



Agriculture And Rural Development ISAMM CM

ISAMM CM » Communication Display Page

Communication Display Page

Communication information

Form number:	000695	Notifier:	Netherlands
Name:	Amendments to the apiculture programmes	Status:	SENT
Business process:	Support programmes	Sector:	Apiculture products
Reference period:	01/01/2021 to 31/12/2022	Encoding period:	... to ...
Legal base:	Commission Regulation - R 2015/1368 Art. 6		
Description:	Amendments to the apiculture programmes - Please fill in only the amended annexes.		

[Communication Data](#) [History](#)

Annex - (1)

Evaluation of the results achieved to date during the implementation of the previous apiculture programme

<input type="checkbox"/>		
1	<input type="checkbox"/> ► upload document	No document selected

Annex - (2)

Description of the method used to determine the number of beehives in accordance with Article 2 of Delegated Regulation (EU) No 2015/1366

<input type="checkbox"/>		
1	<input type="checkbox"/> ► upload document	No document selected

Annex - (3) - Points (i) to (x)

Annex - (3) - Points (i) to (x)

A study carried out by the Member State on the producing and marketing structure in the beekeeping sector in its territory

1	▶ (i) The number of beekeepers	
2	▶ (ii) The number of beekeepers managing more than 150 beehives	
3	▶ (iii) The total number of beehives managed by keepers with more than 150 beehives	
4	▶ (iv) The number of beekeepers organised in beekeepers' associations	
5	▶ (v) The annual national production of honey in kg the last 2 calendar years preceding the notification of the apiculture programme for approval : 1st year	kg
6	▶ (v) ----- ----- ----- 2nd year	kg
7	▶ (vi) The range of prices for multi-floral honey at the site of production - Average value	€/kg
8	▶ (vi) ----- --- Minimum value	€/kg
9	▶ (vi) ----- --- Maximum value	€/kg
10	▶ (vii) The range of prices for multi-floral honey in bulk at wholesalers - Average value	€/kg
11	▶ (vii) ----- - Minimum value	€/kg
12	▶ (vii) ----- - Maximum value	€/kg
13	▶ (viii) The estimated average yield in kg of honey per beehive and per year	kg/beehive/year
14	▶ (ix) The estimated average production costs (fixed and variable) per kg of honey produced	€/kg
15	▶ (x) The number of beehives in the last 2 calendar years preceding the notification for approval by those Member States who did not have such a programme in place for the preceding 3 years: 1st year	
16	▶ (x) ----- 2nd year	
17	▶ upload document (optional)	No document selected

Annex - (4)

An evaluation of the needs of the apiculture sector in the Member State

1	▶ upload document	No document selected

Annex - (5)

Annex - (5)

A description of the objectives of the apiculture programme and the link between those objectives and the apiculture measures selected in the list in Article 55(4) of Regulation (EU) No 1308/2013

1	▶ upload document	No document selected

Annex - (6)

A detailed description of the actions which will be carried out under the apiculture measures selected in the list in Article 55(4) of Regulation (EU) No 1308/2013, including the estimated costs and a financing plan broken down by year and by measure

		Next year	The year after	And the year after
1	▶ (a) Technical assistance to beekeepers and beekeepers' organisations	€	€	€
2	▶ (b) Combating beehive invaders and diseases, particularly varroasis	380 000.00 €	450 000.00 €	850 000.00 €
3	▶ (c) Rationalisation of transhumance	€	€	€
4	▶ (d) Measures to support laboratories for the analysis of apiculture products	€	€	€
5	▶ (e) Restocking of hives	€	€	€
6	▶ (f) Applied research programmes	€	€	€
7	▶ (g) Market monitoring	€	€	€
8	▶ (h) Enhancement of product quality	€	€	€

Annex - (6) Upload document

1	▶ upload document	honingprogramma wijziging voorstel maart 2021- van Dooremalen- v2.pdf

Annex - (7)

Criteria established by the Member State to ensure that there is no double funding of apiculture programmes

1	▶ upload document	No document selected

Annex - (8)

Performance indicators used for each apiculture measure selected. Member State shall select at least one relevant performance indicator per measure.

1	▶ upload document	No document selected

Annex - (9)

Annex - (9)

Implementing arrangements of the apiculture programme

1	▶	(i) Contact point responsible for the management of the apiculture programme (upload document)	No document selected
2	▶	(ii) Description of the procedure for monitoring checks (upload document)	No document selected
3	▶	(iii) Description of the actions to be taken in case of undue payments to the beneficiaries, including the penalties (upload document)	No document selected
4	▶	(iv) The provisions to ensure that the approved programme is publicised in the Member State (upload document)	No document selected
5	▶	(v) The actions taken to cooperate with representative organisations in the beekeeping field (upload document)	No document selected
6	▶	(vi) Description of the method used to evaluate the results of the measures of the apiculture programme (upload document)	No document selected

Reject	Accept	Terminate	Configure frozen fields	Compare communications	Show evolution of fields
Copy	Back	Light report	Download XML	Mark Confidentiality	

ISAMM CM - v. 2.19.1 tags/2.19.1/isamm-cm-web-r14536 - dibehli - 29/10/2021 15:43

Disclaimer

| The Netherlands

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
t.a.v. Team Agro & Vis Subsidies (Mw. M. Zwanenburg)
Postbus 93144
2509 AC Den Haag

Geachte mevrouw Zwanenburg,

Hierbij doen wij een wijzigingsvoorstel met betrekking tot het tweede en derde jaar van het Nationaal Honingprogramma 2020-2022 "Voor een transitie in de bijenhouderij: van bestrijding van ziekten naar meer weerbare honingbijen", in combinatie van een verlenging van het derde jaar met 5 maanden (tot eind december 2022).

De aanleiding voor dit wijzigingsverzoek is de implementatie van de regeling: *REGULATIONS COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION (EU) 2021/166 of 10 February 2021 amending Implementing Regulation (EU) 2015/1368 as regards the extension of the national programmes in the apiculture sector*

Voor de verlenging van het huidige voorstel stellen we voor het lopende programma, inclusief de 4 indicatoren, integraal te verlengen met 5 maanden. Het EU-honingprogramma voor de periode 2020-2022 is gericht op:

- Onderzoek naar meer robuuste **weerbare honingbijen**, waarbij bijenvolken van verschillende Nederlandse initiatieven centraal staan. Dit zijn initiatieven die elk op hun eigen wijze toewerken naar robuuste en weerbare bijenvolken die overleven en ingezet kunnen worden in de bijenhouderij zonder varroabestrijding nodig te hebben. Bij de informatie uit het project Samen imkeren is onderzoek en mogelijkheden voor uitrol naar de praktijk een belangrijk onderdeel.
- In het programma is het onderdeel **monitoring** wintersterfte van honingbijen opgenomen. In de voorgaande periode lag dat in het nationale bijensurveillanceprogramma (2014-2018). Het betreft het voortzetten van de jaarlijkse monitoring voor een betrouwbaar beeld van de wintersterfte van bijenvolken en een éénduidige communicatie over het wintersterftecijfer.
- Onderzoek naar voorkomen en herkennen van (nieuwe) **bedreigingen** voor honingbijen. Dit omvat geïntegreerde plaagbestrijding van Varroa. Verder is opgenomen het verhoging van het kennisniveau over bijvoorbeeld de Kleine bijenkast kever, de Aziatische hoornaar en/of Amerikaans vuilbroed. Dit betreft bijvoorbeeld kennis over herkenning van de plaag, hoe te handelen en communicatie hierover naar de sector. Ook hoort hierbij diagnose van bijenziekten door het ondersteunen van werkgroepen in de regio en praktijkscholingsdagen.
- **Kennis**verspreiding ten behoeve van de verbetering van de imkerpraktijk, waarbij er een sterke interactie is met de bijenhoudersverenigingen en de acties die zij organiseren. Dit bestaat uit het organiseren van een symposium, kennisvragen uit de sector en communicatie. Tevens is er aandacht voor internationale wetenschappelijke samenwerking.

Wageningen
Plant
Research

DATUM
11 maart 2021

BETREFT
Wijzigingsvoorstel verlengen
en uitbreiding
Honingprogramma 2020 -
2022, versie 2

Uw referentie
Aanvraagnummer NP20.1

POSTADRES
WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH
POSTBUS 16
6700 WAGENINGEN

INTERNET
www.wur.nl/plant-research

KVK NUMMER
09098104

CONTACTPERSOON
Coby van Dooremalen

TELEFOON
+31 (0) 317 487825

E-MAIL
Coby.vandooremalen@wur.nl

Met betrekking tot de uitbreiding, werden vanuit de sector de onderwerpen 'relatie honingbij – wilde bij' en 'varroa-resistentie' naar voren gebracht als belangrijkste aandachtsgebieden. Beide onderwerpen borduren voort op het huidige programma. Voor het onderdeel 'varroa-resistentie' is er de ruimte om aan te sluiten bij het lopende onderzoek Samen Imkeren (indicator Weerbare Bij). Op het gebied van de 'relatie honingbij – wilde bij' (indicator Bedreigingen) gaat dit ook in samenhang met de kennisimpuls bestuivers.

Uitbreiding onderzoek naar weerbare honingbijen (indicator Weerbare bij)

Voor het onderdeel 'varroa-resistentie' is er de ruimte om aan te sluiten bij het lopende onderzoek Samen Imkeren. Arista Bee Research zal opnieuw worden uitgenodigd deel te nemen aan dit lopende onderzoek. Om de aansluiting bij het lopende onderzoek te waarborgen, het huidige door de deelnemers geschreven werkplan niet onder druk te zetten, en de instroming vloeiend te laten lopen, stellen we voor hier nieuw budget voor te reserveren, zowel voor het hoofdonderzoek als specifiek de communicatie.

Uitbreiding onderzoek naar relatie honingbij- wilde bij (indicator Bedreigingen, module Nieuwe bedreigingen)

Na aanleiding van diverse artikelen in de pers, kamervragen over Honingbijen die in natuurgebieden de wilde bij verdringen, en de vraag vanuit de imkerverenigingen om handvatten voor het plaatsen van bijenkasten in natuurgebieden, werd in het najaar van 2019 de keuze gemaakt om de module nieuwe bedreigingen in te vullen op het onderwerp 'relatie honingbij-wilde bij' in samenhang met module N3 in de Kennisimpuls Bestuivers (zie textbox).

Textbox: Werkplan jaar 1 module nieuwe bedreigingen, in samenhang met Module N3 uit de Kennisimpuls bestuivers (projectjaar 2020).

In 2020 wordt daarnaast binnen deze module een haalbaarheidsstudie uitgevoerd met betrekking tot het op lokaal niveau inschatten van risico's op concurrentie tussen gehouden honingbijen en (bedreigde) wilde bijensoorten in natuurgebieden. Of concurrentie te verwachten is hangt primair af van het lokale voedselaanbod: is er overlap in de planten-soorten waarop respectievelijk honingbijen en (bedreigde) wilde soorten vliegen, en zijn bloemen van deze plantensoorten in voldoende mate beschikbaar om beide groepen van voedsel te voorzien. Hoe dit uitpakt verschilt per locatie en per periode in het jaar. Verkend zal worden in hoeverre het mogelijk is om op basis van informatiebronnen en modellen die reeds beschikbaar zijn (bij onderzoekers van WUR, Naturalis en EIS, dan wel in landelijke databases als de NDFF of bij terreinbeheerders) op lokaal niveau een inschatting te maken van de mate waarin dracht beschikbaar is waarvan vooral honingbijen gebruik zullen maken zonder daarbij het voedselaanbod voor wilde bijen te beperken. Indien relevant zullen hierbij één of enkele natuurterreinen als case study worden gebruikt. Tevens zal worden verkend in hoeverre dergelijke informatie input kan leveren voor een decision support systeem voor ruimtelijke verdeling van honingbijenkasten dat ontwikkeld wordt door BEEP en Naturalis binnen EU project B-GOOD. Uitvoering door WENR, samen met Naturalis, EIS, WU en bijen@WUR. De resultaten van de verkenning, inclusief eventuele kennishiaten, zullen worden beschreven in een beknopte rapportage. NB: daadwerkelijke inschatting van de mate van concurrentie en/of uitspraken over toelaatbare aantallen honingbijenkasten zijn geen onderdeel van de studie.

Op moment van schrijven van dit wijzigingsvoorstel, ligt de conceptrapportage "Haalbaarheid van context-afhankelijke richtlijnen ter preventie van concurrentie tussen wilde en gehouden bijensoorten op basis van risicoschattingen" (2021), bij de bijdragers aan het rapport. Dit conceptrapport geeft al wel inzicht in de te nemen stappen en dient als leidraad voor dit wijzigingsvoorstel met betrekking tot de uitbreiding van de module nieuwe bedreigingen in het honingprogramma 2020-2022. Inhoudelijk stellen we het volgende voor, waarbij wordt ingezet op de, in het rapport geadviseerde, korte termijn vervolgacties (HF5). Samengevat zijn deze vervolgacties:

- A) Verdelingsmodel op basis van draagkrachtkaarten
 - Verbetering kaartlagen voedselaanbod in ruimte/tijd
 - Opzetten en pilots registratiesysteem en zelfsturing imkers
- B) Aanwijzen 'kwetsbare habitats' en bufferzones rond honingbijenkasten
 - Standaardisering 'kwetsbare habitats'
 - Pilots bufferzones in de praktijk

Verbetering kaartlagen voedselaanbod in ruimte/tijd

De doorontwikkeling van de redelijk grove voedselkaarten die nu liggen onder het risicospreidingsmodel zoals gepresenteerd in het rapport. Dit onderdeel omvat naar alle waarschijnlijkheid het opsplitsen in meerdere kaartlagen voor verschillende perioden in het seizoen, verkenning van aanvullende informatiebronnen voor deze kaartlagen op landelijke schaal, verkenning van de mogelijkheden om op lokaal niveau (natuurgebied) de resolutie te verhogen via remote sensing.

DATE
11 maart, 2021

PAGE
3 of 4

Opzetten en pilots registratiesysteem en zelfsturing imkers

Omdat het van belang is om tot een goede verdeling van bijenkasten in het landschap te komen, is het van belang te weten waar de kasten precies staan. Hiervoor is het belangrijk dat er binnen de imkerij een registratiesysteem wordt opgezet en dat er pilots uitgevoerd worden met de registratie van bijenkastlocaties en hun verdeling in het landschap. We stellen voor dat dit onderdeel uitgevoerd wordt door de imkersverenigingen, in samenwerking en afstemming met Wageningen Research. Het registratiesysteem is daarnaast van belang, vanwege een wijziging in de Europese Animal Health Regulation (AHR) in. Deze verordening heeft gevolgen voor de wet- en regelgeving over diergezondheid in Nederland en daarmee voor professionele en hobbyhouders van dieren. Ook voor hommels en bijen wordt een registratieplicht voorgesteld.

Standaardisering 'kwetsbare habitats'

Het is wenselijk om tot een nadere uitwerking te komen van gestandaardiseerde selectielijsten van habitat-typen en wilde bij-doelsoorten die leidend zijn voor de bepaling waar bufferzones moeten liggen om deze soorten af te schermen van mogelijke concurrentie door honingbijen. Met deze standaardisatie kunnen verschillende partijen tot een eenzelfde beoordeling van een en hetzelfde element of populatie komen. De sterke wilde-bij-georiënteerdheid van deze vervolgactie, maakt dat dit onderdeel in de uitvoer beter past binnen de Kennisimpuls Bestuivers, waar het in afstemming met het honingprogramma zal worden uitgevoerd (geen budget in het honingprogramma, voor de volledigheid hier opgenomen in het wijzigingsvoorstel).

Pilots bufferzones in de praktijk

De flexibele richtlijnen moeten in de praktijk gevalideerd worden voor diverse gebiedstypen (urban, agrarisch, natuur, complex) door pilots uit te voeren om o.a. na te gaan in hoeverre de aanpak met bufferzones realistische oppervlakten bloemaanbod overlaat voor plaatsing van bijenkasten. En om te verifiëren dat zelfs bij plaatsing buiten de bufferzone er geen grote getalen honingbijen alsnog het beschermde gebied in vliegen. Dit kan eventueel voor een verschillende straal van de bufferzone, bijvoorbeeld meer en minder conservatief, getest worden. De precieze invulling van dit onderdeel in een 100% praktijksituatie is enerzijds sterk afhankelijk van de bereidwilligheid van imkers om mee te werken aan de registratie van bijenvolken in een bepaald gebied. Anderzijds is de invulling sterk afhankelijk van de kwaliteit van de gestandaardiseerde selectielijsten van habitat-typen en wilde bij-doelsoorten die leidend zijn voor de bepaling waar bufferzones moeten liggen. Om deze risico's zo veel mogelijk te mijden, zou bijvoorbeeld een semi-gecontroleerd veldexperiment een goede manier kunnen zijn om gegevens te verzamelen over mogelijke concurrentie van bestuivers in Nederland. Artificieel geïntroduceerde (gehouden) wilde bijen kunnen dienen als referentie-organisme voor 'wilde bijen'. Deze soorten kunnen gemakkelijker worden waargenomen en leveren kwantificeerbare gegevens op (bijv. gemiddelde werknemersgrootte, productie van nakomelingen als maatstaf voor fitheid). Vooral soorten met een foerageerstrategie die sterk verschilt van de strategie van de honingbij, geven waardevolle informatie over mogelijke concurrentie of de onderlinge relaties tussen soorten. Wilde bijen zouden kunnen worden geïntroduceerd in een gepaarde opzet, in de buurt van de bijenstal of juist buiten het bereik van dezelfde bijenstal (buiten de bufferzone), waarbij herhalingen gedaan kunnen worden in diverse gebiedstypen. Het schatten van dichtheid van foeragerende honingbijen binnen het habitat (vliegbereik) van de

geïntroduceerde wilde bijen, geeft inzicht in de effectiviteit van de bufferzone. Mogelijke verstoring van lokale bestuivers-levensgemeenschappen bij, of in de buurt van, deze locaties kunnen gelijktijdig onderzocht worden (naar voorbeeld als gedaan in Tenerife). We stellen voor dit laatste onderdeel op te pakken in samenwerking met de bijenlector.

We stellen voor in het voorjaar van 2021 (eind jaar 2) te starten met een aantal workshops met betrokken actoren om te bepalen hoe een combinatie van het verdelingsmodel en een bufferzone-aanpak in de praktijk vorm zou kunnen krijgen en te bepalen welke aanvullende kennisontwikkeling nodig is om de praktijksituatie te optimaliseren. Op basis van deze workshops wordt de opzet van de pilots voor de bufferzones in de praktijk bepaald. Potentiële actoren voor de workshops zijn NBV, bijenlector, Naturalis, EIS, terreineigenaren.

Het oorspronkelijke budget voor het honingprogramma, dat eerder werd goedgekeurd (ter kennisname):

Projectkosten	EU	LNV	Totaal
2019-2020	€ 190.000	€ 190.000	€ 380.000
2020-2021	€ 190.000	€ 190.000	€ 380.000
2021-2022	€ 190.000	€ 190.000	€ 380.000
Totaal	€ 570.000	€ 570.000	€ 1.140.000

Met dit wijzigingsvoorstel stellen we de volgende gewijzigde begroting voor:

Projectkosten	EU	LNV	Totaal
2019-2020	€ 190.000	€ 190.000	€ 380.000
2020-2021	€ 225.000	€ 225.000	€ 450.000
2021-2022	€ 300.000	€ 300.000	€ 600.000
2022 verlenging	€ 125.000	€ 125.000	€ 250.000
Totaal	€ 840.000	€ 840.000	€ 1.680.000

Deze gewijzigde begroting is inclusief budget voor de onderstaande partners,

Projectkosten	Bijenlector	Imkerverenigingen	Totaal
2019-2020	€ 0	€ 0	€ 0
2020-2021	€ 15.000	€ 30.000	€ 45.000
2021-2022	€ 30.000	€ 40.000	€ 70.000
2022 verlenging	€ 15.000	€ 0	€ 15.000
Totaal	€ 60.000	€ 70.000	€ 130.000

waarbij de bijenlector zich zal richten op aanvullend gebiedsgericht onderzoek naar de relatie honingbij – wilde bij. De imkerverenigingen zullen zich richten op het opzetten en doen van pilots met betrekking tot het registratie systeem. De precieze invulling zal in afstemming gebeuren met Wageningen Research.

Met vriendelijke groet,



Coby van Dooremalen
Programmaleider en onderzoeker Bijen@wur
Wageningen Research



Agriculture And Rural Development ISAMM CM

ISAMM CM » Communication Display Page

Communication Display Page



Communication information

Form number:	000161	Notifier:	Netherlands
Name:	Notification of apiculture programme	Status:	SENT
Business process:	Support programmes	Sector:	Apiculture products
Reference period:	01/08/2019 to 31/07/2022	Encoding period:	15/02/2019 08:00 to 15/03/2019 23:59
Legal base:	Commission Regulation - R 2015/1368 Art. 3		
Description:	Notification of apiculture programme		

 [How to copy/paste tabular data](#)  [How to mark confidentiality](#)



Annex - (1)

Evaluation of the results achieved to date during the implementation of the previous apiculture programme

		
	upload document	ISAMM Honingprogramma Annex 1 v2.docx






Annex - (2)

Description of the method used to determine the number of beehives in accordance with Article 2 of Delegated Regulation (EU) No 2015/1366

		
	upload document	ISAMM Honingprogramma Annex 2.docx

Annex - (3) - Points (i) to (x)

A study carried out by the Member State on the producing and marketing structure in the beekeeping sector in its territory

		
	(i) The number of beekeepers	8 393
	(ii) The number of beekeepers managing more than 150 beehives	19
	(iii) The total number of beehives managed by keepers with more than 150 beehives	6 080
	(iv) The number of beekeepers organised in beekeepers' associations	9 345

Annex - (3) - Points (i) to (x)

▶	(v) The annual national production of honey in kg the last 2 calendar years preceding the notification of the apiculture programme for approval : 1st year	1 635 360.00 kg
▶	(v) ----- ----- 2nd year	1 792 700.00 kg
▶	(vi) The range of prices for multi-floral honey at the site of production - Average value	15.00 €/kg
▶	(vi) ----- Minimum value	12.00 €/kg
▶	(vi) ----- Maximum value	18.00 €/kg
▶	(vii) The range of prices for multi-floral honey in bulk at wholesalers - Average value	7.00 €/kg
▶	(vii) ----- Minimum value	6.00 €/kg
▶	(vii) ----- Maximum value	8.00 €/kg
▶	(viii) The estimated average yield in kg of honey per beehive and per year	22 kg/beehive/year
▶	(ix) The estimated average production costs (fixed and variable) per kg of honey produced	8.00 €/kg
▶	(x) The number of beehives in the last 2 calendar years preceding the notification for approval by those Member States who did not have such a programme in place for the preceding 3 years: 1st year	
▶	(x) ----- 2nd year	
▶	upload document (optional)	No document selected

Annex - (4)

An evaluation of the needs of the apiculture sector in the Member State

▶	upload document	ISAMM Honingprogramma Annex 4.docx
---	------------------------	--

Annex - (5)

A description of the objectives of the apiculture programme and the link between those objectives and the apiculture measures selected in the list in Article 55(4) of Regulation (EU) No 1308/2013

▶	upload document	ISAMM Honingprogramma Annex 5.docx
---	------------------------	--

Annex - (6)

A detailed description of the actions which will be carried out under the apiculture measures selected in the list in Article 55(4) of Regulation (EU) No 1308/2013, including the estimated costs and a financing plan broken down

Annex - (6)

by year and by measure

		Next year	The year after	And the year after
▶	(a) Technical assistance to beekeepers and beekeepers' organisations	€	€	€
▶	(b) Combating beehive invaders and diseases, particularly varroasis	380 000.00 €	380 000.00 €	380 000.00 €
▶	(c) Rationalisation of transhumance	€	€	€
▶	(d) Measures to support laboratories for the analysis of apiculture products	€	€	€
▶	(e) Restocking of hives	€	€	€
▶	(f) Applied research programmes	€	€	€
▶	(g) Market monitoring	€	€	€
▶	(h) Enhancement of product quality	€	€	€

Annex - (6) Upload document

▶	upload document	OFFERTE Nationaal honingprogramma 2020-2022 v20190820 openbaar.pdf
---	------------------------	--

Annex - (7)

Criteria established by the Member State to ensure that there is no double funding of apiculture programmes

▶	upload document	ISAMM Honingprogramma Annex 7.docx
---	------------------------	--

Annex - (8)

Performance indicators used for each apiculture measure selected. Member State shall select at least one relevant performance indicator per measure.

▶	upload document	ISAMM Honingprogramma Annex 8.docx
---	------------------------	--

Annex - (9)

Implementing arrangements of the apiculture programme

▶	(i) Contact point responsible for the management of the apiculture programme (upload document)	Annex 9 i Contact point v2.docx
▶	(ii) Description of the procedure for monitoring checks (upload document)	Annex 9 ii Procedure monitoring checks v2.docx

Annex - (9)

▶	(iii) Description of the actions to be taken in case of undue payments to the beneficiaries, including the penalties (upload document)	Annex 9 iii Actions in case of undue payments.docx
▶	(iv) The provisions to ensure that the approved programme is publicised in the Member State (upload document)	Annex 9 iv Publication results in Member State.docx
▶	(v) The actions taken to cooperate with representative organisations in the beekeeping field (upload document)	Annex 9 v Actions to cooperate with beekeeping organisations.docx
▶	(vi) Description of the method used to evaluate the results of the measures of the apiculture programme (upload document)	Annex 9 vi Evaluatie van de resultaten.docx

Cancel

Light report

Download XML

Show comments and history

ISAMM CM - v. 2.6.5 tags/2.6.5/isamm-cm-web-r11048 - norrag - 03/09/2019 18:26

Disclaimer

ANNEX 1

Evaluation of the results achieved to date during the implementation of the previous apiculture program

Nationaal Honingprogramma 2017-2019

Het Nederlandse honingprogramma 2017-2019 gaat primair over de *bestrijding van vijanden van de bijenvolken en ziekten in de bijenteelt, in het bijzonder de varroamijziekte* (maatregel b). Ter bevordering van deze maatregel zijn een aantal prestatie-indicatoren geselecteerd, die elk op hun eigen wijze de maatregel bevorderen. Samen dragen zij bij aan een bijenhouderij met toekomst: naar weerbare honingbijen en minder bijensterfte. De indicatoren en hun bijdrage aan maatregel b zijn:

Multifactorieel onderzoek geeft inzicht in de relatieve interactieve effecten van verschillende stressoren op de prestaties en het overleven van bijenvolken. Vijanden van bijenvolken zijn hierin de hoofdstressoren en worden vergeleken op onderlinge impact of in vergelijking met externe stressoren zoals blootstelling aan een gewasbeschermingsmiddel. De proef/proeven ondersteunen het prioriteren van stressoren voor aanpak in de sector.

Onderzoek naar weerbare bijen geeft inzicht in varroaresistentie van honingbijenvolken. Varroaresistente bijenvolken, al dan niet gefaciliteerd door een bijenhouder, zijn zelf in staat de varroamijziekte te beheersen en dragen zo duurzaam bij aan een gezonde bijenhouderij met weerbare bijenvolken. Voor deze prestatie-indicator wordt samen met Nederlandse initiatiefnemers onderzocht hoe in Nederland varroaresistente populaties naast elkaar presteren en wordt samen met internationale partners onderzocht of varroaresistente bijenvolken het even goed doen op andere locaties dan die van hun oorsprong. In de vorige subsidieprogramma's werden d.m.v. semi natuurlijke selectie twee varroaresistente populaties bijenvolken ontwikkeld. Deze worden in stand gehouden binnen het huidige subsidieprogramma o.a. om het genetische materiaal te bewaren en de andere onderzoeken te voorzien van resistente bijenvolken uit deze specifieke lijnen.

Kennisverspreiding gaat over de disseminatie van kennis uit onderzoek naar de sector. De onderwerpen vanuit het onderzoek zijn voor het merendeel gericht op aan bijengezondheid gerelateerde onderwerpen zoals ziektediagnose, bestrijding of resistentie-ontwikkeling, waarbij varroa en varroamijziekte een veel terugkerend onderwerp is. Voor een deel is gekozen om de opleiders van de bijenhouders te voorzien van de nieuwste diepgaande kennis uit onderzoek. Deze opleiders helpen met de vertaling van onderzoeksuitkomsten naar de praktijk en de doorstroom naar de sector. Voor direct contact en doorstroom naar de sector en andere geïnteresseerden worden jaarlijks korte, inhoudelijk toegankelijke presentaties gegeven tijdens het symposium.

Diagnose van bijenziekten (door imkers) voorziet Nederlandse bijenhouders die geïnteresseerd zijn in bijengezondheid van kennis over diagnose van bijenziekten en bijengezondheid in het algemeen. Regionale werkgroepen worden vanuit Bijen@wur voorzien van expertise op het gebied van ziektediagnose en bijengezondheid door middel van het delen van vaardigheden, kennis en beeldmateriaal. De onderwerpen omvatten de meest voorkomende bijenziekten en gezondheidsproblemen bij honingbijen in Nederland en/of ziekten die veel schade aan kunnen richten. De regionale werkgroepen ondersteunen hun lokale bijenhouders bij het verbeteren van hun bijengezondheid. Hun diagnoses hebben een preventieve werking en dragen bij aan gerichte en effectieve behandelplannen voor zieke bijenvolken.

Resultaten op de prestatie indicatoren

Nationaal Honingprogramma Nederland jaar 2 (2017-2018)

Bron: Bijen@wur, 16 augustus 2018

De links naar de digitale bijlagen zijn alleen actief in de digitale versie van deze rapportage.

1. Multifactorieel onderzoek

In het multifactoriële onderzoek onderzocht bijen@wur in 2017-2018 de relatieve en interactieve effecten van verschillende blootstellingen (bijv. Varroa, Nosema, Imidacloprid) in de zomer op de volksgrootte en overleving in de winter. Naar aanleiding hiervan zijn in jaar 2 de volgende producten opgeleverd.

- Samenvatting RVO-LNV resultaten Multifactorieel Onderzoek
- Publicatie multifactorieel onderzoek 2013-2015 "Single and interactive effects of *Varroa destructor*, *Nosema spp.* and imidacloprid on honey bee colonies (*Apis mellifera*)". Ecosphere d.d. 9 juli 2018 ([link](#)).
- Samenvatting Symposium Bijengezondheid 2018, Wageningen 2018-03-24. Coby van Dooremalen "Effect op honingbijenvolken van andere stressoren samen met de exotische invasieve varroamijt" ([link](#)).
- Samenvatting voor [EURBEE congres](#), ingediend en geaccepteerd voor het geven van een presentatie "Multi-stress effects on honey bee colonies" op 18 september 2018 (jaar 3).
- Presentatie begeleidingscommissie BO bijen, Wageningen 2017-11-07. "Multifactorieel onderzoek werkplan", onderdeel van presentatie "Werkplannen Nationaal Honingprogramma 2017-2018".
- Presentatie begeleidingscommissie BO bijen, Wageningen 2017-05-31. "Multifactorieel onderzoek resultaten", onderdeel van presentatie "Resultaten Nationaal Honingprogramma 2017-2018".
- Presentatie Symposium Bijengezondheid 2018, Wageningen 2018-03-24. "Effect op honingbijenvolken van andere stressoren samen met de exotische invasieve varroamijt" ([link](#)).

2. Onderzoek naar weerbare bijen

Het onderzoek naar weerbare bijen bestaat uit de volgende onderdelen:

- [1] Samen imkeren richting weerbare bijen
- [2] Lord of the Rings: hoe resistent zijn de selecties in internationale vergelijking?
- [3] Voortzetten van de selectie-populaties

In jaar 2 zijn hiervan de volgende producten opgeleverd.

- Samenvatting RVO-LNV resultaten Onderzoek weerbare bijen via natuurlijke selectie
- Presentatie begeleidingscommissie BO bijen, Wageningen 2017-11-07. "Weerbare Bij werkplannen Samen imkeren, LOTR en selectie basis", onderdeel van presentatie "Werkplannen Nationaal Honingprogramma 2017-2018".
- Presentatie begeleidingscommissie BO bijen, Wageningen 2017-05-31. "Weerbare Bij resultaten Samen imkeren, LOTR en selectie basis", onderdeel van presentatie "Resultaten Nationaal Honingprogramma 2017-2018".

Specifiek voor [1] Samen imkeren richting weerbare bijen

- Werkplan "Samen imkeren", meest recente versie
- Werkplan "monitoring mijtval DDB", meest recente versie
- Samen imkeren publicatie in BijenNieuws oktober 2017 ([link](#))
- Video Samen Imkeren, juni 2018, KOL Youtube kanaal ([link](#))
- Presentatie workshop, Wageningen 2017-09-07. "Werkplan Samen imkeren".

Specifiek voor [2] Lord of the Rings: hoe resistent zijn de selecties in internationale vergelijking?

- Presentatie Lord of the Rings, results from NL. Lord of the Rings meeting. Bern 26 maart 2018. Nationaal programma honing, NP 17.1

Specifiek voor [3] Voortzetten van de selectie-populaties

- Blacquièrè T 2017 Pleidooi: benut natuurlijke afweer van bijen. BN 36, okt 2017
- Korevaar, A 2017 Alle vertrouwen in de bij; Interview met wetenschapper Tjeerd Blacquièrè (Bijen@wur). Bijenhouden 11 (6), 30-31
- Blacquièrè T & Braskamp P 2018 Selectie bij bijen. Wie beslist, de natuur, de imker of beide? Bijenhouden 12 (1), 14-19
- Blacquièrè T & Panziera D 2018. A plea for use of honey bees' natural resilience in beekeeping. Bee World 95 (2), 34-38. DOI:10.1080/0005772X.2018.1430999 Online 17 Apr 2018
- Blacquièrè T & Panziera D 2018. Ein Plädoyer für den Einsatz der natürlichen Widerstandsfähigkeit der Honigbienen in der Bienenhaltung und –zucht. Translation of Bee World 95 (2), 34-28 in German.
- Remnant EJ, Shi M, Buchmann G, Blacquièrè T, Holmes EC, Beekman M, Ashe A. 2017. A diverse range of novel RNA viruses in geographically distinct honey bee populations. J Virol 91:e00158-17 ([link](#))
- (Aanverwante publicatie (niet op het project, wel over Varroa resistentie): Leclercq G, Blacquièrè T, Gengler N, Frédéric Francis F 2018. Hygienic removal of freeze-killed brood does not predict *Varroa*-resistance traits in unselected stocks. *Journal of Apicultural Research, online 13 feb, 2018* doi.org/10.1080/00218839.2018.1426350)
- Presentatie Natuurlijke selectie van Varroa-resistentie. VBN Amstelveen, 20 feb 2018. Nationaal programma honing, NP 17.1. Tjeerd Blacquièrè
- Presentatie Het Bijenonderzoek van Wageningen UR. Wageningen 15 maart 2018. Tjeerd Blacquièrè voor Raad van Toezicht en Raad van Bestuur WUR, over weerbare bijen.
- Presentatie Let nature decide: Darwin's black boxes to select for Varroa resistance. 65. Jahrestagung der AG der Institute für Bienenforschung e.V. Koblenz 21 maart 2018. Tjeerd Blacquièrè .Nationaal programma honing, NP 17.1
- Presentatie Darwins Black Bee Box: about natural selection for Varroa resistance. Webinar for Danish Beekeepers Association, 10 juli 2018. Tjeerd Blacquièrè.

3. Kennisverspreiding

De kennisverspreiding bestaat uit de volgende onderdelen:

- [1] Disseminatie van onderzoeksresultaten
- [2] Symposium
- [3] Handvatten Varroa bestrijding ervaren bijenhouder

In jaar 2 zijn hiervan de volgende producten opgeleverd.

- Presentatie begeleidingscommissie BO bijen, Wageningen 2017-11-07. "Kennis werkplannen", onderdeel van presentatie "Werkplannen Nationaal Honingprogramma 2017-2018".
- Presentatie begeleidingscommissie BO bijen, Wageningen 2017-05-31. "Kennis resultaten", onderdeel van presentatie "Resultaten Nationaal Honingprogramma 2017-2018".

Specifiek voor [1] Disseminatie van onderzoeksresultaten

- College 7 okt 2017 – 'Varroa, bijenhouderij in transitie', ([link](#))
- College 7 okt 2017 – 'Varroabestrijding op stand' ([link](#))
- College 14 apr 2018 – 'Natuurlijke selectie levert weerbare honingbijen', ([link](#))
- College 14 apr 2018 – 'Invasieve exoten van honingbijen', ([link](#))
- Colleges worden als handouts aangeboden op de [webpagina van het nationaal Honingprogramma van Bijen@wur](#).

Specifiek voor [2] Symposium

- Aankondiging symposium BijenNieuws 37, feb 2018 ([link](#))
- Aankondiging symposium op website NBV ([link](#))
- Symposium bijengezondheid, met als onderwerp *Invasieve soorten* op 24 maart 2018. Er was een middagprogramma met 5 sprekers. Er waren in totaal 116 mensen aanwezig, bestaande uit (professionele) bijenhouders, leraren bijenteelt en bijengezondheidscoördinatoren.
- Verslag symposium 2017 ([link](#)) (nog voor jaar 1)

- Verslag symposium 2018 ([link](#))

Specifiek voor [3] Handvatten Varroa bestrijding ervaren bijenhouder

- Artikelen 'Varroa bestrijding op stand' – Sjef van der Steen. De artikelen worden gepubliceerd in het vakblad Bijenhouden in nr 5 en 6 in 2018 en nr 1 in 2019 (vallen binnen periode jaar 3 van het honingprogramma). De proefdrukken voor deze reeks zijn klaar.

4. Diagnose van bijenziekten (door imkers)

De kennis over bijenziekten en bijengezondheid is door Bijen@wur gedeeld met acht werkgroepen bestaande uit bijenhouders. Deze bijenhouders brengen de kennis lokaal in de praktijk door andere bijenhouders te helpen met vragen over de gezondheid van hun bijen. Het gaat vooral over leren en ervaren wat bijengezondheid inhoudt. De diagnose bestaat uit de volgende onderdelen:

[1] Werkgroepen

[2] Beeldmateriaal

In jaar 2 zijn hiervan de volgende producten opgeleverd.

- Presentatie begeleidingscommissie BO bijen, Wageningen 2017-11-07. "Diagnose werkplan", onderdeel van presentatie "Werkplannen Nationaal Honingprogramma 2017-2018"
- Presentatie begeleidingscommissie BO bijen, Wageningen 2017-05-31. "Diagnose resultaten", onderdeel van presentatie "Resultaten Nationaal Honingprogramma 2017-2018"

Specifiek voor [1] Werkgroepen

- Evaluatie zomerschool 2017
- Winterschool februari 2018, één terugkomdag met theorie en praktijktraining. Circa 20 deelnemers. Tijdens de winterschool werd geoefend met dissectie van bijen en detectie van nosema sporen en acarapis-mijtziekte. Tijdens de theoriesessies werden nieuwe onderzoeksresultaten getoond over de Aziatische Hoornaar.
- Zomerschool juli 2018, twee terugkomdagen voor praktijktraining. Circa 20 deelnemers. Tijdens de zomerschool mogen de deelnemers zelf vooraf aangeven wat ze willen trainen en/of zelf monsters meenemen voor verificatie.
- Aanpassing website: De website voor de diagnose werkgroepen is aangepast, met als doel de werkgroepen meer op de voorgrond te zetten o.a. voor het opsturen van bijenmonsters ([link](#)).
- Publicatie verslag zomerschool 2017 in vakblad bijenhouden (feb 2018)
- Whatsapp groep (circa 30 leden) voor advies en delen van bijzondere observaties

Specifiek voor [2] Beeldmateriaal

- Instructievideo Varroa diagnose geproduceerd door bijen@wur. ([link](#))
- Youtube Films University of Florida nog verder verbeterd/aangescherpt wat betreft vertaling
 - Varroa (Vertaling Nederlandse ondertitel gepubliceerd) ([link](#))
 - Nosema (Vertaling Nederlandse ondertitel gepubliceerd) ([link](#))
- Youtube Film Honey Bee Health Coalition
 - Acarapis (Vertaling Nederlandse ondertitel gepubliceerd) ([link](#))
- Poster "Herken jij de Aziatische Hoornaar?" gemaakt in samenwerking met werkgroepleden bijengezondheid en diagnose bijenziekten. (komt ook online beschikbaar)

Prestatie indicatoren Honingprogramma Nederland, jaar 1 (2016-2017)

Bron: verslag Bijen@wur, 26 september 2017

1. Multifactorieel onderzoek

In het multifactoriële onderzoek onderzocht bijen@wur in 2016-2017 het effect van blootstelling in de zomer aan de factoren imidacloprid (in vier niveaus) en varroabesmetting (in twee niveaus). Naar aanleiding hiervan zijn in jaar 1 de volgende producten opgeleverd.

Resultaten:

- Presentatie begeleidingscommissie BO bijen, Wageningen 2016-11-01. "Multifactorieel onderzoek 2016-2017 werkplannen".
- Presentatie begeleidingscommissie BO bijen, Wageningen 2017-05-11. "Multifactorieel onderzoek 2016-2017 voorlopige resultaten".
- Presentatie Koninginnenteeltdag van de NBV, Austerlitz 2017-01-28. "Op weg naar varroaresistentie in Nederland". Nu de crisis bezworen lijkt en we een redelijk goede indruk hebben dat Varroa een van de meest belangrijke factoren is voor bijensterfte, kunnen we in de sector gaan nadenken over methodes om varroa tegen te gaan zonder varroabestrijding.
- Presentatie Opleiden bijengezondheidscoördinatoren NBV, Bennekom 2017-02-25. "Varroa, wat doen we ermee? ' Een 2 uur durend college over de biologie van de ectoparasiet varroa, interactie met andere stressoren en de mogelijke transitie naar varroa resistentie.
- Presentatie Workshop Bonte Bij, Vlaardingen 2017-04-07. "Het bijenvolk en hun werkwijze". Een presentatie aan een groep managers die op zoek waren naar parallellen tussen de organisaties van bijen en mensen. De basiskennis voor deze presentatie is deels opgedaan binnen het multifactorieel onderzoek.
- Artikel in Bijenhouden, februari 2017. Coby van Dooremalen en Henk vd Scheer. "Het meten van het vliegvermogen van haalbijen", op basis van resultaten vorige subsidieprogramma. ([link](#))

2. Onderzoek naar duurzame bijen

Het onderzoek naar duurzame bijen bestaat uit de volgende onderdelen:

- Samen imkeren richting weerbare bijen.
- Lord of the Rings: hoe resistent zijn de selecties in internationale vergelijking?
- Voortzetten van de selectie-populaties.

In jaar 1 zijn hiervan de volgende producten opgeleverd.

Wetenschappelijke publicaties

- Neumann P & Blacquièrre T 2017. The Darwin cure for apiculture? Natural selection and managed honeybee health. *Evolutionary applications* 10, 226-230 ([link](#))
- Kruitwagen, A., van Langevelde, F., van Dooremalen, C., Blacquièrre, T. 2017 Naturally selected honey bee (*Apis mellifera*) colonies resistant to Varroa destructor do not groom more intensively. *Journal of Apicultural Research*. *Journal of Apicultural Research* 56, 354–365 ([link](#))
- Emily Remnant, Mang Shi, Gabriele Buchmann, Tjeerd Blacquièrre, Edward Holmes, Madeleine Beekman, and Alyson Ashe 2017. A Diverse Range of Novel RNA Viruses in Geographically Distinct Honey Bee Populations. *JVI00158-17*, online May 17, 2017 ([link](#))
- Panziera, D, Van Langevelde F & Blacquièrre, T. 2017. Varroa Sensitive Hygiene contributes to naturally selected varroa resistance in honey bees. *Journal of Apicultural Research*. Accepted July 3, 2017 (no geen link beschikbaar, nog onder embargo bij tijdschrift)

Werkplannen

- Concept werkplan 'Samen imkeren richting weerbare bijen'
In jaar 1 heeft nog geen terugkoppeling naar de sector plaatsgevonden vanuit de proef 'Samen imkeren richting weerbare bijen', anders dan dat intensief met de deelnemers wordt gecommuniceerd over de proef. Op de planning staat voor begin jaar 2 een gezamenlijk artikel te schrijven van deze proef over de doelen en opzet.
- Werkplan 'Lord of the Rings'.

Workshops, artikelen en presentaties

- Internationale workshop 'Lord of the Rings': hoe resistent zijn de selecties in internationale vergelijking?' De verschillende partners zijn bijeengekomen in april 2017 in Avignon. Deze samenwerking wordt voortgezet in jaar 2 en 3.
- Workshop jaar 1 'Samen imkeren richting weerbare bijen', voor opstarten project, bepalen proefopzet en start schrijven werkplan. Deze samenwerking wordt voortgezet in jaar 2 en 3.
- Presentatie Bijengezondheid symposium bijen@wur, Wageningen 2017-03-25. 'Darwin in de imkerij: natuurlijke selectie zorgt voor resistentie tegen Varroa destructor'.

- Interactieve presentatie bijenhouders, Bennekom 2016-11-21. 'Varroa-resistente bijenvolken, De toekomst?'. Gebaseerd op werk uit de selectielijnen in het vorige subsidieprogramma.
- Interactieve presentatie bijenhouders, Salland 2016-11-30. 'Varroa-resistente bijenvolken, De toekomst?'. Gebaseerd op werk uit de selectielijnen in het vorige subsidieprogramma. Presentatie twee keer gegeven voor verschillende groepen bijenhouders.
- Blacquièrre T 2017 Een gebroken lans voor Aalst. BijenNieuws 35, feb 2017 (link)
- Blacquièrre T 2017 Blijf voorlopig de Varroamijt bestrijden. BijenNieuws 35, feb 2017 (link)

3. Kennisverspreiding

De kennisverspreiding bestaat uit de volgende onderdelen:

- Disseminatie van onderzoeksresultaten.
- Symposium
- Handvatten Varroa bestrijding ervaren bijenhouder.

In jaar 1 zijn hiervan de volgende producten opgeleverd:

Disseminatie van onderzoeksresultaten

In jaar 1 heeft Bijen@wur twee bijeenkomsten gefaciliteerd om met de Nederlandse imkerverenigingen de colleges voor opleiders van imkeropleidingen voor te bereiden. Er zijn tussen onderzoek en imkerverenigingen afspraken gemaakt over beoogde onderwerpen voor de colleges, doelgroepen en tijdsplanning. Vanwege vertraging in de voorbereiding zijn er in jaar 1 geen colleges georganiseerd. Begin jaar 2 (najaar 2017) zijn de eerste colleges verzorgd. Hierover wordt in maart 2019 gerapporteerd.

Symposium

Het jaarlijkse symposium is in maart 2017 georganiseerd door Bijen@wur met als thema Bijengezondheid. De opzet van het symposium was anders dan in het voorgaande Honingprogramma; er was een middagprogramma met 5 sprekers. Er waren in totaal 152 mensen aanwezig, bestaande uit (professionele) bijenhouders, leraren bijenteelt en bijengezondheidscoördinatoren.

Handvatten Varroa bestrijding ervaren bijenhouder

Vanuit de sector is de wens uitgesproken meer handvatten te krijgen voor bestrijding van varroamijten door de ervaren bijenhouder. Het onderwerp is door Bijen@wur opgepakt samen met twee collega's uit het Coloss-netwerk. In juli 2017 is een Engelstalig concept afgerond tijdens een speciaal voor dit doel georganiseerde bijeenkomst. Onderwerpen van het rapport "Personalized varroacontrol" zijn besluitvorming door de imker of er bestreden moet worden, bepaling van besmetting van een volk en mogelijke bestrijdingscombinaties. Dit rapport vormt de basis voor een artikel dat zal verschijnen in de bijenbladen in Nederland.

Opgeleverde publicaties op deze onderdelen:

- Update webpagina symposium Bijengezondheid (link)
- Artikel aankondiging symposium BijenNieuws 35, feb 2017 (link)
- Artikel aankondiging symposium op website NBV (link)
- Artikel in Engels 'Personalized varroa control'
- Blacquièrre T 2016 Op zoek naar varroaresistente of -tolerante honingbijen in Nederland. Bijenhouden 10 (5), 16-20

4. Diagnose van bijenziekten (door imkers)

De kennis over bijenziekten en bijengezondheid is door Bijen@wur gedeeld met acht werkgroepen bestaande uit bijenhouders. Deze bijenhouders brengen de kennis lokaal in de praktijk door andere bijenhouders te helpen met vragen over de gezondheid van hun bijen. Het gaat vooral over leren en ervaren wat bijengezondheid inhoudt.

Bijeenkomsten

- Terugkomdag voor de werkgroepen met als thema broedziekten. Circa 15 leden waren aanwezig. Oktober 2016.
- Praktijklessen binnen de opleiding tot specialist bijengezondheid verzorgd door de Bijen@wur. Maart/april 2017.

- Zomerschool 'Praktische aspecten van bijendiagnose en onderzoek' op vier middagen in Wageningen. In totaal waren er 30 deelnemers uit de werkgroepen. Op het lab is er onder andere gewerkt aan het herkennen van Nosema, Europees vuilbroed, Acarapis mijtziekte en andere bijenziekten. In het veld werd geleerd hoe het beste een bijenmonster uit een volk te nemen en veldkenmerken van bepaalde ziekten en afwijkingen te herkennen.

Beeldmateriaal

In jaar 1 zijn de volgende producten gerealiseerd en/of publiekelijk toegankelijk gemaakt:

- Nieuwe/aanvullende foto's en video's op [Flickr.com/bijenonderzoek](https://www.flickr.com/photos/bijenonderzoek/)
Dit betreft Varroa, Kleine bijenkastkever, bijenbiologie (anatomie), parasieten en Nosema
- Youtube Films University of Florida:
 - o Varroa (Vertaling Nederlandse ondertitel beschikbaar Aug 2017) ([link](#))
 - o Nosema (Vertaling Nederlandse ondertitel beschikbaar Aug 2017) ([link](#))
- Aanvullen van de Bijen@wur website met meer beeldmateriaal bij de specifieke onderwerpen.

ANNEX 2

Description of the method used to determine the number of beehives in accordance with article 2 of Delegated Regulation (EU) No 2015/1366

The document hereafter (Methode ter bepaling van aantal bijenkasten in Nederland) describes the method for determining the number of beehives in The Netherlands.

Methode ter bepaling van aantal bijenkasten in Nederland

Voorwaarden ter bepaling aantal bijenkasten

Bijdrage EU wordt gebaseerd op aantal ingewinterde bijenkasten in een lidstaat.

Voorwaarde op grond van de EU-honingregeling voor de methode zijn:

- * de methode moet betrouwbaar zijn
- * bijenkasten moeten jaarlijks bepaald worden tussen 1 september en 31 december,
- * methode moet in maart 2016 worden doorgegeven, eerste toepassing najaar 2016, indiening aantal kasten voorjaar 2017, daarna jaarlijkse herhaling vwb bepalen en aanleveren aan EC.

Bepaling van het aantal bijenkasten

Het bepalen van het aantal bijenkasten splitst uiteen in een aantal stappen:

Stap 1: **bepaling van het aantal imkers**

Stap 2: **bepaling van het gemiddeld aantal ingewinterde bijenkasten per imker**

Stap 3: **bepaling van het aantal ingewinterde bijenkasten**

Stap 1: Bepaling van het aantal imkers:

Er is in Nederland geen verplichte registratie en over het algemeen zijn de imkers hobby-imkers. Er zijn een aantal grote imkers die zich voornamelijk op de bestuiving richten. Voor het bepalen van het aantal imkers in Nederland wordt gebruik gemaakt van de registratie van de imkerverenigingen. Er zijn per 2018 drie organisaties die een ledenadministratie bijhouden, nl. NBV, Imkers Nederland (ontstaan uit fusie van ANI en ABTB) en BVNI. De laatste is de organisatie die de grote imkers (met meer dan 150 bijenvolken) registreert.

Imkers zijn niet verplicht lid bij een imkervereniging, het betreft een vrijwillig lidmaatschap. Dat betekent dat met de geregistreerde imkers bij de verenigingen niet alle imkers in NL bekend zijn. Tevens geldt dat imkers een dubbel lidmaatschap kunnen hebben of lid kunnen zijn, maar inmiddels geen bijenkasten meer onder hun beheer hebben.

De inschatting is dat het aantal imkers dat geen lid is van een vereniging het aantal dubbele lidmaatschappen overstijgt. Daarnaast wordt rekening gehouden met 10% geregistreerde imkers die geen bijenvolken heeft. Daarmee is het aantal geregistreerde imkers een voorzichtige schatting van het werkelijke aantal imkers in Nederland.

De wereldwijde aandacht voor bijen in de afgelopen jaren heeft tot gevolg dat de cursussen die de verenigingen geven ieder jaar vol zitten en dat het aantal geregistreerde imkers groeit.

Per 1 oktober 2018 waren de aantallen leden bij de verenigingen als volgt:

NBV: 8.000

Imkers Nederland (ANI en ABTB zijn gefuseerd): 1.326

BVNI: 19

Totaal (NBV+Imkers Nederland) $-/- 10\% = 9.326 -/- 933 = 8393$ (afgerond)

Zie voor stap 2 volgende blz.

Stap 2: bepaling van het gemiddeld aantal ingewinterde bijenkasten per imker

Voor het bepalen van het gemiddeld aantal ingewinterde bijenkasten per (hobby-)imker worden de imkerverenigingen bevroegd. De NBV geeft aan dat de hobby-imker gemiddeld 9 bijenvolken heeft; Imkers Nederland heeft geen zicht op dit gegeven.

Voor de grote (beroeps)imkers wordt gebruik gemaakt van de registratie van de BVNI. Zij registreren 19 grote imkers en constateren een aantal volken per imker van 320. De inschatting is dat er meer grote imkers zijn (zo'n 25), maar die zijn niet geregistreerd bij de BVNI. Van deze imkers wordt geen schatting gemaakt van het aantal volken, waardoor het aantal volken bij grote imkers voorzichtig/laag is ingeschat.

Stap 3: bepaling van het aantal ingewinterde bijenkasten

Vermenigvuldiging van het aantal imkers (stap 1) met het gemiddeld aantal ingewinterde bijenkasten per imker (stap 2) levert het totaal aantal ingewinterde bijenkasten. Deze berekening doen we afzonderlijk voor de hobby-imkers en de grote imkers (met meer dan 150 ingewinterde bijenkasten), die we daarna bij elkaar optellen.

Voor najaar 2017 en 2018 leverde dit de volgende aantallen op:

	Stap 1	Stap 2	Stap 3	
2017	7.973 & 17	9,2 & 275	$(7.973 \times 9,2) + (17 \times 275) = 78.000$	afgerond
2018	8.393 & 19	9,0 & 320	$(8.393 \times 9,0) + (19 \times 320) = 81.600$	afgerond

ANNEX 4

An evaluation of the needs of the apiculture sector in the Member States

Vooraf

In september 2018 heeft overleg plaatsgevonden met de imkerverenigingen, waarbij is teruggeblikt op het huidige honingprogramma (evaluatie) en van daaruit vooruit is gekeken naar het nieuwe honingprogramma (behoefte imkerij). Het onderstaande geeft aan waar de Nederlandse imkerij behoefte aan heeft. Dit is verwerkt in het voorstel voor het nieuwe honingprogramma.

Kennisbehoefte

Onderzoek naar weerbare honingbijen in de praktijk blijft een belangrijk punt voor het nieuwe Honingprogramma. Ook de verdere professionalisering door meer handvatten voor de ervaren imker en onderzoek naar voorkomen en herkennen van nieuwe bedreigingen zijn belangrijk. Kijkend naar de toekomst is de inzet op duurzaamheid en weerbaarheid van de bijen een belangrijke onderzoekslijn. Vergelijkbaar met het huidige Honingprogramma moet het nieuwe programma zodanig zijn opgezet dat gezorgd wordt voor doorlopende kennislijnen van meer fundamenteel onderzoek naar praktisch onderzoek en toepassing in de praktijk. Dat betekent dat maximaal aangesloten en gebruik gemaakt wordt van relevant nationaal en internationaal onderzoek.

In aansluiting op het Actieprogramma Bijengezondheid en de Nationale Bijenstrategie, zoals die in 2013 en 2018 zijn aangeboden aan de Tweede Kamer, is de kennisbehoefte voor 2020-2022 gericht op:

- Monitoring van de honingbijen-wintersterfte (jaarlijks sterftecijfer).
- Onderzoek naar (nieuwe) bedreigingen van honingbijen, denk aan de Kleine bijenkastkever en Aziatische hoornaar.
- Vervolgonderzoek naar robuuste, varroa-resistente honingbijen om de transitie in de imkerij van bestrijding van varroa naar toepassing van meer weerbare bijenvolken wetenschappelijk te ondersteunen. Daarbij staan niet alleen de bijen(volken) zelf centraal, maar ook de opschaling van de mogelijkheden naar toepassing in de praktijk.
- Doorontwikkeling van de diagnose van ziekten en plagen van honingbijen voor een zelfstandige, duurzame en effectieve bestrijding door imkers. Verhogen praktische kennisniveau imkers ten aanzien van bijengezondheid.
- Kennisverspreiding ten behoeve van verbetering van de imkerpraktijk.
- Internationale wetenschappelijke samenwerking en uitwisseling op de genoemde onderwerpen.

Nadere toelichting op de kennisbehoefte

Monitoring wintersterfte honingbijen

Tot en met winter 2017-2018 was de monitoring van de jaarlijkse bijensterfte onderdeel van het Surveillance Programma Honingbijen. Dit programma werd door Naturalis gecoördineerd en een onderzoeksconsortium – waar Wageningen Plant Research deel van uitmaakte – uitgevoerd. Dit is inmiddels afgerond. Voor het nieuwe Honingprogramma is gevraagd de monitoring van de jaarlijkse bijensterfte op te nemen. Er wordt naar gestreefd voor Nederland één jaarlijks sterftecijfer te publiceren. Dit betekent dat de Nederlandse BijenhoudersVereniging (NBV) gevraagd wordt niet een eigen sterftecijfer te communiceren.

Onderzoek naar voorkomen en herkennen nieuwe bedreigingen honingbijen

Bijen dragen bij aan de hoogstaande productie van de land- en tuinbouw via de geleverde dienst van bestuiving. Verbeteren van de gezondheid van de honingbijen (resistentie, weerbaarheid) en daling van de sterfte (mede daardoor groei aantal bijenvolken) is noodzakelijk vanuit belang van bestuiving van landbouwgewassen. Duurzame bijenhouderij op basis van een hobbymatige sector kan rekenen op een grote maatschappelijke belangstelling. Honingbijen worden bedreigd door een aantal ziekten en plagen. Nieuwe grote bedreigingen zijn de exotische parasiet Kleine Bijenkastkever (KBK) en Aziatische Hoornaar (AH).

De afgelopen jaren is er onderzoek gedaan naar diverse bedreigingen voor honingbijen en imkerij met betrekking tot ziekten en plagen, zoals de kleine bijenkastkever (KBK), Aziatische hoornaar en Amerikaans vuilbroed. Beleidsmatig en vanuit handhaving zijn er wettelijke opgaven op deze bedreigingen. Voor goede uitvoering van deze verantwoordelijkheden liggen er diverse kennisvragen.

De kleine bijenkastkever (KBK), *Aethina tumida*, is een exotische parasiet van de honingbij en kan

grote schade veroorzaken aan bijenvolken, -producten en hommenvolken. De KBK is recent in Zuid-Italië ontdekt en de kans is groot dat de KBK zich de komende jaren over Europa verspreidt. De Aziatische hoornaar is een predator van honingbijen en in 2017 voor het eerst waargenomen in Nederland. Deze hoornaar kan schade veroorzaken aan bijenvolken. Amerikaans vuilbroed is een aangifteplichtige broedziekte in honingbijenvolken. Volken ondervinden schade ervan en de bacterie is zeer persistent in de omgeving. De benodigde kennis is gericht op een adequaat handelen van NVWA en imkers. De mate waarin ingrijpen nodig is, hangt af van veel factoren, maar voor adequaat handelen is een goed kennisniveau bij alle partijen van belang. De opgedane kennis is nu versnipperd uitgebracht.

In het nieuwe honingprogramma is gevraagd om op de nieuwe bedreigingen van de honingbijen aan te geven op welke wijze de imkerij en NVWA tot een optimaal pakket van preventieve strategieën en beheersingsmaatregelen kunnen komen. Kennisontwikkeling en -verspreiding is nodig voor zowel de imkers als overheid en andere relevante partijen om de imkerij inhoudelijk te faciliteren en preventieve strategieën en beheersingsmaatregelen te optimaliseren.

Onderzoek naar weerbare honingbijen

In het actieplan Bijengezondheid (2013) is versnelde natuurlijk selectie als belangrijk onderdeel benoemd. Zowel het Ministerie van LNV als de imkerverenigingen leggen prioriteit bij de inzet op een robuuste weerbare bij. Daarbij is varroa nog steeds de belangrijkste ziekte. Op dit moment vindt onderzoek plaats via de lijnen van gerichte en natuurlijke selectie. Om op afzienbare termijn te komen tot beschikbaarheid van weerbare honingbijen in de imkerij is komende jaren gericht en gecombineerd onderzoek nodig.

In voorgaande Honingprogramma's en beleidsondersteunend bijenonderzoek is de zoektocht naar varroa-resistente bijenvolken reeds ingezet op natuurlijke selectie zonder varroa-bestrijding. In de bijenvolken is onderzoek gedaan naar mogelijke factoren achter varroa-resistentie:

- reproductie van mijten in broed van honingbijen (waar en hoe ontwikkelen de mijten zich),
- Varroa Sensitive Hygiene (VSH, hygiënisch gedrag van bijen om met indringers om te gaan) en
- grooming (schoonpoetsen door bijen om vuil en mijten te verwijderen).

Het lopende Honingprogramma (2017-2019) heeft voortgebouwd op deze kennisbasis en de betekenis daarvan voor de verbeteringen in de praktijk. In het programma is namelijk een proef opgenomen waarbij de verschillende initiatieven in Nederland gericht op ontwikkeling van varroa-resistente honingbijen (via gerichte of natuurlijke selectie) in gezamenlijkheid worden onderzocht. Wij streven ernaar de Samen imkeren aanpak te vervolgen en uit te breiden en op deze wijze de transitie naar robuuste en varroa-resistente honingbijen in de imkerij te ondersteunen, zodat we van bestrijding van Varroa naar toepassing van meer weerbare bijenvolken gaan. Daarbij staan niet de bijen(volken) zelf centraal, maar vooral opschaling van mogelijkheden naar toepassing in de praktijk.

Diagnose bijenziekten

Sinds 2013 is de diagnose van bijenziekten, die voorheen door Bijen@WUR werd uitgevoerd, deels verplaatst naar de regio, t.w. naar de bijengezondheidscoördinatoren en een aantal actieve imkers. Zij staan onder begeleiding van Bijen@WUR en worden getraind om zelfstandig voor de regio diagnose van bijenziekten uit te voeren. Op deze manier wordt de imkerpraktijk meer zelfvoorzienend.

Gevraagd is voor dit onderdeel een voorstel uit te werken, met de nadruk op voortzetting van de training van de coördinatoren om zelfstandig diagnose van bijenziekten te leren stellen.

Het doel is:

- doorontwikkeling van de diagnose van ziekten en plagen van honingbijen voor een zelfstandige, duurzame en effectieve bestrijding door imkers en
- verhoging van het praktische kennisniveau van de imkers ten aanzien van bijengezondheid.

Daarbij moet de kennis en ervaring uit huidige programma voor goede aanpak worden meegenomen.

Kennisverspreiding ten behoeve van verbetering van de imkerpraktijk

Gezien het hobbymatige karakter van de bijensector en daarmee samenhangende grote diversiteit in imkers en imkermethoden blijft een belangrijk aandachtspunt om de kennis in de praktijk meer uniform toegepast te krijgen.

De bijenhouderij heeft aangegeven behoefte te hebben aan modernisering van de kennisverspreiding, denk aan vernieuwde folders, benutten van nieuwe media en meer

publiekgericht schrijven (minder wetenschappelijk, meer imker-vriendelijk). Ook is gebleken dat de imkerij behoefte heeft aan goede, eenduidige filmpjes over goede praktijken in de bijenhouderij, gekoppeld aan methode om varroa te bestrijden. Daarnaast waardeert de imkerij de jaarlijkse studiemiddag. De imkerij verzoekt ook om beter geïnformeerd te worden over lopend en afgerond onderzoek, denk aan artikelen in bijenbladen of presentaties op studiedagen.

Internationale wetenschappelijke samenwerking

Gevraagd wordt op de bovengenoemde onderwerpen voor het nieuwe Honingprogramma aan te geven hoe de internationale samenwerking en uitwisseling met andere onderzoekers wordt vormgegeven.

ANNEX 5

A description of the objectives of the apiculture programme and the link between those objectives and the apiculture measures selected in the list in Article 55(4) of Regulation (EU) No 1308/2013

Onderzoek naar weerbare honingbijen in de praktijk blijft een belangrijk punt voor het nieuwe Honingprogramma. Ook de verdere professionalisering door meer handvatten voor de ervaren imker en onderzoek naar voorkomen en herkennen van nieuwe bedreigingen zijn belangrijk. Kijkend naar de toekomst is de inzet op duurzaamheid en weerbaarheid van de bijen een belangrijke onderzoekslijn.

Vergelijkbaar met het huidige Honingprogramma moet het nieuwe programma zodanig zijn opgezet dat gezorgd wordt voor doorlopende kennislijnen van meer fundamenteel onderzoek naar praktisch onderzoek en toepassing in de praktijk. Dat betekent dat maximaal aangesloten en gebruik gemaakt wordt van relevant nationaal en internationaal onderzoek.

Het project kent de volgende doelen die allen passen onder thema b) bestrijding van vijanden van de bijenvolken en ziekten in de bijenteelt, in het bijzonder de varroamijtziekte:

- Onderzoek naar weerbare honingbijen (indicator Weerbare bij)
Samen Imkeren 2.0, Samen Imkeren communicatie
- Monitoring wintersterfte honingbijen - jaarlijks (indicator Monitoring)
- Onderzoek naar voorkomen en herkennen (nieuwe) bedreigingen honingbijen (indicator Bedreigingen)
Geïntegreerde bestrijding Varroa, nieuwe bedreigingen, diagnose bijengezondheid
- Kennisverspreiding ten behoeve van verbetering van de imkerpraktijk (indicator Kennisverspreiding)
Symposium Bijengezondheid, Kennisvraag sector, Disseminatie en communicatie, Internationaal wetenschappelijke samenwerking

Nationaal programma Honing 2020-2022

OFFERTE

Voor een transitie in de bijenhouderij: van bestrijding van ziekten naar meer weerbare honingbijen

Bijen@wur,
Wageningen Research,
Wageningen

DATUM

21 augustus 2019

CONTACT PERSOON

Coby van Dooremalen
Coby.vandooremalen@wur.nl

VERSIE

5, met goedkeuring voor publicatie

STATUS

Project gehonoreerd

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Onderzoek naar weerbare honingbijen (indicator Weerbare bij)	6
2.1	Samen imkeren 2.0 (module Samen imkeren Basis)	6
2.2	Samen imkeren communicatie (module SI Communicatie)	6
3	Monitoring wintersterfte honingbijen (indicator Monitoring)	8
3.1	Monitoring (module Monitoring)	8
4	Onderzoek naar voorkomen en herkennen (nieuwe) bedreigingen honingbijen (indicator Bedreigingen)	9
4.1	Geïntegreerde bestrijding Varroa (module Varroa)	9
4.2	Nieuwe bedreigingen (module Nieuwe bedreigingen)	9
4.3	Diagnose en bijengezondheid (module Bijengezondheid)	10
5	Kennisverspreiding ten behoeve van verbetering van de imkerpraktijk (indicator Kennisverspreiding)	12
5.1	Symposium Bijengezondheid (module Symposium)	12
5.2	Kennisvraag sector (module Kennisvraag)	12
5.3	Disseminatie en communicatie (module Disseminatie)	12
5.4	Internationale wetenschappelijke samenwerking (module Internationaal)	13
6	Tabel verwachte producten & impact op bijenhouderij	14
7	Financieel overzicht	17

1 Inleiding

Hier voor u ligt de offerte voor het Nationaal Honing Programma 2020-2022 in reactie op het offerteverzoek dd 28 dec 2018. Inhoudelijk past deze offerte binnen de maatregel als bedoeld in artikel 55, vierde lid, onderdeel b, van Verordening (EU) nr. 1308/2013, bestrijding van vijanden van de bijenvolken en ziekten in de bijenteelt, in het bijzonder de Varroa mijtziekte.

Het is een compacte offerte met verschillende prestatie indicatoren (Hf2 t/m Hf5). Waar mogelijk zijn indicatoren opgesplitst in verschillende (financiële) modules. Hf6 geeft een overzicht met verwachte producten en impact op de bijenhouderij en Hf7 geeft het financieel overzicht. Binnen elke indicator worden producten opgeleverd gericht op communicatie en kennisdoorstroom; binnen de indicator kennisverspreiding wordt de infrastructuur op optimale communicatie en disseminatie vorm gegeven en uitgevoerd in samenhang met de verschillende indicatoren.

De indicatoren sluiten aan bij:

	Weerbare bij	Monitoring	Bedreigingen	Kennisverspreiding
De Nationale Surveillance		X	X	
Nationaal Honing Programma 2017-2019	X		X	X
Actieplan van staatssecretaris Dijkema uit 2013				
– pijler bijenziekten	X		X	X
– pijler professionalisering van de sector	X	X	X	X
Nationale bijenstrategie 2017				
– optimaliseren bijenhouderij en bevorderen bijengezondheid, bijv. via bewustwordingscampagnes en kennisoverdracht		X	X	X
– ontwikkelen en stimuleren 'weerbare bij', waardoor de honingbij beter bestand is tegen ziekten en plagen	X			X
COLOSS internationale taskforces*				
– Monitoring		X	X	X
– Varroa control			X	X
– Small hive beetle			X	X
– Asian Hornet			X	X
– Survivors				X
– B-Rap	X			X
H2020 B-GOOD (2019-2023) Het ontwikkelen van een (semi) automatische monitoren gekoppeld aan een te ontwikkelen 'decision support system' ter bevordering van bijengezondheid en duurzaam bijenhouden**		X	X	X
BO/KD beleidsondersteunend onderzoek LNV				
– Workshop en Kennis agenda Weerbare Bij				
– Kleine Bijenkast Kever			X	
– Aziatische hoornaar	X		X	
Nationaal Referentie Laboratorium bijenziekten			X	X

* Op sommige indicatoren ligt NL (ver) voor op de EU wat betreft voorgang en ontwikkeling (bijv Varroa control, Survivors, B-Rap) op andere indicatoren gaan we gelijk op met ontwikkelingen in de taskforce

** Kennis die opgedaan wordt binnen indicatoren in deze offerte is complementair aan H2020 B-GOOD en faciliteert het optimaliseren van de bijenhouderij, het minderen van het gebruik van middelen, en het bevorderen van bijengezondheid, inclusief het streven naar monitoringsmethodes die werkdruk verlagend zijn voor de bijenhouders en de bijen niet verstoren.

De resultaten van het Nationaal programma Honing zullen worden gerapporteerd in een samenvattende jaarlijkse voortgangsrapportage gekoppeld aan de financiële rapportage aan RVO en een overzicht van de publicaties in vakbladen en nieuwsbrieven. De eindrapportages van resultaten die geschikt zijn voor wetenschappelijk publiceren zullen in overleg met LNV worden aangeleverd in de vorm van Engelstalige wetenschappelijke (concept) publicaties.

Voor dit programma wordt een begeleidingscommissie georganiseerd door ANK (ministerie van LNV). In deze begeleidingscommissie wordt de voortgang van het programma besproken, in samenspraak met de begeleidingscommissie van BO Bijen. Op basis van dit overleg kunnen eventuele wijzigingen voor het komende jaar door de opdrachtgever worden vastgesteld. De voorwaarden worden gehanteerd voor publicaties zoals in de WR regeling vastgelegd.

2 Onderzoek naar weerbare honingbijen (indicator Weerbare bij)

Parallel en deels al voorafgaand aan het actieplan Bijengezondheid (2013), waarin het streven naar versnelde natuurlijke selectie als doel werd genoemd, hebben Bijen@wur en andere initiatiefnemers in Nederland gewerkt aan meer weerbare bijen. In het EU Honingprogramma 2017-19 is hier aan gewerkt door de natuurlijke selectie van Bijen@wur voort te zetten en te onderhouden. Er is een vergelijkende proef uitgevoerd met (natuurlijke) selecties uit Nederland en andere landen (o.a. de Gotland populatie uit Zweden) op diverse locaties in Europa. In het programma 2017-2019 is ook een start gemaakt met het uitrollen van Varroa resistentie naar de praktijk d.m.v. de proef Samen imkeren (1.0), waarin NL initiatieven uitgenodigd zijn deel te nemen. Alle initiatieven beogen weerbaarder honingbijen te verkrijgen, gebaseerd op beter 'materiaal' (genen) en/of imkermethoden. Bijen@wur en de Vitale Bij van VBBN Laren-Blaricum heel letterlijk door natuurlijke selectie op *fitness* en een methode met broedonderbreking, stichting de Duurzame Bij (DDB) door selectie op verminderde populatieopbouw van de Varroamijten in de volken, de BD-imkers door 'beslissingen' aan het volk zelf over te laten (bijv. zwermen) en zo min mogelijk interventie te doen in combinatie met optimale facilitatie van het volk, Beebreed door naast het selecteren op gewenste eigenschappen voor imkers (raatvastheid, vriendelijkheid) van de Carnica-bijen ook te selecteren op de Varroa-index, en Arista Bee Research door heel gericht op VSH te selecteren en dit in te kruisen. Helaas waren niet alle initiatieven vertegenwoordigd in het Samen imkeren onderzoek 2017-2019. De initiatieven Bijen@wur, VBBN-Laren, BD-imkers en de Duurzame Bij deden mee met hun volken. Resultaten worden in de loop van 2019 verwacht. Hier offeren we een doorstart van Samen imkeren.

2.1 Samen imkeren 2.0 (module Samen imkeren Basis)

We offeren een doorloop van de 'samen imkeren' proef in de subsidieperiode 2020-2022, nu uitgebreid met volken van de eerder ontbrekende twee initiatieven (Beebreed en Arista Bee Research). Het uitgangspunt voor de offerte is een opzet met in totaal 6 initiatief-groepen zonder Varroa bestrijding van initiatieven en 2 toegevoegde controle groepen (één met en één zonder bestrijding, vergelijkbaar aan Samen imkeren 1.0). Definitieve proefopzet en werkplannen zullen worden opgesteld samen met alle deelnemers. Overige uitgangspunten voor deze offerte zijn:

- In principe zal weer zo veel mogelijk door de imkers van de initiatieven zelf voor 'hun' volken worden gezorgd (vergelijkbaar werkplan als in samen imkeren 1.0).
- Werkplannen Samen imkeren 1.0 vormen het uitgangspunt voor Samen imkeren 2.0 en worden aangepast aan de nieuwe groep
- Samen imkeren 2.0 zal met nieuwe jonge volken gestart worden in de zomer van 2019 als voorbereiding. De looptijd van het experimentele deel zal zijn van januari 2020 t/m december 2021 (evt met overlevingscontrole in april 2022).
- Hier geoffreerd zijn 12 volken per groep. Afhankelijk van het totale aantal volken dat mee doet in de proef, worden de volken verspreid over 2 locaties (6:6) of 1 locatie (bij minder dan 90 volken).
- Waarnemingen opgenomen in deze offerte zijn gedaan per volk van jan 2020-dec 2021:
 - Maandelijks volksontwikkeling (foto bovenkant+aantal&type bakken) (24x)
 - Wekelijks mijtval bodemplank via methode de Duurzame Bij (104x)
 - Twee keer per jaar mijtbesmetting via monsternamen en spoelen (start dec 2019, eind dec 2021) (5x)
 - Honingoogst (4x)
 - Aantal aan succesvolle nakomelingen van deze opgeleverde volken, hun mijtbesmetting, en hun overleving na 1 winter (2x)
- Er wordt een eindrapportage opgeleverd. Deze komt openbaar beschikbaar. Voor verdere disseminatie en communicatie, zie 2.2.

2.2 Samen imkeren communicatie (module SI Communicatie)

Veel bijenhouders hebben interesse in Varroa-resistente bijen, maar ze weten niet hoe of waar te beginnen (BO weerbare bij 2016-2018 onderzoek). Zij geven aan behoefte te hebben aan informatie over het onderwerp en inzicht in de verschillende aanpakken op Varroa resistente bijen. De samen imkeren proef is ook met dit doel opgesteld. Er is behoefte aan informatie uit het Samen imkeren onderzoek en mogelijkheden voor uitrol naar de praktijk. In dit honingprogramma zal hier expliciet

aandacht voor zijn. Gezien de risico's op bijensteek incidenten, vindt Bijen@wur het niet verstandig om grote groep(en) bijenhouders te laten werken in volken anders dan hun eigen volken, of grote groepen bijenhouders te ontvangen op een bijenstand. Uitrol op kleine schaal wordt al opgepakt door de initiatieven zelf, incl. door Bijen@wur, bij projecten anders dan in het honingprogramma. Om een zo groot mogelijk groep bijenhouders te enthousiasmeren en zo breed mogelijk te informeren, offeren we:

- Naast een werkplan, zal een apart communicatieplan worden geschreven en uitgevoerd met de deelnemers van het Samen imkeren onderzoek. Het doel van dit plan is 1) de achterban van de verschillende initiatieven meer kennis te laten maken met andere initiatieven (bijv. lezingen onderling uitwisselen), 2) de verschillende deelnemende initiatieven onder de aandacht brengen van bijenhouders over de hele breedte van de sector. Activiteiten in dit plan zouden bijvoorbeeld kunnen bestaan uit:
 - Presenteren van een initiatief op een bijeenkomst van een ander initiatief, om zo de achterban ook kennis te laten maken met ander initiatieven
 - Expertise inbreng over dit onderwerp in module bijengezondheid (4.3)
 - Vakblad artikelen
 - Nieuwe media
- Deze module wordt uitgevoerd in samenhang met de indicator kennisverspreiding.

3 Monitoring wintersterfte honingbijen (indicator Monitoring)

3.1 Monitoring (module Monitoring)

Vanuit de EU is het van belang inzicht te krijgen in de relatieve omvang van de bijensterfte in elk land. In Nederland wordt de bijensterfte sinds 2003 gemonitord in (inter)nationaal verband en vanuit verschillende initiatieven en/of projecten, de voorgaande was de nationale bijensurveillanceprogramma (2014-2018). In deze offerte een voorstel voor het voort zetten van de jaarlijkse monitoring, conform de opzet zoals is ontwikkeld binnen het bijensurveillanceprogramma. Hierbij wordt in acht genomen een maximaal budget van k€15 op jaarbasis, een representatieve steekproef voor een betrouwbaar beeld van de wintersterfte van bijenvolken, en een éénduidige communicatie over het wintersterftecijfer en de overige resultaten.

- De enquête wordt opgezet als de COLOSS enquête met aanpassingen gericht op de Nederlandse situatie. Als bijenhouders enkel en alleen de wintersterfte cijfers invullen dan worden deze toch opgeslagen en in het resultaat meegenomen, maar we zetten het op als 1 enquête.
- Afstemming vragenlijst met opdrachtgever (Toegevoegde vragen relevant voor beleid), bijenhouders, en met COLOSS.
- De wintersterfteberekening omvat het aantal respondenten dat binnen 2 weken reageert, met een minimum van 500 respondenten
- Er wordt gebruik gemaakt van Limesurvey en de diensten van buitenlandse partner(s) (server beheer, raamwerk enquête), omdat deze toepassing de grootste mate van automatisering kent, internationale inbedding heeft en betrouwbare resultaten oplevert.
- De enquête wordt alleen online uitgevoerd en verspreid onder zo veel mogelijk bijenhouders (via verschillende kanalen om zowel bijenhouders aangesloten en niet aangesloten bij een vereniging te bereiken)
- Internationale afstemming vindt plaats door samenwerking met UGENT in het Nederlands taalgebied, en binnen de COLOSS task force over monitoring, inclusief de opname van de NL gegevens in de EU monitoringsresultaten
- Rapportage enquête resultaten in jaarlijks persbericht bekendmaking wintersterftcijfer in samenspraak met de imkerbonden, zodat er 1 sterftcijfer bekend wordt gemaakt.

4 Onderzoek naar voorkomen en herkennen (nieuwe) bedreigingen honingbijen (indicator Bedreigingen)

Om tot goede beleidsmaatregelen en handelingsperspectief voor de imkers te komen, is afgelopen jaren onderzoek gedaan naar diverse bedreigingen van honingbijen en imkerij met betrekking tot ziekten en plagen, zoals Varroa, de Kleine Bijenkast Kever (KBK), Aziatische hoornaar (AH) en Amerikaans vuilbroed (AVB).

4.1 Geïntegreerde bestrijding Varroa (module Varroa)

In het kader van vermindering van het gebruik van chemische middelen (miticiden) en het toewerken naar Varroa resistentie bijen, hebben (gevoerde) bijenhouders behoefte aan handelingsperspectieven voor geïntegreerde plaagbestrijding (IPM) voor Varroa (in combinatie met teeltadvies). Hiervoor is nodig:

- Samenstellen van een pakket bestaande gevalideerde methoden om mijten te meten in het volk met elk hun voor- en nadelen en randvoorwaarden; bestaande protocollen die in Nederland toepasbaar zijn verzamelen en beschikbaar maken in het Nederlands. Incl. consultatie bijenhouders m.b.t. toepasbaarheid methoden.
- De nadruk ligt op de vroege herfstbestrijding.
- Bestaande data ophalen bij onderzoekers en bijenhouders die (in de afgelopen 5-10 jaar) hoeveelheden mijten hebben gemeten in hun volken en de overleving van die volken hebben geregistreerd, organiseren naar gebruikte methode en wel/niet Varroa bestreden (incl ras, bedrijfsvoering handelingen, experimentele opzet). (Let op Privacy wetgeving)
- Opgehaalde data analyseren voor nieuwe inzichten m.b.t. drempelwaarden/voorspelling overlevingskans in de winter. Drempelwaarden zijn gerelateerd aan de gebruikte monitoringsmethode en monitoringsmaand en worden vergeleken met literatuur en bestaande internationale tools (bv Varroa calculator) voor zo ver die bestaan
- Bepalen handelingsperspectieven geïntegreerde plaagbestrijding voor Varroa, inclusief advies hoe op te nemen in teeltprogramma om toe te werken naar Varroa resistentie, en toegespitst op verschillende doelgroepen bijenhouders (ervaren en onervaren, veel en weinig volken). Publicatie van de handelingsperspectieven vooral digitaal en in samenhang met het ontwikkelen van een online tool ter ondersteuning.
- Inbedding van bestaande (meer statische) richtlijnen 'effectieve bestrijding Varroa' (deze brochure is voldoende dekkend en up-to-date) in deze nieuwe meer dynamische handelingsperspectieven
- Verdere kennisdoorstroom via module Bijengezondheid (4.3) en module Disseminatie en communicatie (5.3)
- Dit voorstel is complementair aan de COLOSS taskforce Varroa control. NL loopt ver vooruit op het merendeel van de EU landen op het gebied van georganiseerde bestrijding Varroa. Voorstel is ook complementair aan het H2020 B-GOOD project 2019-2023; feedback op en validatie van NL drempelwaarden en overlevingskansen kunnen opgenomen worden in de NL uitrol van het B-GOOD decision support system ter bevordering van bijengezondheid.

4.2 Nieuwe bedreigingen (module Nieuwe bedreigingen)

Een goed kennisniveau van nieuwe (en oude) bedreigingen bij bijenhouders is van belang voor adequaat handelen. Voorbeelden van bedreigingen die aandacht behoeven zijn bijvoorbeeld:

- De Kleine bijenkast kever (KBK): Een aangifteplichtige bijenplaag. De KBK is een exotische parasiet van de honingbij en kan grote schade veroorzaken aan bijenvolken en –producten, en aan hommelveolken. De KBK is recent in Zuid-Italië ontdekt en de kans is groot dat de KBK zich in de komende jaren over Europa verspreidt.
- De Aziatische hoornaar (AH, *Vespa velutina*): Een exoot (op de exoten lijst en een bestrijdingsplicht EU verordening). De AH is een predator van honingbijen, voor het eerst

waargenomen in Nederland in 2017. Het is aannemelijk dat AH zich zal vestigen in NL in de komende jaren.

- Amerikaans vuilbroed (AVB): Een aangifteplichtige bacteriële broedziekte die in Nederland gemiddeld genomen 1 a 2 keer per jaar uitbreekt. Bijenvolken met klinische symptomen moeten vernietigd worden en de bacterie is zeer persistent in de omgeving.

Kennisvragen vanuit bijenhouders op nieuwe bedreigingen, zoals hoe herken je een nest van KBK of AH, en hoe te handelen, kunnen belangrijk zijn, soms snel schakelend met veranderingen in de status van een bedreiging. We offren voor nieuwe bedreigingen:

- Elk jaar in overleg met LNV en RVO te bepalen welke kennisvragen uitgewerkt kunnen worden (passend binnen het budget) en af te spreken wat voor product daar bij verwacht wordt. Voorbeelden waar aan gedacht kan worden zijn een vakblad artikel of poster over het herkennen van KBK of AH, een presentatie bij een bepaalde doelgroep, expertise inbreng van Bijen@wur bij derden (EIS, Naturalis, NVWA, BGCs).
- Afhankelijk van de kennisvraag (met uitgangspunt 'gericht op kennisdoorstroom') wordt deze module (wel/niet) uitgevoerd in samenhang met de indicator kennisverspreiding

4.3 Diagnose en bijengezondheid (module Bijengezondheid)

Sinds 2013 is de diagnose van bijenziekten, die voorheen door Bijen@WUR werd uitgevoerd, deels verplaatst naar de regio, t.w. naar de bijengezondheidscoördinatoren en een aantal actieve imkers. Zij staan onder begeleiding van Bijen@WUR en worden getraind om zelfstandig voor de regio diagnose van bijenziekten uit te voeren. Op deze manier wordt de imkerpraktijk meer zelfvoorzienend. In een aantal gesprekken tbv de offerte zijn de mogelijkheden verkend voor het benoemen van verantwoordelijkheden van de imkerbonden, gezondheid coördinatoren, werkgroepen en Bijen@wur. Het is nog onvoldoende duidelijk wat de mogelijkheden en wensen zijn van alle partijen. We stellen daarom voor om enerzijds de werkgroepen minimaal te blijven faciliteren en de BGCs maximaal proberen op te nemen in het proces. Tegelijkertijd stellen we voor gezamenlijk (WR, alle bonden, Werkgroepen, BGCs), in afstemming met LNV en NVWA, een gedragen visie en meerjarenplan te schrijven (collectieve ambitie) voor het waarborgen van bijengezondheid in de sector met een suggestie (geen afspraak) voor de verschillende rollen en verantwoordelijkheden. Voor deze module is voor de periode 2020-2022 nodig:

Ondersteunen werkgroepen (in afwachting van de visie en meerjarenplan)

- Update diagnoseprotocol voor toepassing door werkgroepen en/of BGCs. Deze update van het protocol zal worden gevalideerd d.m.v. een ringtest voor Nosema en/of Varroa binnen de werkgroepen (jaar 1).
- Afronden jurisprudentie voor werkgroepen (eenmalig, jaar 1)
- Inhoudelijk contact over diagnose via mail en WhatsAppgroep voor de werkgroepen. In afwachting van de visie en het meerjarenplan, wordt deze whatsapp groep niet verder uitgebouwd (met bijv BGCs), maar alleen onderhouden gedurende 3 jaar
- Bijen@wur stopt met diagnose service en coördineert (gedurende 3 jaar) dat alle monsters uit regio's zonder werkgroep terecht komen bij de dichtstbijzijnde werkgroep (of bij dichtstbijzijnde opgeleide BGCer).

Uitvoer praktijkscholingsdagen werkgroepen en BGCs (vooruitlopend op de visie en meerjarenplan)

- Bijengezondheid praktijkscholing gedurende 1 dag per jaar per deelnemer, verdeeld over 2 dagen (elk van ~45p) om zowel de werkgroepleden (~30 p) als de BGCs (~60p) te faciliteren.
- Bijen@wur neemt het voortouw bij de organisatie van deze jaarlijkse bijengezondheid praktijkscholing dag, maar organiseert deze dagen elk jaar in overleg met de NBV (verantwoordelijk voor de BGCs die vereniging-overstijgend werken). Elk jaar wordt een gezamenlijk plan voor invulling van de praktijkscholing dag opgesteld. Communicatie uitnodiging via verschillende bestaande netwerken.
- Op deze dag ligt de nadruk op het herkennen en diagnosticeren van bijenziekten en plagen. De groep zou bijvoorbeeld (in overleg met de NBV) opgedeeld kunnen worden over kleinere workshops (naar doelgroep). Voorbeelden voor workshops: praktijk oefening uitvoer protocol diagnose, ziekte herkennen in het volk, bespreken van casussen, meepraten over visie en strategie bijengezondheid in de sector. Hierbij wordt aangenomen dat een aantal ervaren en al goed geschoolde werkgroepleden mee zullen helpen met praktijk training van nieuwe deelnemers aan de scholingsdagen.

Visie en meerjarenplan bijengezondheid

- Bijeenbrengen vertegenwoordigers van WR, alle bonden, Werkgroepen en BGCs voor workshops/bijeenkomsten en schrijven visie en meerjarenplan (collectieve ambitie) voor integratie werkgroependiagnose en BGC en toekomstige waarborging bijengezondheid in de sector (incl. suggesties voor rollen en verantwoordelijkheden).
- Opleveren 'collectieve ambitie' (max 3 A4) november 2021.
- Offerte gebaseerd op organisatie en deelname Bijen@wur aan 5 bijeenkomsten in jaar 1 en 2 en coördinatie schrijven collectieve ambitie.

De activiteiten door Bijen@wur in deze module worden uitgevoerd in samenhang met de indicator kennisverspreiding, maar ook in samenhang alle andere module en indicatoren (bijv module Varroa, nieuwe bedreigingen, of monitoring bijensterfte).

5 Kennisverspreiding ten behoeve van verbetering van de imkerpraktijk (indicator Kennisverspreiding)

5.1 Symposium Bijengezondheid (module Symposium)

Binnen het Nationaal Programma Honing Nederland organiseert Bijen@wur jaarlijks het Symposium Bijengezondheid. Het is een podium voor lezingen van Bijen@wur over de nieuwste ontwikkelingen op het gebied van bijengezondheid vanuit het LNV gefinancierd onderzoek en een inleidende externe spreker over een gerelateerd onderwerp.

- Voor bijenhouders en geïnteresseerden
- Opzet jaarlijks, derde zaterdag in maart
- Format zoals in voorgaand honingprogramma 2017-2019: alleen middag

5.2 Kennisvraag sector (module Kennisvraag)

In navolging van 'de colleges' in het honingprogramma 2017-2019 stellen we vanuit Bijen@wur voor om in een nieuw programma in elk projectjaar één mogelijkheid te creëren voor Bijen@wur om een 'vraag' uit de sector te beantwoorden. Hierbij worden dan de volgende punten in acht genomen voorafgaand of in elk projectjaar:

- De bestaande vereniging-overstijgende commissie (die in het afgelopen programma de colleges faciliteerde) zal in overleg met Bijen@wur een onderwerp kiezen en een bijbehorende vraag formuleren. Bijen@wur zal dit onderling afstemmen elk jaar initiëren en kiezen wie binnen Bijen@wur deze taak op zich zal nemen.
- Bijen@wur zal deze vraag uitwerken in de vorm van:
 - Een eenmalige aanwezigheid als expert bij een vereniging-overstijgende bijeenkomst (zie punt 3 over commissie verantwoordelijkheid)
 - Een (power point) presentatie die openbaar gemaakt kan worden (delen, website, gebruik voor onderwijs)
 - Een bijbehorend concept artikel voor publicatie in de verschillende bijenbladen van de verenigingen en de nieuwsbrief van Bijen@wur
- De commissie draagt de verantwoordelijkheid (facilitair en facilitair-financieel) te zorgen dat er elk jaar voor Bijen@wur een mogelijkheid is om punt (bullet) 2.1 uit te voeren.

5.3 Disseminatie en communicatie (module Disseminatie)

Algemene disseminatie en communicatie over en vanuit het honingprogramma, gevoed en in samenhang met de voorgaande indicatoren en modules. Per jaar wordt een selectie gemaakt uit de onderstaande lijst van producten, inhoudelijk het best passend en aansluitende bij de indicatoren van het volledige honingprogramma.

- Aangepaste/nieuwe webpagina (onderdeel van de website) ter verbetering van de toegankelijkheid (inclusief bijebrengen bestaande instructieve en/of informatieve filmpjes)
- Nieuwsbrief (elke 2 maanden), gebaseerd op artikelen uit andere indicatoren/modules waar mogelijk (bijv over resultaten of voortgang) en nieuw (hier) gegeneerde artikelen (bijv voor bijenhouders nuttig ander internationaal onderzoek). Artikelen voor de nieuwsbrief (als ook voor bijenvakbladen) zijn (zo veel mogelijk) opgenomen onder de verschillende modules waar van toepassing
- Posters (bijv over een ziekte of plaag, als samenvatting van een onderzoek gepubliceerd in wetenschappelijk tijdschrift of rapport). Posters worden digitaal gepubliceerd (A4), zodat ze breed toegankelijk zijn en makkelijk aan te passen bij nieuwe inzichten.
- Gebruik 'nieuwe' media (berichten op twitter, Instagram, facebook), via de infrastructuur van de WUR en bijenhoudersverenigingen
- Congres bezoek voor het presenteren van onderzoek en/of netwerken en waarborging internationale inbedding in onderzoek (bijvoorbeeld voor doorstroom kennis uit het multifactorieel onderzoek uit het programma 2016-2019)

De prioriteit is gelegd bij het opleveren van vakblad en nieuwsbriefartikelen over het opleveren van wetenschappelijke publicaties (deze laatste niet opgenomen in begroting).

5.4 Internationale wetenschappelijke samenwerking (module Internationaal)

Internationale samenwerkingen op wetenschappelijk vlak zijn opgenomen in de verschillende modules, waar van toepassing. Deze indicator heeft daarom geen begroting. Hieronder een overzicht in de tabel.

Tabel met internationale samenwerking en informatie of en waar er budget is opgenomen in deze offerte voor deze samenwerking

Indicator (Module)	Beschrijving samenwerking	Uren	Reiskosten
Weerbare bij			
Samen imkeren Basis	COLOSS Taskforce Survivors informeren op Taskforce meeting n.v.t.	Ja	Ja
Samen imkeren communicatie			
Monitoring			
Monitoring	Aanleveren data aan COLOSS; deelname aan COLOSS Taskforce monitoring	Ja	Ja
Bedreigingen			
Varroa	COLOSS Taskforce Varroa control informeren op Taskforce meeting; integratie in H2020 B-GOOD	Ja	Ja
Nieuwe bedreigingen	COLOSS taskforce Small Hive Beetle COLOSS taskforce Asian Hornet Samenwerkingsmogelijkheden met IZSLT Rome, universiteit Bern, universiteit Auburn, INRA	Nee	Nee
Bijengezondheid	Alleen nationale afstemming verwacht		
Kennisverspreiding			
Symposium	Uitnodigen internationale spreker	Nee	Ja
Kennisvraag sector	Afhankelijk van vraag	Nee	Nee
Disseminatie	Congress bezoek (Apimondia 2019, Eurbee 2021)	Ja	Ja

6 Tabel verwachte producten & impact op bijenhouderij

Indicator	Verwachte producten			Impact op bijenhouderij
Module	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	
Weerbare bij				
Samen imkeren Basis	<ul style="list-style-type: none"> • Workshop (2x) deelnemers • Werkplan • Artikel aankondiging Samen Imkeren 2.0 (aanbieden bij vakbladen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Workshop (2x) deelnemers • Voortgangsrapportage voor deelnemers en financier (niet openbaar) • Artikel 'activiteiten + sfeer rapportage' (aanbieden bij vakbladen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Workshop (1x) deelnemers • Eindrapportage (openbaar) • Artikel resultaten (aanbieden bij vakbladen) • Presentatie (openbaar) (ook te gebruiken door deelnemers naar eigen inzicht) 	<ul style="list-style-type: none"> • Voor de bijenhouderij wordt zichtbaar wat de mogelijkheden zijn binnen Nederland om aan Varroa resistentie te werken en ze zien (van een afstand) dat het werkt in de praktijk en dat men kan bijhouden met deze volken • Voor de initiatiefnemers is het van meerwaarde bij elkaar in de keuken te kunnen kijken en waardering te krijgen voor de verschillende werkwijzen
SI communicatie	<ul style="list-style-type: none"> • Communicatieplan. Type en aantal producten zijn afhankelijk van plan 	<ul style="list-style-type: none"> • Update communicatieplan. Type en aantal producten zijn afhankelijk van plan 	<ul style="list-style-type: none"> • Update communicatieplan. Type en aantal producten zijn afhankelijk van plan 	<ul style="list-style-type: none"> • Bijenhouders maken kennis met mogelijkheden die er zijn m.b.t. Varroa resistentie.
Monitoring				
Monitoring	<ul style="list-style-type: none"> • Werkplan • Wintersterfte cijfer • Persbericht winstersterfte • • Opname gegevens en vertegenwoordiging van Nederland in COLOSS enquête 	<ul style="list-style-type: none"> • Idem aan jaar 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Idem aan jaar 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Bijenhouderij krijgt o.b.v. van steekproef inzicht in de landelijke wintersterfte

Bedreigingen				
Varroa	<ul style="list-style-type: none"> • Consultatie bijenhouders, gewenste protocollen • Set uitgewerkte protocollen NL 	<ul style="list-style-type: none"> • Een tender uitgezet voor aanleveren data mijten en meta-data 	<ul style="list-style-type: none"> • Vakblad artikel drempelwaarden en overlevingskansen i.r.t. mijten Brochure geïntegreerde Varroa bestrijding • Online ondersteunende tool drempelwaarden • Inbedding in COLOSS en H2020 B-GOOD 	<ul style="list-style-type: none"> • Richtlijn voor geïntegreerde Varroabestrijding komt beschikbaar (klaar voor gebruik) voor gevorderde bijenhouder. Dit helpt hen o.b.v. mijtmonitoring zelf een bestrijdingsplan samen te stellen aansluitend bij hun bedrijfsmethode en teeltplan
Nieuwe bedreigingen	<ul style="list-style-type: none"> • Werkplan met kennisvragen. Type en aantal producten zijn afhankelijk van plan 	<ul style="list-style-type: none"> • Werkplan met kennisvragen. Type en aantal producten zijn afhankelijk van plan 	<ul style="list-style-type: none"> • Werkplan met kennisvragen. Type en aantal producten zijn afhankelijk van plan 	<ul style="list-style-type: none"> • Bijenhouders krijgen inzicht in nieuwe bedreigingen en handelingsperspectieven om er mee om te gaan
Bijengezondheid (Diagnose)	<ul style="list-style-type: none"> • Aangepaste protocollen diagnose • Gezamenlijk plan met de NBV voor invulling praktijkscholingsdag • Praktijkscholingsdag 	<ul style="list-style-type: none"> • Gezamenlijk plan met de NBV voor invulling praktijkscholingsdag • Praktijkscholingsdag • Visie toekomst diagnose bijengezondheid binnen de sector 	<ul style="list-style-type: none"> • Gezamenlijk plan met de NBV voor invulling praktijkscholingsdag • Praktijkscholingsdag 	<ul style="list-style-type: none"> • Werkgroepleden en BGCs vergroten hun kennis over bijengezondheid en doen meer ervaring op met het praktisch uitvoeren van een diagnose. Beide zijn gunstig voor bijenhouders • Betere connectie tussen de verschillende groepen die zich met bijengezondheid bezig houden binnen de sector. Bijenhouders weten hierdoor beter bij wie ze terecht kunnen
Kennisverspreiding				
Symposium	<ul style="list-style-type: none"> • Symposium middag • Verslag op de Bijen@wur website 	<ul style="list-style-type: none"> • Idem aan jaar 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Idem aan jaar 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Het symposium informeert bijenhouders over de stand van zaken m.b.t. Bijen@wur onderzoek

Kennisvraag	<ul style="list-style-type: none"> • Presentatie (powerpoint) over met bijenhouderij (commissie) afgestemd onderwerp+vraag • Aanwezigheid Bijen@wur expert op door commissie georganiseerde bijeenkomst • Artikel om aan te bieden bij bijenbladen over dit gekozen onderwerp (incl. antwoord op de vraag) 	<ul style="list-style-type: none"> • Idem aan jaar 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Idem aan jaar 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Bijenhouderij krijgt antwoord op praktijkvraag d.m.v. vertaling van wetenschappelijke informatie • Optimale kennisoverdracht van onderzoek naar praktijk door combinatie van communicatiestijlen • Direct kennisopname in bijenhouderij-onderwijs
Disseminatie	<ul style="list-style-type: none"> • Nieuwsbrief (6x) • Vakblad artikel (extra) • Posters • 'Nieuwe' media • Deelname congres (internationaal), ingediende abstract voor poster of presentatie 	<ul style="list-style-type: none"> • Nieuwsbrief (6x) • Vakblad artikel (extra) • Posters • 'Nieuwe' media 	<ul style="list-style-type: none"> • Nieuwsbrief (6x) • Vakblad artikel (extra) • Posters • 'Nieuwe' media • Deelname congres (internationaal), ingediende abstract voor poster of presentatie 	<ul style="list-style-type: none"> • Een goede infrastructuur voor kennisoverdracht zorgt voor optimale kennisdoorstroom naar verschillende doelgroepen. De hoofddoelgroep is de (inter)nationale bijenhouder
Internationaal	<ul style="list-style-type: none"> • Zie modules waar van toepassing 	<ul style="list-style-type: none"> • Zie modules waar van toepassing 	<ul style="list-style-type: none"> • Zie modules waar van toepassing 	<ul style="list-style-type: none"> • Door internationaal samen te werken, profiteert de NL bijenhouderij van kennis die elders in EU wordt gegenereerd en blijft NL onderzoek internationaal onder de aandacht

7 Financieel overzicht

Projectkosten	EU	LNV	Totaal
2019-2020	€190.000	€190.000	€380.000
2020-2021	€190.000	€190.000	€380.000
2021-2022	€190.000	€190.000	€380.000
Totaal	€570.000	€570.000	€1.140.000

ANNEX 7

Criteria established by the Member State to ensure that there is no double funding of apiculture programmes

For each subsidy (payment) the applicants confirm that there is no other subsidy, national or European for the same programme or activity. The Netherlands Food and Consumer Products Safety Authority (Nederlandse Voedsel en Warenautoriteit) does random tests.

There will also be cross-checks within the digital system of the Netherlands Enterprise Agency (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland).

The subsidy for this programme will be granted to Wageningen Research if the programme is approved.

ANNEX 8

Performance indicators used for each apiculture measure selected.

Maatregel b) bestrijding van vijanden van de bijenvolken en ziekten in de bijenteelt, in het bijzonder de varroamijtziekte:

Indicatoren:

- Onderzoek naar weerbare honingbijen (Weerbare bij)
 - Samen Imkeren 2.0
 - Samen Imkeren communicatie
- Monitoring wintersterfte honingbijen - jaarlijks (Monitoring)
- Onderzoek naar voorkomen en herkennen van (nieuwe) bedreigingen honingbijen (Bedreigingen)
 - Geïntegreerde bestrijding Varroa
 - Nieuwe bedreigingen
 - Diagnose bijengezondheid
- Kennisverspreiding ten behoeve van verbetering van de imkerpraktijk (Kennisverspreiding)
 - Symposium Bijengezondheid
 - Kennisvraag sector
 - Disseminatie en communicatie
 - Internationaal wetenschappelijke samenwerking

ANNEX 9

i Contact point responsible for the management of the apiculture programme

Netherlands Enterprise Agency
Team Agro & Vis Subsidies
PO Box 93144, 2509 AC Den Haag
promotie@rvo.nl

ANNEX 9

ii Description of the procedure for monitoring checks

The progress of the programme is monitored on the basis of the yearly reports. The Netherlands Food and Consumer Products Safety Authority (Nederlandse Voedsel en Warenautoriteit) runs an extensive check concerning the content and the financial justification.

iii Description of the actions to be taken in case of undue payments to the beneficiaries, including the penalties

In case of undue payment to the beneficiary, the payment will be reclaimed, if necessary and penalties will be given in accordance with the terms as stated in Regulations (EU) 2015/1368, 1306/2013 and 908/2014, and the EU-regulations 2988/95 and 966/2012.

The actions are taken by the Netherlands Enterprise Agency.

ANNEX 9

iv The provision to ensure that the approved programme is published in the Member State

The approved apiculture programme will be announced at www.rvo.nl, the appointed website of the Netherlands Enterprise Agency for public information. The approved programme will also be communicated to the beekeepers organisations and all other organisations involved in the Netherlands.

ANNEX 9

v The actions taken to cooperate with representative organisations in the beekeeping field

The representative organisations are extensively involved in the editing of the content of the programme (needs and wishes of the sector; contribution from the practical point of view) and they are being informed on the progress of the programme.

ANNEX 9

vi Description of the method used to evaluate the results of the measures of the apiculture programme

The Netherlands will evaluate according to the performance indicators as mentioned in Annex 8.

There is a monitoring committee formed in which the results during and at the end of the programme are evaluated; the organisations of beekeepers in this committee signal the application of the results in practice.

The Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality, de Netherlands Enterprise Agency (RVO.nl) and experts from the apiculture sector are part of the monitoring committee.