld over de bedrijven en jaren (2016 en 2017) was er ruimte voor 57 kg meer mest-N per hectare in ruil voor 25 kg minder kunstmest-N per ha. Bij de uitvoering bleek dat niet 57, maar 81 kg meer mest-N per hectare was toegediend en niet 25, maar

Bedrijfseigen normen

Melkveehouders zijn gebonden aan normen voor het gebruik van stikstof en fosfaat, de gebruiksnormen. Deze gebruiksnormen zijn generiek en houden geen rekening met bedrijfsspecifieke verschillen in opbrengsten van stikstof per hectare gras en maïs per jaar. De BEN- en de BES-pilots verkennen mogelijkheden om daarmee wel rekening te houden. De BEN stelt veehouders in staat om meer kunstmest-N te gebruiken als deze op grond van drie jaar KringloopWijzers kunnen aantonen dat de gewasopbrengst op hun bedrijf hoger is dan de forfaitaire gewasonttrekking. De BES stelt veehouders in staat om zó veel dierlijke mest in te zetten dat op hun bedrijf de situatie van fosfaatevenwichtsbemesting wordt gerealiseerd. Hiermee komt meer stikstof uit dierlijke mest op het land. Om binnen de milieukaders te blijven, moeten ze dan kunstmest-N inleveren en maatregelen nemen om de ammoniakemissie tegen te gaan. De BEN loopt sinds 2014 met 6 deelnemers. De BES is in 2016 gestart met 5 deelnemers, waaronder bedrijven op klei, veen en zand. In 2017 is 'de Schothorst' toegevoegd.



BEN 2014-2016, deelnemers mogen de extra kunstmestruimte naar eigen inzicht inzetten.

34 kg minder kunstmest-N per ha. Ondanks deze afwijkingen bleven de gerealiseerde N-bodemoverschotten onder het niveau van acceptabele bodemoverschotten. Dit kwam doordat ook de onttrekking hoger was dan voorspeld. Ondanks de verruimde mestgift, bleven de gerealiseerde P-bodemoverschotten negatief met uitzondering van één bedrijf.

Aandachtspunten

Een beginsel van flexibele bemesting is dat ruimte geven aan bedrijven met een laag N overschot tevens betekent ruimte nemen van bedrijven met een hoog N-overschot. De consequenties van deze 'uitruil' zijn vooralsnog onduidelijk doordat de pilots alleen gericht zijn op bedrijven met een hoge gewasproductie. Vervolgonderzoek moet uitwijzen wat de gevolgen zijn voor bedrijven met een lage gewasproductie.

De voorspellende waarde van drie jaren KringloopWijzer moet voldoende groot zijn voor de jaren die erop volgen.

Het 'verleden' moet dus nog wel relevant zijn in het jaar van toepassing van de flexibele bemestingsruimte. De ontwikkeling van de bedrijfsvoering en het grondgebruik moet dus min of meer stabiel zijn. Mogelijk moet als voorwaarde gaan gelden dat een aantal bedrijfsfactoren niet verandert.

Gerjan Hilhorst en Koos Verloop

Bescheiden opschaling BES

In vier andere voorloperprojecten mag één deelnemend bedrijf in 2018 met de BES ervaring opdoen. Dit zijn: Vruchtbare Kringloop Achterhoek, Boeren voor Drinkwater Overijssel, Proeftuin Veenweide in combinatie met DAW project Gouwe Wiericke, en een netwerkproject van A-ware.

Welkom Geert en Dineke Stevens!

In het lommerrijke buitengebied van Holten vinden we het moderne melkveebedrijf van Geert en Dineke Stevens. Met een belangrijk onderzoekthema 'water' en hun ligging in waterschap Rijn en IJssel, is het bedrijf van Stevens een welkome nieuwe deelnemer van Koeien & Kansen.

"Wij zoeken actief naar een goede balans tussen ons bedrijf en gezin, en de omgeving. Met Koeien & Kansen verwachten we daar een positieve impuls aan te kunnen geven" motiveert Geert hun deelname. "Uiteraard is een goed inkomen belangrijk, maar we zien dat niet alleen als doel, maar ook als middel voor verdere stappen voorwaarts." Dineke voegt daar al ja-klappend aan toe dat een goed gezinsleven daarbij voorop staat.

Samen melken Geert en Dineke ruim 100 melkkoeien en houden ze 25 stuks jongvee kleiner dan een jaar. Dat laatste is voornamelijk Dineke's business. Het jongvee tussen de 1 en 2 jaar besteden ze uit. Het bedrijf bestaat verder uit 32 hectare grasland en zo'n 3,5 hectare maïs.

Belangrijk speerpunt is weidegang. De koeien lopen zo'n 200 – 220 dagen per jaar in de wei. Daarnaast is er aandacht voor broeikasgassen, bodem, water, en biodiversiteit. Voor nu ziet Geert een vooral uitdaging in het reduceren van broeikasgasemissies. Daarom neemt hij deel aan de studiegroep Melk & Klimaat. Maar ook als deelnemer aan Koeien & Kansen hoopt hij hier in stappen in de goede richting te kunnen zetten.

Bij de balans met hun omgeving past een open communicatie. Geert Stevens is dan ook een actieve twitteraar.



Geert en Dineke Stevens genieten van tevreden koeien.

Afscheid van twee pioniers van het eerste uur

Maatschap Menkveld – Wijnbergen in Gorsse zijn Koeien & Kansen-deelnemers van het allereerste uur. In 1999 zijn de zwagers Bertus Menkveld en Hennie Wijnbergen dit avontuur aangegaan. “Zeker in het begin was het pionieren, alles was nieuw en er was nog weinig communicatie”, zegt Hennie Wijnbergen. “Het was toen best spannend wat we deden op het gebied van mineralenmanagement.” Door de jaren hebben ze veel geleerd



en is hun bedrijf uitgegroeid tot een modern, rendabel tweemansbedrijf met 165 melkveekoeien en 110 stuks jongvee. “We hebben altijd kostprijsbewust geboerd en gestreefd naar een optimale benutting van stikstof en fosfaat”, aldus Hennie. “Bijna 20 jaar hebben wij samengewerkt met onderzoek, adviseurs en vooruitstrevende ondernemers.” Dat heeft uiteindelijk geresulteerd in een toekomstbestendig bedrijf. Maar aangezien opvolging ontbreekt, hebben ze toch besloten te stoppen met melken. De koeien gaan weg en het bedrijf staat te koop. Daarmee stoppen ze ook als deelnemer van Koeien & Kansen. “Met een goed gevoel en heel veel kennis rijker sluiten we deze periode af”, merkt Wijnbergen tot slot op.

Sinds 1999 namen **Jos en Margret de Kleijne in Landhorst** (N.B.) met plezier en toewijding deel aan Koeien & Kansen. “We hebben altijd veel geleerd van het toepassen en inpassen van nieuwe maatregelen die een bijdrage leveren aan de totstandkoming van de toekomstige mest- en milieuwetgeving”, zegt Jos de Kleijne. “Samen met overheid, onderzoek en adviseur, zijn we nieuwe ontwikkelingen altijd blijven zien als een uitdaging”. De belangrijkste ontwikkeling die hebben ze doorgemaakt, is de stap naar extensivering. Ze startten in 1999 met 28 hectare



met 70 melkkoeien. Nu melken ze weer 70 koeien en hebben 47 hectare land in gebruik. “In 2003 kwamen wij naar allerlei discussies vanuit de overheid tot het inzicht dat we moesten extensiveren om ook in de toekomst op deze plek ondernemer te kunnen blijven.” Een kleine 20 twintig jaar later stoppen Jos en Margret de Kleijne als deelnemer om zo ruimte te maken voor nieuwe jonge deelnemers aan Koeien & Kansen.

Welkom Maurice en Ankie van Erp!

Middenin de polders ten zuiden van de Maas, in het Noord-Brabantse Maren-Kessel, ligt het schitterende melkveebedrijf ‘Boerderij Stroobroek’ van Maurice en Ankie van Erp. Vanaf dit jaar zijn zij een nieuwe deelnemer van Koeien & Kansen. “Wij volgen het project al jaren, en toen de oproep voor nieuwe deelnemers kwam, heb ik niet getwijfeld en me gelijk aangemeld”, aldus Maurice. Trots lachend voegt Ankie daaraan toe: “Dit was de eerste sollicitatiebrief in z’n leven en wat denk je? Gelijk aangenomen! Daar waren we heel blij mee”.

Het bedrijf heeft 67 hectare zware rivierklei, waarvan 57 hectare grasland en 10 hectare maïs. Ze melken 160 melkkoeien en houden 70 stuks jongvee. De koeien blijven het jaarrond op stal en krijgen in de zomer zomerstalvoeding (met vers gras).

Over zijn motivatie zegt Maurice het volgende: “Met de aanscherpte regelgeving is het telkens weer een uitdaging om ons technisch en financieel resultaat op peil te houden.” Met hun deelname hopen de van Erps hun bedrijf door te ontwikkelen naar toekomstbestendig bedrijf dat ook rekening houdt met de wensen vanuit de maatschappij. Belangrijke uitdagingen voor de nabije toekomst zijn daarbij het terugdringen van ammoniak- en methaanemissies. Maurice: “Het zou mooi zijn om in samenwerking met het project Koeien & Kansen te komen tot een optimaal systeem, waarin we verschillende meststromen kunnen creëren”. Maar ook andere uitdagingen gaan ze niet uit de weg. Zo zijn ze actief op het gebied van weidevogelbeheer en hebben ze tussen 1 november en 1 april een ganzenfouragegebied.

Volg de gebeurtenissen via Facebook en hun eigen YouTubekanaal ‘Boerderij Stroobroek’.



Maurice en Ankie van Erp voor hun fietsersschuilhut.

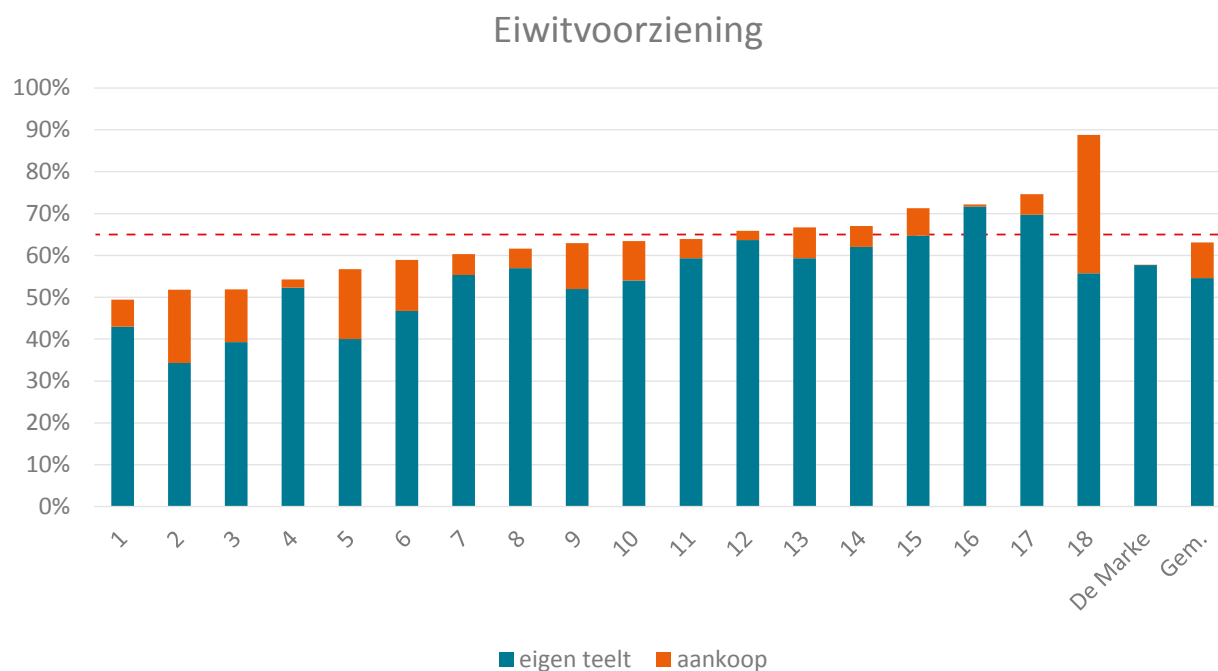
Een derde van Koeien & Kansen-bedrijven haalt al genoeg eiwit van eigen land

De Commissie Grondgebondenheid adviseert om het percentage eiwit van eigen land als indicator vast te stellen voor grondgebondenheid. Het doelvoorschrift is om ten minste 65% van het eiwit van eigen land te halen op basis van een driejarig gemiddelde. Haalt een bedrijf dat niet, dan mag (onder voorwaarden) aankoop van eiwit binnen een straal van 20 km ook meetellen. Hoe staan de Koeien & Kansen-bedrijven en De Marke ervoor? Een op de drie heeft het doel nu al bereikt.

Eiwitproductie eigen land

Figuur 1 laat zien dat de Koeien & Kansen-bedrijven en De Marke in 2015-2017 gemiddeld 55% eiwit van eigen land halen. Tussen bedrijven is een grote variatie in zelfvoorzieningsgraad van eiwit. Bedrijf 2 haalt 34% eiwit van het eigen land, terwijl de zelfvoorzieningsgraad voor eiwit op bedrijf 16 uitkomt op 72%. Drie Koeien & Kansen-bedrijven voldoen gemiddeld over 2015-2017 al aan de doelstelling van ten minste 65% eiwit telen van eigen land wanneer alleen de teelt van eiwit op het eigen bedrijf meetelt.

Vervolg op pagina 4



Figuur 1: Eiwitvoorziening van de Koeien & Kansen-bedrijven en De Marke. Gemiddeld percentage eiwit van eigen land over 2015, 2016 en 2017 met daar bovenop het ingeschatte percentage eiwit uit ruw- en krachtvoer dat is aangekocht binnen een straal van 20 km.

Nieuwe rapporten

Rapport nr. 80
BedrijfsWaterWijzer
Auteurs: Koos Verloop, Gert-Jan Noij, Idse Hoving, Michel de Haan.

Rapporten zijn gratis te downloaden van de website



Ziet u dit bord aan de weg of aan de stal?

Dan bent u op het juiste adres! De QR-code leidt u direct naar de website van Koeien & Kansen.

BedrijfsWaterWijzer over afspoelingsrisico's

De BedrijfsWaterWijzer brengt voor melkveebedrijven 'waterrisico's' in beeld. Een belangrijke risicofactor is afspoeling van stikstof en fosfaat naar het oppervlaktewater. De BedrijfsWaterWijzer brengt oorzaken daarvan in beeld en geeft zo zicht op mogelijke maatregelen.

Afspoeling naar sloten

Afspoeling van meststoffen treedt vooral op wanneer water oppervlakkig naar de sloot stroomt. Daarnaast kan afspoeling ook in de grond optreden wanneer overtollig water net onder het maaiveld, dus ondiep, door de bodem naar de sloot stroomt. Het risico op afspoeling wordt bepaald door het bronrisico en het transportrisico. Het bronrisico verwijst naar de potentiële hoeveelheid meststoffen die kunnen afspoelen, bijvoorbeeld de hoeveelheid fosfaat in de bemesting. Het transportrisico is de kans dat deze meststoffen uiteindelijk de sloot bereiken. Zo vormt een hellend perceel uiteraard een groter risico dan een vlak gelegen perceel. Met name in Limburg kunnen ze daarover meepraten.

BedrijfsWaterWijzer wijst op oorzaken van afspoeling

De BedrijfsWaterWijzer geeft aanknopingspunten voor het herkennen van oorzaken van afspoeling. Enkele voorbeelden:

- Bij vroeg of laat in het groeiseizoen aanwenden van mest worden meststoffen niet snel en volledig door gewassen opgenomen. Bovendien is de bodem dan vaak vrij nat waardoor de meststoffen maar langzaam de bodem indringen. Beide factoren verhogen het afspoelingsrisico.
- Een verdichte bodem leidt tot afspoeling. Door berijden met zware machines, soms op de verkeerde momenten, is bodemverdichting in veel landbouwgebieden een probleem. Bodemverdichting is bij zware regenbuien herkenbaar aan natte plekken op het land. Als de regen niet in de bodem kan trekken stijgt het afspoelingsrisico. Het graven van geultjes om de natte plekken op te heffen, versterkt dit nog.
- Groene bodembedekking vormt een bescherming tegen afspoeling.

Maatregelen om afspoeling te beperken

Koeien & Kansen-deelnemers hebben diverse maatregelen genomen om risico's van afspoeling te verlagen. Kees van Wijk, op zeer afspoelingsgevoelige zware rivierklei, bemest zijn grasland bijvoorbeeld niet eerder dan half maart. In het voorjaar blijft zijn grond namelijk lang nat en koud en is die onvoldoende draagkrachtig voor het uitvoeren van bemesting. Bovendien bemest Kees met sleepslangenaanvoer zodat hij niet met een zware mesttank het land op hoeft. Dit verkleint de kans op bodemverdichting en levert hem meer gras op dan wanneer hij niet zo bewust met de bodem zou omgaan.

Een voorbeeld op zandgrond is de aanleg van een bufferstrook aan de rand van een perceel. Deze strook voorkomt dat water oppervlakkig afstroomt naar de sloot. De strook heeft een bewerkingrichting parallel aan de sloot en wordt niet bemest. Deze maatregel past ook uitstekend rond maïspcelen.



Geultjes graven bij wateroverlast vergroot de kans op afspoeling van meststoffen.



Kees van Wijk: "Vooral als het nat is dwingt de zware komklei ons om altijd voorzichtig te zijn met zware machines op het land."
Koos Verloop en Gert-Jan Noij



Koeien & Kansen-deelnemer Mark Pijnenborg teelt dit jaar ook veldbonen en vergroot daarmee zijn aandeel eigen eiwitproductie.

Vervolg van pagina 3

Aankoop van eiwit uit de buurt

In het advies van de Commissie Grondgebondenheid komt naar voren dat bedrijven die ten minste 50% eiwit van eigen land halen de doelstelling van 65% ook mogen halen wanneer ze eiwit aankopen van bedrijven die zich binnen een straal van 20 km van het bedrijf bevinden. Uit figuur 1 komt naar voren dat de bedrijven 1, 2, 3, 5 en 6 nu nog minder dan 50% eiwit van eigen land halen. Deze bedrijven zullen dus eerst zelf meer eiwit moeten telen, of minder eiwit moeten voeren voordat aankoop van eiwit uit de buurt mee mag tellen.

Voor de overige 10 Koeien & Kansen-bedrijven en De Marke die zelf minder dan 65% eiwit van eigen land halen, is aankoop van eiwit uit de buurt wel een optie. Figuur 1 laat zien dat Koeien & Kansen-bedrijven en De Marke gemiddeld ruim 8% eiwit aankopen. Als dit allemaal uit de buurt komt, dan komt in de periode 2015-2017 gemiddeld 63% van het eiwit van de bedrijven van eigen land of uit de buurt.

Gemiddeld over drie jaar wordt het minimum van 65% dus nog net niet gehaald. Maar met lokale aankoop erbij halen zeven Koeien & Kansen-bedrijven de eiwitdoelstelling wel. De overige 11 bedrijven en De Marke zullen nog aanpassingen in hun bedrijfsvoering moeten doorvoeren om de 65%-doelstelling te realiseren.

Aart Evers en Gerjan Hilhorst

Colofon

Auteurs:
allen werkzaam bij Wageningen University & Research tenzij anders vermeld.

Redactie en vormgeving:
Wageningen University & Research,
Communication Services

Fotografie:
Wageningen University & Research
Fotobureau Tiernego

Druk:
SMG Groep, Hasselt

Secretariaat Koeien & Kansen
Postbus 338
6700 AH Wageningen
T (0317) 48 01 77
info@koeienenkansen.nl

[@Koeien&Kansen](https://twitter.com/Koeien&Kansen)

www.koeienenkansen.nl

De nieuwsbrief is gratis aan te vragen bij het secretariaat. Overname van artikelen is toegestaan mits voorzien van duidelijke bronvermelding.