

Eindrapportage Kennis op Maat Definitief versie december 2021

Algemene gegevens	
KoM-nummer	KOM 20047
BO-nummer	BO-63-001-050
Titel	Kennisverspreiding natuurlijke middelen t.b.v. duurzame veehouderij
Missie / MMIP	Kringlooplandbouw
Uitvoerende WR-instituten	WFSR
Projectleider WR (naam + emailadres)	Maria Groot, maria.groot@wur.nl
Penvoerder (namens private partijen)	Michel Vreriks m.vreriks@vkon.nl
Startdatum	01-02-2021
Einddatum	01-02-2023
Bijdrage publieke financiering (WR capaciteit)	€ 100.000

Kern van het KoM-project

- Doel, doelgroep, partners, aanpak

Doel van het project: Implementatie van de inzet van natuurlijke middelen stimuleren via o.a. onderwijs, stalkaarten, kruidenwiki, stalboekjes, workshops en inpassing in het bedrijfsbehandelplan.

Het huidige LNV-beleid vraagt om circulaire landbouw waarbij voedsel wordt geproduceerd met zo min mogelijk negatieve effecten op natuur, milieu en klimaat. Hierbij past de inzet van natuurlijke middelen in de veehouderij. In de dierhouderij wordt gestreefd naar minder gebruik van antibiotica ter voorkoming van resistentie. Maar ook gebruik van bv antiparasitaire middelen, ontsmettingsmiddelen en biociden staat wegens milieueffecten ter discussie. Natuurlijke middelen kunnen hiervoor in een aantal gevallen een duurzaam alternatief zijn. Een deel van de bestaande beschikbare kennis over natuurlijke middelen wordt middels dit project in verschillende op maat gesneden vormen beschikbaar gemaakt voor alle betrokken stakeholders zoals onderwijs, bedrijfsleven en veehouders.

Inzet van natuurlijke middelen om de gezondheid van dieren te bevorderen en zo de inzet van synthetische middelen te reduceren past bij kringlooplandbouw en valt onder maatregelen om de veehouderij integraal te verduurzamen. Het betreft de volgende duurzaamheidsaspecten: effecten op klimaat en milieu, dierenwelzijn, diergezondheid, stalklimaat, effecten op volksgezondheid en biodiversiteit.

Doelgroep: (toekomstige) veehouders, onderwijs (agrarisch onderwijs en studie diergeneeskunde (toekomstige dierenartsen), en het bedrijfsleven (de veevoederproducenten en producenten van natuurlijke middelen). Veehouders (melkvee, schapen, geiten, konijnen, varkens)

Partners: De samenwerking met de partners verliep goed. De onderwijsinstellingen hebben actief bijgedragen aan het ontwikkelen van onderwijsmateriaal, het inventariseren van de kennisvragen en het formuleren van studentenopdrachten. Bij de faculteit diergeneeskunde is gestart met de opzet van een Master voor Natural Livestock Farming, waar inzet van natuurlijke middelen deel van uitmaken. Eind van het project was de globale opzet klaar en in 2023 zal deze uitgetest worden. De meer commerciële partners hebben allen een bijdrage geleverd aan het vernieuwde Stalboekje Varkens, door informatie



over hun producten en/of factsheets aan te leveren. Ook hebben sommigen bijgedragen aan kennisverspreiding door lezingen te geven bij bv de studiegroep Dier en Kruid (zie bij bijeenkomsten).

Partners:

VKON

Aeres Hogeschool

Hogeschool VHL

Faculteit diergeneeskunde

Universitaire Landbouwhuisdieren Praktijk (ULP)

De Natuurapotheek

Erber Biotech Benelux B.V. (Biomin)

Eurostyle

Lallemand animal nutrition

E.F.S. Holland

Jadis Additiva

Orffa Additives

Hopp Health

Speerstra Feed Ingredients

AHV International

Greenvalley International

Olmix

Stichting HerenboerenNL

Ropapharm International

Bio-AG Europe BV

LTO Nederland

Platform Natuurlijke Veehouderij

WFSR

Sana Novum Group BV

Animal life Plus

InHolland

Bijdrage aan de MMIP: kennis en bewustwording voor de inpassing van natuurlijke middelen in de kringlooplandbouw voor agrarisch onderwijs en praktijk

Resultaat / terugblik

Wat is er concreet opgeleverd?

Er is gewerkt aan het opzetten van onderwijsmateriaal, het geven van presentaties aan veehouders, dierenartsen, onderzoekers en bedrijfsleven, de nieuwe opzet van het stalboekje en de uitbreiding van de kruidenwiki. Na een inventarisatie van de kennisbehoefte en wat er aan kennis beschikbaar was bij de partners was, is een startbijeenkomst gehouden om nader kennis te maken en de doelen verder uit te werken. Er zijn veel bijeenkomsten gehouden voor onderwijs (Diergeneeskunde), dierenartsen en veehouders. In totaal zijn 375 mensen bereikt, waar van 154 bedrijven (KvK nrs). De kruidenwiki is aanzienlijk uitgebreid en er is informatie verzameld voor de nieuwe versie van het stalboekje varkens. Er is een onderzoeksproject van studenten gestart bij INHolland waarbij de studenten de andere onderwijsinstellingen interviewen naar de kennisbehoefte en de meest geschikte manier van aanbieden van deze kennis. Er is meegewerkt aan het symposium van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde en DIMEO (DIerenarts, MEEn en Omgeving) over kruiden en natuurlijke middelen. Dimeo is een groep van dierenartsen die vaak niet meer praktiserend is, maar wel nog erg betrokken bij het vak van dierenarts. Hierover is een artikel in het Tijdschrift voor Diergeneeskunde verschenen. Verder is er over het project gesproken op het e-congres van de Society of Medicinal Plants and Natural Product- 69th Annual Meeting 2021, Bonn, Germany.

- **Bijeenkomsten**

Zie jaarrapportage netwerkbijeenkomsten en onderstaande tabel

Datum	doelgroep	veehouders	dierenartsen	Studenten	Docenten	bedrijfsleven	totaal	Aantal* KvK
9-2-2021	Schapenhouders Texel	5	2				7	7
4-3-2021	Herenboeren	8					8	8
5-3-2021	Partners project						21	19
8-3-2021	Studenten diergeneeskunde			14			14	
9-3-2021								
31-3-2021	Overleg onderwijs				4		4	
8-4-2021	Overleg ULP Dgk		2		4		6	2
19-4-2021	Online Café Bionext Melkvee	12					14	12
10-5-2021	Online Café Bionext geitenhouders	10					12	10
17-5-2021	Online Café Bionext pluimveehouders	8					10	8
1-6-2021	Studiegroep Dier en Kruid (SDK)		8		2	15	36	23
9-6-2021	Studenten diergeneeskunde Koemissie			24			24	
30-6-2021	Masterclass Diergeneeskunde			21	1		22	
7-7-2021	Studenten diergeneeskunde biologisch			17			17	
13-7-2021	Biologische geitenhouders	7					7	7
5-9-2021	GA congres						20	
7-9-2021	SDK		9		2	14	36	23
8-9-2021	Dimeo		24	1			25	20
4-11-2021	Geitendag						20	
9-11-2021	konijnenhouders	14	1				15	15
18-11-2021	25 jaar additieven		Gecancelled door corona					
22-11-2021	Gastcollege VHL Leeuwarden			75	2		77	
24-11-2021	Bijeenkomst schapenhouders	12						12
1-12-22	studiedag biologische landbouw			20			20	
07-12-2021	Studiegroep Dier en Kruid						37	16

6 en 9-12-2021	Master Diergeneeskunde			15		15
14-12-2021	Nabespreking schapenhouders	3				3
2022						
18-1-22	Herenboeren					15 15
18-1-22	Aeres MBO			27		27
3-3-22	DLV studiegroep	12				14 14
8-3-22	SDK					25
14-3-22	Dierenartsen intervisie	8				8 8
7-4-22	Staatsbosbeheer	20				20 ?
14-4-22						
10-5-22	Master diergeneeskunde			23		12
17-6-22	TetraNational congres Phytotherapy		25			25
21-6-22	Provinciehuis Zwolle Workshop dierenartsen	12	18			30
5-9-22	Masterstudenten geit, Dgk		8	20		8 8
6-9-22	SDK					20 20
9-9-22	Conferentie de Nieuwe Boer	15				15 15
28-9-22	Veterinair Veefokkerssymposium		12	160		172
13-10-22	Schothorst symposium pluimvee					60
18-10	WLR international lunch meeting					20
24-10-22	Masterstudenten geit, dgk			20		23
1-11-22	Intervisie dierenartsen Natuurlijke middelen		8			8 8
3-11-22	Schape en geiten contactcommissie		40			40
7 en 11-22	Geitenhouders	14				14 14
15-11-22	Workshop melkveehoudsters	13				13 14
6-12-22	International Dairy federation		30			40
13-12-2022	SDK					25

Welke producten zijn opgeleverd en waar zijn die (online) te vinden (in ieder geval GKN-link)

1. Onderwijsmateriaal

Er is onderwijsmateriaal gemaakt voor het MBO/HBO agrarisch onderwijs.

Hiervoor zijn 4 powerpoint presentaties gemaakt, met vragen voor studenten en een reader.

Er is een Master voor diergeneeskunde opgezet.

2. Kruidenwiki

De kruidenwiki is vervangen door een site Natuurlijke middelen voor dieren. Deze is uitgebreid en heeft een ander format gekregen. Via deze site zijn ook het onderwijsmateriaal beschikbaar en het de stalboekjes.

3. Stalboekje varkens

Het stalboekje is geupdate en uitgebreid en in twee versies beschikbaar: een korte vorm zonder uitgebreide productbeschrijvingen, en een uitgebreide vorm.

Alle producten zijn (of zijn binnenkort) beschikbaar via:

<https://www.natuurlijke-middelen-veehouderij.nl/>

4. Diverse publicaties:

Abstract e-congres van de Society of Medicinal Plants and Natural Product- 69th Annual Meeting 2021, Bonn, Germany. Wordt gepubliceerd in Planta Medica.

Natural products in changing agricultural policies: knowledge sharing and implementation

M. Groot, A. van der Aa, G. Kleijer, E. de Lange, C. Duijn and N. Cleton-Brunsveld



Groot, M.J., Berendsen, B.J.A. and Cleton, N.B. 2021. "The next step to further decrease veterinary antibiotic applications: Phytogenic alternatives and effective monitoring; the Dutch approach." *Front. Vet. Sci.* 8:709750. doi: 10.3389/fvets.2021.709750

Rapporten/artikelen in vakbladen

Henk ten Have: Natuurlijk middel wordt normaler 'Het effect moet herhaalbaar zijn'. *Veearts*, augustus 2021.

Aa, A.A. van der. Natuurlijke middelen in de veehouderij: de stand van zaken, risico's en kansen. *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*. November 2021: 42-43.

Groot, M., Kleijer, G. en Vreriks, M. Tussenrapport Kennis op Maat Kennisverspreiding natuurlijke middelen. WFSR rapport 2021 (in bewerking)

Artikel Berry Klein Swormink. *Tijdschrift voor Diergeneeskunde*, januari 2023: Kennis over natuurlijke middelen ontbreekt vaak. <https://www.knmvd.nl/kennis-over-natuurlijke-middelen-ontbreekt-vaak/>

Overige communicatie-uitingen (inleidingen/posters/radio-tv/social media/workshops/beurzen)

Persbericht Platform Natuurlijke veehouderij, 21 maart 2021: Onderwijs over de toepassing van natuurlijke middelen in de veehouderij

Nieuwsbrief Platform Natuurlijke veehouderij Maart 2021

Nieuwsbrief Platform Natuurlijke veehouderij September 2021

Wat was het bereik en effect bij MKB-ers,

Via lezingen en workshops is een groot aantal MKBers bereikt, dit betreft veehouders, dierenartsen en bedrijfsleven. Veehouders gebruiken zelf vaak middelen, maar kunnen moeilijk inschatten of het product betrouwbaar is. Dierenartsen zijn wel geïnteresseerd, maar willen vooral wetenschappelijke onderbouwing. Zie ook Tussenrapportage Netwerkactiviteiten Kennis op Maat 2024, Kennisverspreiding natuurlijke middelen t.b.v. duurzame veehouderij 10 december 2022 van Gerdien Kleijer.

Wat was het bereik bij studenten. Zowel kwalitatief als kwantitatief.

Er zijn 417 studenten bereikt, waarvan 315 diergeneeskunde studenten en 102 MBO/ HBO studenten. Er zijn 2 HBO studentenopdrachten uitgevoerd. Een over de onderwijsbehoefte en de manier waarop de studenten het onderwijs graag gepresenteerd zouden zien. De andere

onderwijsopdracht ging over reductie van methaanuitstoot bij melkvee via voedingsinterventies. Dit heeft een leuke factsheet opgeleverd.

Reflectie

KoM is bedoeld om onderzoeksresultaten door te vertalen naar handelingsperspectief voor (toekomstig) MKB-ers.

- **Wat werkte goed en wat werkte minder? Vanuit perspectief van de doelgroep en vanuit perspectief WR.**

Wat goed werkte is het uitdragen van kennis via workshops en presentaties. Veehouders werkten actief mee, bv aan een bedrijfsspecifieke stalkaart voor schapen, onderwijsinstellingen werkten actief mee aan de opzet van onderwijsmateriaal, wat ook is gerealiseerd. Studenten diergeneeskunde waren erg enthousiast en nodigde ons steeds uit om colleges te geven over toepassing van natuurlijke middelen bij dieren. Dit zoals voor de keuze Master Fytotherapie, als voor het keuzevak geit. De commerciële partners hebben productinformatie met bijbehorende onderzoeksresultaten aangeleverd. Verder hebben ze bij gedragen door lezingen te verzorgen.

Minder goed werkte de inpassing van het onderwijsmateriaal in bestaande curricula. Daar is gewoon heel weinig flexibiliteit en ruimte voor. Er wordt gekozen voor keuzevakken voor geïnteresseerde studenten.

Hoe functioneerde het consortium? Positieve punten en leerpunten.

Het consortium functioneerde ondanks de coronabeperkingen goed, Helaas waren de meeste projectmeetings online, maar bijna alle bedrijven hadden afvaardigingen en een goede inbreng. Het kernteam werkte prima samen en ook het contact met de klankbordgroep was goed. In de klankbordgroep zaten vertegenwoordigers van het ministerie van LNV, het bedrijfsleven (VDDN, Vereniging Diervoederspecialiteiten en Diergezondheidsproducten Nederland) en een emeritus professor Diergeneeskunde. Deze werden via een halfjaarlijkse presentatie op de hoogte gehouden van de voortgang en gaven hun inbreng wat betreft de richting en mogelijke stakeholders. Leerpunt is dat een fysieke vergadering veel beter werkt dan online, helemaal als mensen elkaar niet kennen. Helaas waren de corona maatregelen zodanig dat het niet anders kon.

Welke (kennis)producten scoorden goed qua bereik, welke minder? Waardoor komt dat?

Het onderwijsmateriaal voldeed aan de verwachtingen en de gegeven presentaties werden goed bezocht. Er is duidelijk een grote behoefte aan kennis. Het stalboekje varkens was pas aan het eind van het project klaar, dus daar hebben we nog geen gegevens over het bereik.

De kruidenwiki scoorde nog niet goed, omdat de site nog in aanbouw is en er nog veel moet worden aangevuld.

Is er samengewerkt met het onderwijs? Hoe werkte de samenwerking met het onderwijs?

Er is intensief samengewerkt met het onderwijs, zoals bij diergeneeskunde als bij het MBO en HBO. Als resultaat hiervan zijn twee studentenopdrachten opgeleverd en is er onderwijsmateriaal voor melkvee gemaakt. Ook is de basis voor een Master voor Diergeneeskunde gelegd.

Zijn er suggesties voor verbetering van de huidige KoM-regeling?

Nee, hooguit dat de communicatie over openstelling en bijbehorende papieren sneller zou kunnen.