

Titel: insecten kweken en verzorgen

Datum: 3-1-2019

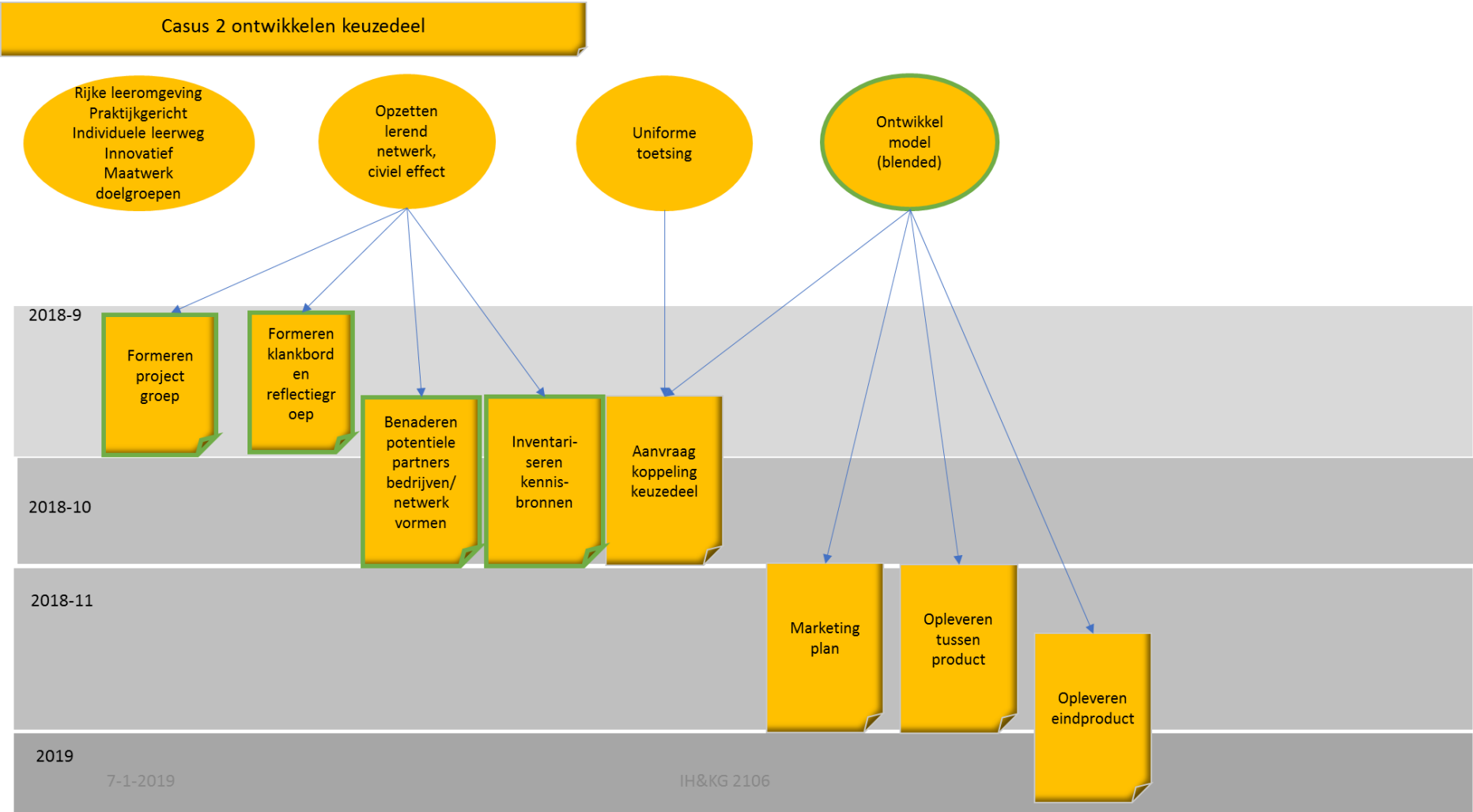


Beknopte weergave van de pilot insecten kweken en verzorgen

Pilot titel	Insecten kweken en verzorgen
Opgesteld door	<i>Marcel Creemers</i>
Datum	12-10-2018
Looptijd	Het onderzoek/project kent een maximale doorlooptijd van 1 juni 2018 tot 31 dec 2019
Werksoort	<u>model ontwikkeling</u>
Doel van de pilot	Cursus insecten kweken en verzorgen succesvol implementeren in regulier onderwijs en LLO
Beknopte omschrijving op hoofdlijnen (wanneer is de pilot succesvol)	<ul style="list-style-type: none"> • Voldoende bereik > 50 deelnemers per jaar • Hoge waardering van klant (8) • Slagingspercentage toets > 90%
Betrokkenen <ul style="list-style-type: none"> - Intern - Extern - Bedrijven 	<p><i>Beschrijf zo concreet mogelijk wie wordt betrokken in welke hoedanigheid of rol</i></p> <p><i>Imkervereniging Horst en omstreken, locatie pilot</i></p> <p><i>Henk van Gerwen, projectlid bedrijfsleven</i></p> <p><i>Cor Wijnands, CITAVERDE, projectlid intern</i></p> <p><i>Nederlandse Bijenhouders Vereniging</i></p> <p><i>Vereniging Nederlandse Insectenkwekers</i></p> <p><i>CITAVERDE</i></p> <p><i>De sectorgroepen waren de initiatiefnemers van dit product. Zij constateerden dat trainingen t.a.v. de vraag uit het bedrijfsleven niet voldeden. Er is landelijk teveel variatie in de training en er is geen adequaat examenmodel. Daarbij is er een lacune in het onderdeel insecten voor food en feed.</i></p>
Te bereiken resultaten Op te leveren * <ul style="list-style-type: none"> - Inhoud/content - Model - Netwerk - Documenten / publicatie - Transfer 	<ul style="list-style-type: none"> - Ingevuld business en onderwijskundig model voor de vermarkting van de cursus insecten kweken en verzorgen voor reguliere leerlingen en voor cursisten. - Communicatieplan voor vermarkting van de opleiding - Publicatie via website en social media - Ontwikkeling lesmateriaal voor e-learning <p>Voor partners en externe partijen wordt dit product tegen betaling verkrijgbaar of maakt het deel uit van de cursusprijs. Product is eigendom van CITAVERDE Bedrijfsopleidingen.</p> <p>Modelbeschrijving en methodiek is vrij beschikbaar en wordt ter beschikking gesteld.</p>
Planning en opleveringen	20 januari 2019 als pilot

Begroting: Benodigde middelen (geld en uren)	<i>Onderwijskundige ondersteuning door externe expert Henk van Gerwen</i>
Rapportage -momenten	<i>1x per maand aan trekker van de Pilot</i>
Risico's	<i>Onvoldoende toegang tot professionele bedrijven door projectleden om zaken te ontwikkelen</i>
Communicatie (publicatie, informatievoorziening, draagvlak)	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. Presentatie op 16 januari 2019 – Afsluiting GroenPact fase 1</i> <i>2. Interne communicatie aan teams</i> <i>3. Social media Campagne</i> <i>4. Overleg met Branches / Sectoren</i>
Kwaliteitsborging	<i>Gemaakte afspraken intern/extern over kwaliteit, monitoring en voortgangsbesprekingen</i>

Deze casusbeschrijving is samengesteld door de werkgroep op 13-10-2018



Inhoud

1. INHOUDELIJKE MODELONTWIKKELING	6
1.1. Marktverkenning.....	6
1.2. Analyse van bruikbaarheid en beschikbaarheid van digitaal materiaal, bestaand non-digitaal materiaal.....	8
1.3. Het ontwerp van de e-learning op hoofdlijnen	8
1.4. Maatwerk in uitvoering	9
1.5. Ontsluiting van het product.....	10
1.6. Feedback op het product.....	10
2. BUSINESSMODEL	11
2.1. Eigendom	11
2.2. Prognose aantal klanten	12
2.3. Kosten.....	12
3. SAMENWERKING	13
3.1. Learning community, een lerend netwerk.....	13
3.2. Publiek-privaat landelijk perspectief	13
3.3. Monitoring.....	14
4. Communicatie:.....	14
4.1. Interne communicatie:.....	14
4.2. Externe Communicatie	14

1. INHOUDELIJKE MODELONTWIKKELING

1.1. Marktverkenning

Keuzedeel insecten kweken en verzorging

Het keuzedeel gaat over het kweken en verzorgen van insecten voor twee verschillende doelen:

- Het kweken van insecten om ze daarna levend in te zetten voor bestuiving van gewassen, als natuurlijke vijand in de gewasverzorging, voor wetenschappelijke onderzoeksdoeleinden of voor het verzamelen van bijenproducten zoals honing, was, propolis, stuifmeel, koninginnengelei e.d.
- Het kweken van insecten als grondstof voor food, feed of farmaceutische doeleinden.

Voor de marktverkenning van dit product is er in de ontwikkelfase van het keuzedeel intensief contact geweest met vertegenwoordigers van bedrijven en het georganiseerde bedrijfsleven, Stichting Beroepsonderwijs en Bedrijfsleven en kennisinstellingen.

Extern hebben de volgende overleggen plaats gevonden:

- Nederlandse Bijenhouders Vereniging NBV
 - Landelijke Commissie Onderwijs
- Imkers Nederland
 - Landelijke Commissie Onderwijs
- Beroepsvereniging Nederlandse Imkers BVNI
 - Vertegenwoordiging door drie beroepsimkers
- AgroLeeft, sectorgroep bedrijfsleven onderwijs Glastuinbouw en Open teelten.
 - In deze sectorgroepen participeren primaire productiebedrijven, een toeleveringsbedrijf en handelsbedrijf, een zaadveredelingsbedrijf en plantenkwekerij. Ook het onderwijs is in deze groepen vertegenwoordigd.
- Stichting Beroepsonderwijs en Bedrijfsleven
 - Ondersteuning door adviseur.
- Verenigde Nederlandse Insectenkwekers VENIK
 - Gesprekken met deelnemende bedrijven
- Insect Valley Europe
 - Food, feed, pollination, pest control and pharma applications
- Onderwijsinstellingen
 - CITAVERDE College, Helicon Opleidingen, Clusius College, Groenhorst College, Nordwin College, Wellant College.

Het product is ontwikkeld op verzoek van het bedrijfsleven en het onderwijs, hieraan liggen diverse redenen ten grondslag:

Gezien vanuit Agrosector

De vraag naar het beschikbaar zijn van insecten voor de bestuiving van gewassen en om in te zetten als natuurlijke plaagbestrijder neemt toe. De kweek en verzorging van insecten vraagt om gespecialiseerde kennis. Bijveredeling stations (tuinbouwtoelevering) groeien in omvang. De teeltsector wil kunnen voorzien in de behoefte aan gekwalificeerd personeel op dit specifieke gebied.

In insectenteelt gespecialiseerde bedrijven voor food en feed willen tijdens de experimenteerfase over gekwalificeerd personeel kunnen beschikken en voorbereid zijn om een snelle omschakeling naar productieteelt te kunnen maken.

Gezien vanuit de grondstoffen productie voor de food en feed.

De Vereniging Nederlandse Insecten Kwekers (VeNIK) maakt zich sterk om insecten als alternatieve eiwitbron op de markt te brengen als gezamenlijk Nederlands kwaliteitsproduct. Naar verwachting zal in de toekomst niet langer aan de groeiende vraag naar vlees kunnen worden voldaan. Het eten van insecten is duurzaam, het heeft een flink aantal voordelen voor het milieu boven het eten van bijvoorbeeld vlees. De drie hoofdpunten hierbij zijn: minder uitstoot van broeikasgassen, minder ruimte, een efficiënte omzetting van voer naar vlees. Regionaal zijn er diverse intenties uitgesproken om de insectenteelt voor food en feed productie op te schalen en samenwerking met onderwijs aan te gaan.

Waarom kiezen we voor publiek-private samenwerking:

- De vraag vanuit mbo deelnemers is nog klein, zelfstandig kunnen door de onderwijslocaties geen groepen gevormd worden vanuit de locaties publiek onderwijs
- Deelnemers zijn afkomstig van verschillende opleidingen van verschillende locaties, het lukt niet om deelnemers op een gelijktijdig moment vrij te roosteren voor dit keuzedeel.
- Bedrijfsleven organiseert al cursussen.
- Kennis en lesmateriaal zijn bij bedrijfsleven en NBV afdelingen aanwezig maar nauwelijks gestructureerd en voornamelijk schriftelijk materiaal
- Het bedrijfsleven organiseert deze cursus op zaterdagen waardoor publieke deelnemers gemakkelijk kunnen aansluiten.
- Het bedrijfsleven wil de bedrijfstak verder professionaliseren, kwalitatief goede scholing en opleiding past daar in.
- De huidige opleidingen vanuit de imkerorganisaties worden niet afgesloten met een toetsing/examen.
- Professionals willen via een private route het mbo certificaat behalen.
- Er is wederzijds belang om te komen tot een uniforme opleiding en examinering.

Deze pilot is vooral gericht op:

- Opzetten lerend netwerk
- Ontwikkelen onderwijskundig concept
- Inventariseren en toegankelijk maken kennismateriaal
- Ontwikkelen uniform toetsmodel
- Professionalisering bedrijfstak

1.2. Analyse van bruikbaarheid en beschikbaarheid van digitaal materiaal, bestaand non-digitaal materiaal

Er is veel materiaal beschikbaar op het gebied van insectenkweek, voornamelijk in boekvorm of een papieren versie. De informatie is afkomstig van een grote variëteit aan aanbieders, afkomstig uit onderwijs, kennisinstellingen, organisaties en bedrijfsleven, uit zowel binnen – als buitenland. Het algemene beeld is dat de leerstof weinig gestructureerd is en docentafhankelijk aangeboden wordt.

Om de leerstof op een moderne en attractieve manier voor verschillende doelgroepen op MBO niveau aan te bieden wordt ingezet op inventarisatie en selectie van het beschikbare kennismateriaal. Besprekingen met verschillende partijen lopen om dit materiaal voor onderwijs beschikbaar te krijgen.

Beschikbaar kennismateriaal wordt omgezet naar een e-learning verrijkt met beeldmateriaal, filmpjes en animaties. E-learning en eventueel aanvullende (praktijk)opdrachten worden ontsloten via een leermanagementsysteem. De ontwikkeling van de e-learning module start voorjaar 2019.

1.3. Het ontwerp van de e-learning op hoofdlijnen

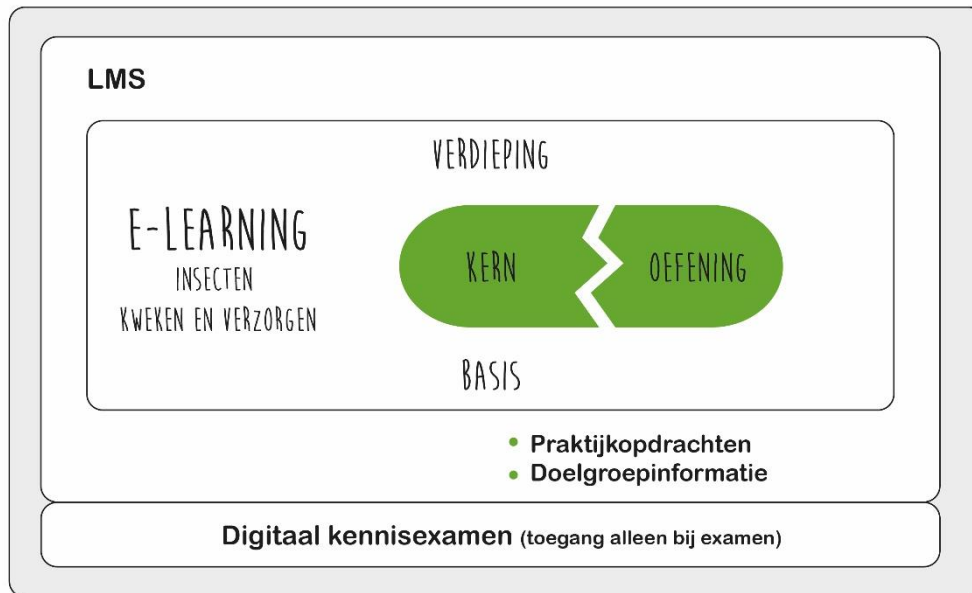
De e-learning moet een leermiddel zijn dat toepasbaar en attractief is voor alle doelgroepen: studenten, hobbyisten, professionals. Kennis zal sterk gestructureerd aangeboden moeten worden en gebruikers moeten snel kunnen schakelen tussen basiskennis, verdiepende kennis en de kern van de leerstof. Bovenal is het belangrijk dat de e-learning visueel aantrekkelijk is en uitdagend om te volgen. Het onderwerp insecten leent zich hier uitstekend hiervoor. De e-learning zal dan ook veel beeldmateriaal bevatten zoals foto's, filmpjes, animaties maar ook oefeningen om de opgedane kennis direct toe te passen of te testen.

Gezien het wederzijdse belang om te komen tot een uniforme toetsing/examinering wordt gezamenlijk een kwalificerende eindtoets ontwikkeld die bestaat uit een kennistoets en een vaardigheidstoets. Voor het kennisexamen wordt een digitale toets ontwikkeld.

De inhoudelijk structuur van de e-learning ziet er als volgt uit:

- Anatomie en morfologie
- Vermeerderingsmethodiek
- Groei en ontwikkeling van insecten
- Voeding, verzorging en ziekten
- Oogst, verwerking en gebruik
- Wet en regelgeving omtrent kweek en gebruik
- Maatschappelijke aspecten omtrent kweek en gebruik

Online



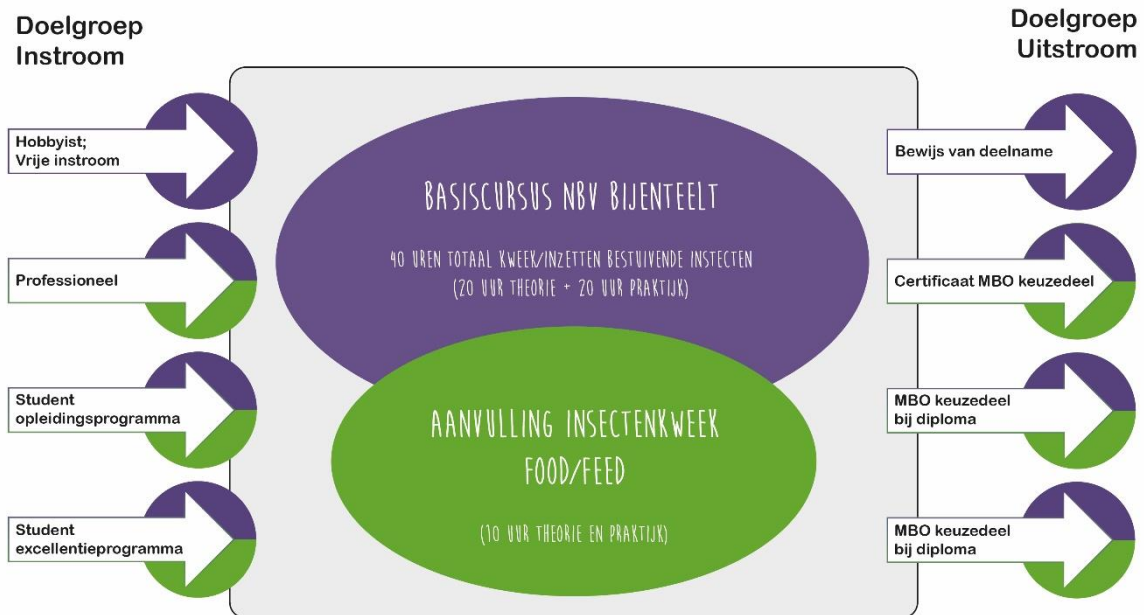
1.4. Maatwerk in uitvoering

De verschillende doelgroepen die gezamenlijk het traject volgen maken allemaal gebruik van de leeromgeving met de e-learning maar vragen om maatwerk in de uitvoering van de groepsbijeenkomsten.

Deelnemers die uit hobby oogpunt deelnemen en geen examen afleggen zullen dit meestal alleen doen omdat ze hobby imker willen worden. Ook kan het voorkomen dat bijvoorbeeld een houder van herpeten juist alleen kiest voor de aanvulling insectenkweek voor feed productie. Deze deelnemers kunnen er voor kiezen om geen examen (met bijbehorende kosten) af te leggen.

Deelnemers die het mbo keuzedeel willen behalen moeten het examen met succes afronden maar het al of niet volgen van de groepsbijeenkomsten voor de aanvulling insectenkweek is facultatief. Deelnemers kunnen namelijk kiezen in welke context van het kwalificatiedossier zij de kennis en vaardigheden verwerven om zo de opleiding maximaal aan te laten sluiten op hun toekomstige werkveld zoals ondernemer/medewerker insectenkwekerij, bio pest-control of bestuiving.

Lesmodel insecten kweken en verzorgen



1.5. Ontsluiting van het product

Het product wordt ontsloten via de webshop en een daaraan gekoppelde leermanagement systeem. Deelnemers verkrijgen toegang via een voucher met toegangscode.

1.6. Feedback op het product

Zowel studenten (publiek) als ook deelnemers uit de private hoek zullen het product evalueren. Daarnaast wordt geklankbord met de diverse sectorgroepoverleggen.

De feedback wordt geanalyseerd en indien dit noodzakelijk is wordt het product jaarlijks geüpdatet om het product op die manier te actualiseren en op een kwalitatief hoger niveau te tillen.

2. BUSINESSMODEL

Het businessmodel heeft als uitgangspunt dat de activiteiten minimaal kostendekkend moeten zijn en dat er ruimte moet zijn voor jaarlijkse updates.

De activiteiten worden doorgerekend aan de hand van het aantal ingezette uren x de integrale kostprijs +10% voor onderhoud en vernieuwing.

De rentabiliteit is natuurlijk sterk afhankelijk van het aantal deelnemers aan de activiteiten en van de totale omzet per jaar.

De trajecten op gebied van insecten kweken en verzorgen worden aangeboden door NBV en CITAVERDE. Daar waar nodig zullen er ook activiteiten gezamenlijk worden uitgevoerd

Traject loopt nu via basis cursus NBV met de daarbij behorende cursusprijs. Deze cursusprijs blijft voor alle deelnemers gelijk. De cursus moet worden aangevuld met een module insecten feed/food. Uitvoering van dit deel en vaststelling van de kosten daarvan te bepalen door CITAVERDE college.

De uitwerking van het businessmodel zal in voorjaar 2019 afgerond zijn.

2.1. Eigendom

Het e-learning product is een gezamenlijke productie van CITAVERDE Bedrijfsopleidingen (ontwerp en technische realisatie) met een nog vast te stellen partner uit het bedrijfsleven voor het kennismateriaal. De besprekingen lopen en worden naar verwachting eind januari afgerond.

Op de navolgende pagina's is een prognose weergegeven van het aantal klanten per model en daarnaast een prognose van de omzet.

2.2. Prognose aantal klanten

De landelijke marktverkenning is nog niet afgerond.
Naar verwachting zal de e-learning landelijk veel afgenomen worden.

Voor de provincie Limburg is de inschatting jaarlijks:

- 50 deelnemers vanuit de NVB organisaties
- 10 deelnemers vanuit het MBO
- 40 deelnemers voor alleen de e-learning

2.3. Kosten

Kosten basis cursus wordt uitgevoerd door imkers, deelnemersbijdrage is hier ingezet op € 250,00 (incl materiaal)

De kennisinstelling voeren verder nog uit:

- Aanvullende deel (Food en Feed) 10 uren (voor de deelnemer)
- Examinering 2 tot 4 uren (voor de deelnemer)

Het totale kostenplaatje moet nog worden uitgewerkt.

Dit geldt ook voor de opbrengsten. De opbrengsten bestaan uit:

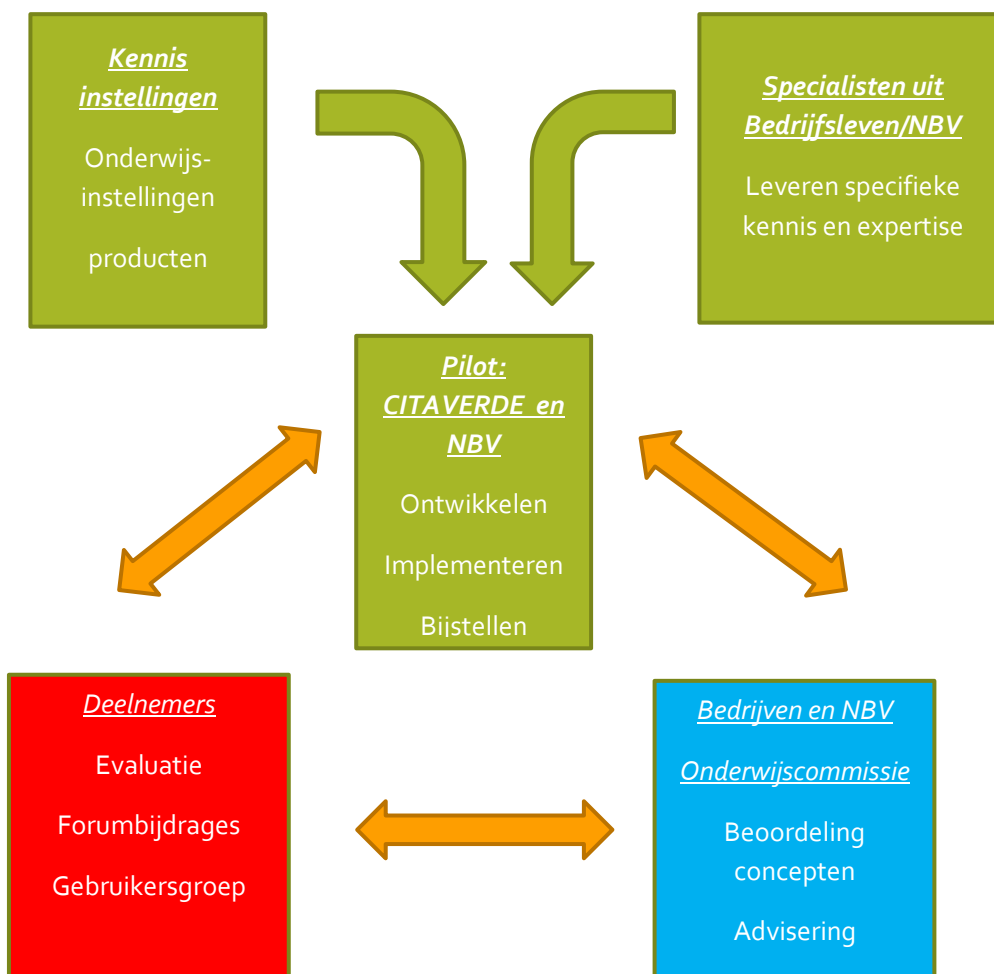
- Rijksbijdrage voor keuzedeel
- Examenbijdrage door private deelnemers
- Verkoop online productie aan derden

3. SAMENWERKING

De samenwerking zal gestalte krijgen via een aantal kanalen; allereerst is er een projectteam geïnstalleerd dat zorg draagt voor de ontwikkelen en implementeren van het model binnen de beide onderwijsinstellingen.

3.1. Learning community, een lerend netwerk

Het is van groot belang om de stakeholders frequent te blijven betrekken bij dit proces. Op deze manier ontstaat er een learning community die de ontwikkelingen op dit gebied permanent blijft volgen



3.2. Publiek-privaat landelijk perspectief

Landelijk zal de werkwijze en de methodiek gedeeld worden met de AOC's, de CIV TU, de NVB.

3.3. Monitoring

Jaarlijks zal er een rapport worden opgemaakt door de projectgroep, met daarin opgenomen de resultaten van het afgelopen schooljaar. Dit rapport wordt aangeboden aan de directies van CITAVERDE en NBV. De directies besluiten over een eventuele aanpassing van de koers.

In het rapport staan beschreven de ervaringen van de deelnemers, slagingspercentages 's, aantal deelnemers en de totale omzet.

4. Communicatie:

De communicatie rondom dit product dient op verschillende niveau's plaats te vinden:

4.1. Interne communicatie:

- Toelichting in MT en ledenraad NBV Dec 2018
- Docenten NBV en CITAVERDE informeren tijdens teamoverleg. Jan t/m Mrt 2019
- Vermelding in nieuwsbrieven NBV en CITAVERDE Maart 2019
- Via website NBV, VeNIK en CITAVERDE Maart/April 2019

4.2. Externe Communicatie

- Presentatie op conferentie Groenpact 16 januari 2019
- Communicatie en informatiebijeenkomsten op locaties CITAVERDE januari 2019
- Communicatie richting diverse partijen, onder andere: Jan/Feb 2019
 - Ledenraad NBV
 - Besturen NBV Limburg/Brabant
 - Onderwijscommissies NBV en Imkers Nederland
 - VeNIK
 - Vereniging van Beroepsimkers Nederland
- Vermelding in nieuwsbrieven NBV en CITAVERDE April 2019
- Via website NBVen CITAVERDE April 2019
- Gerichte e-zines (3x) naar klanten van Helicon en CITAVERDE. Periodiek 2019