



Versie 1.0

## **Praktijkhandboek voor de basiscursus bijenteelt**

### **Deel 3 : De organisatie en de docent**

De Nederlandse Bijenhoudersvereniging (NBV) is een landelijke vereniging van bijenhouders, gehuisvest in het Bijenhuis in Wageningen. Het doel van de vereniging is het bevorderen van de bijenhouderij in de breedste zin van het woord. De vereniging draagt zorg voor cursussen op het gebied van de bijenhouderij en zet zich in voor de promotie van de bijenhouderij, het verbeteren van de dracht (voedselplanten voor honingbijen en andere bestuivende insecten) en biedt ondersteuning aan imkers.



Versie 1.0

## **Inhoudsopgave**

**Bladzijde**

Inleiding	3
De opzet van de basiscursus	4
Het praktijkhandboek	5
Hoe gebruiken we dit handboek	6
Richtlijnen voor de cursist	7
Richtlijnen voor de mentor	8
Vorbereiding is de rode draad.	9
Overzicht praktijkoefeningen	10

## Inleiding

Leren is een groeiproces. Kennis moet in alle rust rijpen. Daarom is het mentorschap een waardevolle aanvulling op de praktijklessen van de basiscursus. De cursist heeft de mogelijkheid om in alle rust en met volle aandacht het geleerde in de praktijk te brengen. Een oefening moet zo vaak herhaald worden dat de cursist de handelingen daarna zelfstandig en zonder begeleiding kan uitvoeren.

Het voordeel van het mentorschap is de één op één verhouding. De cursist krijgt veel meer individuele aandacht. Hij kan zich niet passief opstellen. Bovendien zal het aantal effectieve lessen worden vergroot. Immers de cursist krijgt veel meer tijd om zijn praktische vaardigheden te oefenen. Er zijn in de loop der jaren goede ervaringen opgedaan met het mentorschap.

Het praktijkhandboek dient ervoor de mentor een overzicht te geven wat er in de cursus geleerd moet worden. Bij de opzet van de basiscursus is om didactische redenen gekozen voor een bepaalde imkermethode. Het is niet de bedoeling om de cursist allerlei extra's mee te geven.



### **De opzet van een basiscursus.**

In de cursusbeschrijving is aangegeven dat de basiscursus is opgebouwd uit een aantal theorielessen, een aantal praktijklessen en een aantal uren zelfstudie. In totaal beslaat een basiscursus veertig lesuren.

### **De theorielessen.**

De theorielessen worden gegeven door een bijenteeltleraar.

### **De praktijklessen.**

De praktijklessen worden verzorgd door een bijenteeltleraar, eventueel samen met een of meer assistenten. Ter ondersteuning van de praktijklessen kan een cursist onder begeleiding van een mentor een aantal praktijkoefening uitvoeren.

De organisatie/bijenteeltleraar kan mentoren vragen om cursisten te begeleiden. De cursisten kunnen zo meer praktijkervaring opdoen. De bijenteeltleraar is verantwoordelijk voor inhoud en kwaliteit van deze begeleiding.

### **Overige uren.**

Bij elke cursus hoort een aantal uren zelfstudie. De cursist kan thuis zelf het studieboek bestuderen. Daarnaast kan een cursist thuis zelf op internet een groot aantal onderwerpen opzoeken en lezen. Daarnaast kan in cursusverband bezoeken gebracht worden een imker die met een groot aantal volken imkert en daarnaast zijn er op vele plaatsen in het land musea, winkels met artikelen voor de imker en kassen of velden waar bijen geplaatst worden.

### **Regeling bijenteelt onderwijs.**

Een basiscursus die op deze wijze verzorgd, wordt voldoet voor wat betreft het aantal gegeven lesuren, volledig aan de regeling bijenteeltonderwijs.

## Het praktijk handboek.

Het praktijkhandboek bestaat uit drie delen :

- deel 1 : de cursist
- deel 2 : de mentor
- deel 3 : de organisatie

### Deel 1 : De cursist

Het praktijkhandboek bevat een aantal oefeningen. Deze oefeningen zijn afgeleid de beschrijving van de basiscursus van de NBV. Belangrijk is dat iedere oefening door cursist zelf wordt uitgevoerd en zo vaak wordt herhaald dat de cursist het foutloos doet en begrijpt waarom hij dit doet. Na de betreffende oefening moet de cursist in staat zijn zelfstandig thuis dezelfde handelingen uit te voeren.

Voor iedere oefening is een pagina bestemd voor de cursist. Hier staat de lesstof die de cursist voorafgaande aan de oefening moet bestuderen. Op papier kan hij zich behoorlijk voorbereiden. Hij kan aantekeningen op zijn pagina maken en eventueel aangeven in hoeverre de oefening begrepen is.

Voor iedere oefening is een pagina bestemd voor de mentor. Hier kan de mentor aantekeningen op maken en eventueel aangeven in hoeverre de oefening goed uitgevoerd is.

Dit handboek vormt voor de cursist een bewijsmap. Om in aanmerking te komen voor het diploma moet de cursist deze bewijsmap overleggen aan de examencommissie. ( lees de bijenteeltleraar en de overigen die zich met de organisatie van de cursus bezighouden ).

### Deel 2 : De mentor.

Voor iedere oefening is een pagina bestemd voor de mentor. Hier staan de uit te voeren opdrachten en kan de mentor aantekeningen op maken en eventueel aangeven in hoeverre de oefening goed uitgevoerd is. Het is de taak van de verantwoordelijke docent er op toe te zien dat de beoordeling goed en eerlijk is. Niemand is er mee gebaat als de mentor zijn taak niet serieus neemt.

### Deel 3 : De organisatie en docent.

Het handboek is een bewijsmap die de cursist naast de resultaten van de theorietoets moet overleggen om in aanmerking te komen voor het diploma basiscursus bijenteelt.

Het begrip "bewijsmap" is in het middelbaar beroepsonderwijs volledig ingeburgerd. Een aantal opleidingen in het MBO worden op basis van een bewijsmap afgesloten. De bewijsmap komt naast een theorie-examen of zelfs volledig in de plaats van een theorie-examen.

Formeel worden de resultaten van de theorietoets en de bewijsmap in een bijeenkomst van bestuur en docent vastgesteld.

Bij het uitreiken van het handboek wordt de inhoud zowel met de cursist als de mentor besproken. Het is aan te bevelen dat de mentoren jaarlijks een keer bijeenkomen en hun ervaringen met elkaar bespreken.

## Hoe gebruiken we dit praktijkhandboek ?

De onderwerpen in deze handleiding betreft een volledige jaarcyclus. Het is niet noodzakelijk de praktijkoefeningen in de beschreven volgorde te laten doen. Immers het mentorschap kan doorlopen tot in het volgende jaar. Belangrijk is dat de cursist binnen het cursusverband voldoende ervaring opdoet. Nog belangrijker is dat de cursist voldoende zelfvertrouwen opbouwt om zelfstandig als imker aan de slag te gaan.

Elke praktijkoefening heeft dezelfde opbouw.

- 1       Voorkennis.  
Het lesboek "Bijenhouden, hoe doe je dat" van Friedrich Pohl dient als leidraad.  
De cursist bestudeert voor elke praktijkoefening een deel uit het lesboek.  
Elke oefening begint met het stellen van vragen.  
De cursist vraagt uitleg over zaken in het boek die hij niet begrijpt.  
De mentor neemt met de cursist de lesstof door.
  
- 2       Vorbereiding  
De cursist vertelt wat hij deze praktijkoefening denkt te gaan doen. De mentor geeft zo nodig aanvullende uitleg over wat er deze praktijkoefening moet worden gedaan. Leer de cursist eerst alles klaar te zetten voordat een volk geopend wordt. De pijp rookt en de beitel ligt klaar. Laat de cursist een lijst met benodigdheden voor de betreffende praktijkoefening opstellen.
  
- 3       Observeren.  
Bespreek hoe je aan het vlieggat kunt waarnemen hoe de staat van het volk is. Kun je zien of er voldoende dracht is ? Hoe lijkt de gezondheid van het volk ? Liggen er dode bijen, zijn er kruiers voor de kast ? Is de kast of de vliegplank besmeurd met uitwerpselen ?  
  
Neem op de bodemlade de ontwikkeling in het volk waar. Hoe groot is het broednest ?  
Waar zit het broednest ? Zijn de bijen aan het bouwen ?
  
- 4       De verrichtingen  
De mentor demonstreert de cursist hoe de diverse handelingen verricht moeten worden. De cursist moet daarna zoveel mogelijk zelf doen. Het mag niet zo zijn dat de mentor imkert en de cursist toekijkt of alleen spullen aangeeft. Herhaal zo nodig een praktijkoefening. Een praktijkoefening is pas afgerond als de cursist in staat is om de handelingen zelfstandig uit te voeren.
  
- 5       De beoordeling.  
Elke praktijkoefening wordt beoordeeld. Deze beoordeling is een onderdeel van het examen.  
De cursist stelt een bewijsmap samen. De bewijsmap en de resultaten van het theorie-examen zijn samen bepalend voor het al- of niet behalen van het diploma.

## Richtlijnen voor de cursist

Voor iedere praktijkoefening is kennis van het bijenvolk en van de betreffende handelingen in het volk noodzakelijk. Je moet je de theorie eigen maken die bij deze praktijkoefening hoort. Stel gerust vragen over de lesstof als iets je niet duidelijk is. De mentor stelt een aantal vragen over de bestudeerde lesstof.

Ook de voorbereiding voor het openen van een kast is belangrijk. Je moet steeds weten wat je deze keer gaat doen en vooral waarom je dit doet. Je moet weten waarop je moet letten en vraag zo nodig nog een keer om uitleg. Je dient te beschikken over beschermende kleding en een bijenkap. Je mag de kast pas openen als je alles hebt klaar gezet en de pijp rookt. Controleer eerst of alles wat je zo meteen nodig hebt aanwezig is. Zo bereid je je voor op het werken in een bijenvolk. De voorbereiding wordt steeds in de beoordeling meegenomen.

Een praktijkoefening begint altijd met observatie aan het vlieggat. Er is enige ervaring voor nodig, maar uit het gedrag aan het vlieggat is de ontwikkeling en de staat van het bijenvolk af te leiden. Het gedrag voor het vlieggat verschilt in de loop van het jaar. Let op de steeklustigheid. De steeklustigheid varieert gedurende het seizoen. Let ook op het aantal dode bijen voor de kast en het aantal kruiers voor de kast. Let op het aanzien van de kast. Is de kast besmeurd met uitwerpselen? Is de vliegplank vies?

De bodemlade is een bron van informatie over het volk. Je kunt de bodemlade uittrekken en bekijken. Je ziet direct hoe groot het broednest is en waar zich het broednest bevindt. Als de werksters bouwen ligt de bodemlade vol met doorzichtige schilfertjes. Let op de kleuren van het stuifmeel. Bekijk steeds eerst de bodemlade voordat je de kast opent.

De eerste praktijkoefening begint met het openen van een bijenkast. Je leert op de juiste wijze een bijenraam hanteren. Je bekijkt een bijenraam. Kijk naar het broed, de honing, het stuifmeel, zoek naar eitjes, larven en gesloten broed, zoek een werkster, een dar en de koningin.

Elke praktijkoefening wordt beoordeeld. Deze beoordeling is een onderdeel van het examen. Je stelt een bewijsmap samen. De bewijsmap en de resultaten van het theorie-examen zijn samen bepalend voor het al- of niet behalen van het diploma.

Bij elke oefening hoort een pagina voor aantekeningen. Vul deze pagina steeds in. Beschrijf jouw observaties. Maak aantekeningen bij de opdrachten. Schrijf vooral op wat je wilt onthouden en de volgende keer beter wilt doen. Het is aan te bevelen dat je een eigen logboek bijhoudt.

Het is verstandig om een praktijkoefening pas af te ronden als je voldoende kennis en ervaring met het betreffende onderdeel hebt. Zo nodig herhaal je een praktijkoefening enige malen totdat je zelf vindt dat je het zonder hulp kunt. Het doel moet zijn dat je zelfstandig verder kunt als imker.

## Richtlijnen voor de mentor

Dit handboek verwijst naar bladzijden in het boek van Friedrich Pohl "Bijenhouden, hoe doe je dat". De cursist moet zich de theorie eigen maken die bij de betreffende praktijkoefening hoort. De mentor stelt de cursist vragen over de lesstof die hij bestudeerd heeft.

De voorbereiding op de praktijkoefening is belangrijk. De cursist behoort te weten wat hij tijdens deze praktijkoefening gaat doen en vooral waarom hij dit gaat doen. De cursist moet weten waarop hij moet letten en zo nodig vragen hoe iets er uitziet. De cursist mag de kast pas openen als hij alles klaar heeft gezet. Leg de verantwoordelijkheid bij de cursist. Vraag de cursist te controleren of alles aanwezig is. Zo leert de cursist zich voorbereiden op het werken in het bijenvolk. De voorbereiding wordt steeds in de beoordeling meegenomen.

Accepteer niet dat een cursist steeds aangeeft te weinig tijd te hebben om zich goed voor te bereiden. Betwijfel het nut van de opleiding als de cursist niet in staat lijkt te zijn voldoende tijd vrij te maken.

De oefening begint altijd met observatie van het vlieggat. Hier is enige ervaring voor nodig, maar uit het gedrag aan het vlieggat is de ontwikkeling en de staat van het volk af te leiden.

Laat de cursist eerst de bodemlade uittrekken en vertellen wat hij op de bodemlade ziet alvorens de kast te openen. De cursist moet leren de ontwikkeling in het volk van de bodemlade af te lezen. Het is aan te bevelen om de bodemlade gedurende de cursus onder de kast te laten.

De eerste praktijkoefening begint met het openen van een bijenkast. De cursist leert op de juiste wijze een bijenraam hanteren. Een bijenraam bekijken, broed, honing en stuifmeel herkennen, eitjes, larven en gesloten broedcellen zoeken. Een werkster, dar en een koningin onderscheiden.

Elke praktijkoefening wordt beoordeeld. Deze beoordeling is een onderdeel van het examen. De cursist stelt een bewijsmap samen. De bewijsmap en de resultaten van het theorie-examen zijn samen bepalend voor het al- of niet behalen van het diploma.

Een praktijkoefening is pas afgerond als een cursist voldoende kennis en ervaring met het betreffende onderdeel heeft. Herhaal zo nodig een praktijkoefening enige malen. Het doel is pas bereikt als een cursist zelfstandig verder kan als imker.

De mentor wordt niet gevraagd om een eindoordeel over de cursist te geven. De beoordelingen spreken voor zich. Het is zelfs aan te bevelen dat een cursist door meerdere mentoren wordt beoordeeld.

### Vorbereiding is de rode draad.

- 1 Maak goede afspraken met elkaar. Niet alleen over het tijdstip en de locatie, maar vooral ook over de te verrichten handelingen.
- 2 Bespreek het lesmateriaal dat voor de betreffende praktijkoefening bestudeerd moet worden.
- 3 Spreek met elkaar af welke materialen meegebracht moeten worden. Aan het begin van de praktijkoefening mag niets ontbreken. Alles moet klaar liggen.
- 4 Elke praktijkoefening begint met het stellen van vragen. De cursist vraagt uitleg over de zaken die hij niet goed begrepen heeft. De mentor neemt de theorie met de cursist door. De mentor vraagt de cursist te vertellen wat hij vandaag in het bijenvolk gaat doen. Een cursist moet kunnen vertellen wat hij gaat doen en vooral waarom hij dit gaat doen.
- 5 Laat de cursist controleren of alle benodigde imkermaterialen aanwezig zijn. Draagt de cursist beschermende kleding? Rookt de pijp, ligt de beitel met de raampjeslichter klaar?
- 6 Laat de cursist enige tijd het vlieggat observeren en vertellen wat hij ziet. Hoe wordt er gevlogen. Wordt er stuifmeel gehaald. Zijn de wachters alert. Wordt er gevochten. Zijn er werksters aan het invliegen. Liggen dode bijen voor de kast. Zijn er veel kruipers voor de kast.
- 7 Laat de cursist steeds eerst de bodemlade uittrekken en vertellen wat hij ziet alvorens de kast te openen. Hij moet leren de ontwikkeling in het volk van de bodemlade af te lezen.
- 8 Laat de cursist zo veel mogelijk zelf doen. Het mag niet zo zijn dat de mentor imkert en de cursist toekijkt of alleen spullen aangeeft.
- 9 Laat de cursist zo veel mogelijk vertellen wat hij doet en vooral wat hij ziet. De cursist moet leren waarnemen en beoordelen. Hoe ziet het volk eruit als je de dekplank wegneemt? Hoe ziet het broednest eruit, is er voldoende stuifmeel en honing in het raam? Maakt het broed een gezonde indruk? Hoe is de samenstelling van het broednest? Is er voldoende stuifmeel en voer in de kast? Zijn er tekenen die wijzen op moerloosheid of zwermgedrag?
- 10 Observeer hoe de cursist met het bijenvolk omgaat. Hoe gebruikt hij de beroker? Hoe opent de cursist de kast? Hoe hanteert hij de ramen? Voert hij rustig en correct de handelingen uit? Wordt de kast op de juiste wijze gesloten?
- 11 Bespreek na afloop de praktijkoefening. De cursist wil graag weten wat hij goed en wat hij fout gedaan heeft. Herhaal zo nodig een praktijkoefening. Een praktijkoefening is pas afgerond als de cursist dit onderdeel zelfstandig kan uitvoeren.

### Overzicht praktijkoefeningen

No	Praktijkoefening	Bladzijde	Datum	Locatie
1	Bijenramen klaarmaken	10		
2	Bijenvolk openen	12		
3	Voorjaarscontrole	14		
4	Controle op zwermplannen	16		
4a	Een zwerm scheppen	18		
5	Afleggers maken	20		
6	Behandelen van het hoofdvolk	22		
7	Zomerverzorging	24		
8	Honing oogsten	26		
9	Verenigen van volken	28		
10	Najaarsverzorging	30		