

Keuzedeel mbo

# **Bestrijdingsdeskundigheid**

Code

**K1463**

Ontwikkeld door: SPA Groep, ROC Midden Nederland in samenwerking met SBB  
Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving

# 1. Algemene informatie

D1: Bestrijdingsdeskundigheid

## Studielast

240

## Beroepsvereisten

Nee

## Certificaten

Nee

## Ontwikkeld voor kwalificatie(s)

Zie bijlage op [www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers](http://www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers)

## Toelichting

Het keuzedeel Bestrijdingsdeskundigheid biedt een verdieping op het keuzedeel Plaagdierbeheersing op het gebied van het onderzoeken en monitoren bij complexe plaagdierproblemen en de inzet van innovatieve methoden voor plaagdierbeheersing. Het keuzedeel is bedoeld voor beginnend beroepsbeoefenaren die de kennis en vaardigheden voor plaagdierbeheersing bij veelvoorkomende plaagdierproblemen al beheersen. Zij hebben hiervoor het keuzedeel Plaagdierbeheersing in het mbo behaald of een cursus/training Bestrijdingstechnicus voltooid en zijn in het bezit van het vakbekwaamheidsbewijs Bestrijdingstechnicus\*.

\* Dit bewijs wordt afgegeven door het Register Plaagdierbeheersing, Milieu en Veiligheid (RPMV).

### Relevantie van het keuzedeel

Vanuit de branche wordt gewerkt aan de ontwikkeling naar een meer duurzame, veilige en effectieve wijze van plaagdierbeheersing. Deze ontwikkeling komt voort uit de significante problematiek van plaagdieren in zowel stedelijke als landelijke gebieden en de toenemende kritiek op de branche vanwege de schadelijke effecten van chemische bestrijdingsmiddelen. Er is vanuit de branche behoefte aan beginnend beroepsbeoefenaren met verdiepende kennis op het gebied van duurzame en digitale plaagdierbeheersing en vaardigheden om complexe plaagdierproblemen in kaart te brengen, effecten van methoden/technieken\* te onderzoeken en voorlichting te geven over innovatieve\*\* plaagdierbeheersing. Beginnend beroepsbeoefenaren kunnen met dit keuzedeel doorgroeien naar een rol als bestrijdingsdeskundige en bijdragen aan de ontwikkeling van de branche.

\*In de branche worden verschillende termen gebruikt: methoden, technieken en maatregelen. Voor de leesbaarheid is gekozen voor methoden, hiermee bedoelen we alle methoden, technieken en maatregelen voor het voorkomen, beheersen of bestrijden van plaagdieren.

\*\* Met innovatieve plaagdierbeheersing bedoelen we in dit keuzedeel plaagdierbeheersing met inzet van duurzame en/of digitale methoden.

### Beschrijving van het keuzedeel

Het keuzedeel Bestrijdingsdeskundigheid biedt kennis en praktische vaardigheden voor het onderzoeken en effectief beheren van complexe plaagdierproblemen. Beginnend beroepsbeoefenaren ontwikkelen hun deskundigheid op het gebied van plaagdieren en innovatieve plaagdierbeheersing en leren hun deskundigheid in te zetten voor onderzoek, het bedenken en uitwerken van een plan van aanpak, monitoring en voorlichting.

### Branchevereisten

Nee

### Aard van keuzedeel

Verbredend

## 2. Uitwerking

D1-K1: Ontwikkelt zich tot bestrijdingsdeskundige

### Complexiteit

Bij het werk van de beginnend beroepsbeoefenaar ligt de nadruk op het onderzoeken en monitoren van plaagdierbeheersing bij complexe plaagdierproblemen. De complexiteit kan te maken hebben met de omvang van het plaagdierprobleem (bijvoorbeeld een mierenplaag in een appartementencomplex), het type plaagdier (bijvoorbeeld een exotisch insect) of een specifieke situatie (bijvoorbeeld een plaagdierprobleem bij een voedselproducent). De diversiteit en complexiteit van plaagdierproblemen maken het werk complex. Daarnaast moet de beginnend beroepsbeoefenaar bij alle werkzaamheden rekening houden met verschillende factoren, zoals risico's voor de gezondheid en milieu, wet- en regelgeving, effecten van verschillende methoden en nieuwe inzichten over plaagdierbeheersing. Het werk vraagt van de beginnend beroepsbeoefenaar onder andere kennis van plaagdieren en innovatieve plaagdierbeheersing en onderzoeks- en rapportagevaardigheden. De werkzaamheden zijn afhankelijk van het plaagdierprobleem en daardoor wisselend van aard.

### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar voert de werkzaamheden zelfstandig uit en is verantwoordelijk voor een veilige werkwijze en het resultaat van diens werkzaamheden. Waar nodig stemt die de werkzaamheden af met collega's, betrokkenen en/of specialisten. Wanneer die in dienst van een bedrijf werkt is de leidinggevende eindverantwoordelijk.

### Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- heeft kennis van diverse soorten knaagdieren en insecten
  - heeft kennis van de risico's van plaagdieren voor de gezondheid van mensen en dieren en het milieu
  - heeft kennis van (meet)apparatuur en middelen voor duurzame en digitale plaagdierbeheersing
  - heeft kennis van innovatieve methoden voor het voorkomen, beheersen en bestrijden van dierplagen en de effecten van deze methoden
  - heeft kennis van ontwikkelingen op het gebied van plaagdieren (zoals nieuwe plaagdieren) en plaagdierbeheersing (zoals nieuwe inzichten)
  - heeft kennis van brede ontwikkelingen in de leefomgeving die invloed hebben op het ontstaan en beheersen van dierplagen
  - heeft kennis van de risico's van bestrijdingsmiddelen voor de gezondheid van mensen en dieren en het milieu
  - heeft kennis van persoonlijke beschermingsmiddelen voor plaagdierbeheersing
  - heeft kennis van wet- en regelgeving voor plaagdierbeheersing
  - heeft basiskennis van de Omgevingswet
  - heeft kennis van Integrated Pest Management (IPM)
- 
- kan plaagdieren en organismen identificeren
  - kan onderzoeksvaardigheden toepassen
  - kan onderzoeksrapportages lezen en interpreteren
  - kan berekeningen maken bij het inzetten van bestrijdingsmiddelen
  - kan communicatievaardigheden toepassen
  - kan digitale vaardigheden toepassen
  - kan presentatievaardigheden toepassen
  - kan rapportagevaardigheden toepassen
  - kan evaluatievaardigheden toepassen

D1-K1-W1: Onderzoekt een complex plaagdierprobleem

### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar onderzoekt een complex plaagdierprobleem. De beginnend beroepsbeoefenaar verzamelt informatie over de omgeving, het type knaagdier of insect, de omvang van het plaagdierprobleem, de wijze van verspreiding/voortplanting en risico's voor de gezondheid en het milieu. Hiervoor raadpleegt die relevante informatiebronnen, overlegt met de opdrachtgever en eventueel betrokkenen en voert ter plekke onderzoek uit. Voor het onderzoek ter plekke doet die sporenonderzoek, voert metingen uit en registreert de gegevens.

### Resultaat

#### D1-K1-W1: Onderzoekt een complex plaagdierprobleem

Er is informatie verzameld en onderzoek gedaan om een plaagdierprobleem in kaart te brengen.

##### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- verzamelt doelgericht informatie over het plaagdierprobleem;
- communiceert duidelijk en op correcte wijze (passend bij het gesprek);
- werkt gestructureerd bij het verzamelen van informatie en het onderzoek ter plekke;
- zet eventuele middelen of apparatuur doelgericht in;
- registreert de gegevens nauwkeurig.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Materialen en middelen inzetten, Onderzoeken, Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten

#### D1-K1-W2: Stelt een plan van aanpak voor plaagdierbeheersing op

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar maakt op basis van de verzamelde informatie en onderzoeksgegevens keuzes voor een plan van aanpak voor plaagdierbeheersing. Bij het kiezen van methoden voor het beheersen of bestrijden van het plaagdierprobleem raadpleegt de beginnend beroepsbeoefenaar informatie over mogelijkheden en effecten van innovatieve methoden voor plaagdierbeheersing, wettelijke kaders en IPM-principes en overlegt eventueel met collega's of specialisten. Vervolgens stelt de beginnend beroepsbeoefenaar een plan van aanpak op. Hierin beschrijft die de situatie op basis van diens onderzoek, de beoogde doelen voor plaagdierbeheersing, de methoden die nodig zijn om de doelen te behalen en een planning voor de uitvoering. De beginnend beroepsbeoefenaar bespreekt het plan van aanpak met de opdrachtgever en licht de keuzes toe. In voorkomende situaties verbetert de beginnend beroepsbeoefenaar plannen van aanpak die door anderen zijn opgesteld. Hiervoor beoordeelt die een plan van aanpak op basis van diens eigen deskundigheid en doet suggesties voor verbetering, bijvoorbeeld suggesties voor meer duurzame methode(n).

##### Resultaat

Er is een plan van aanpak voor plaagdierbeheersing opgesteld of verbeterd. De gekozen methoden sluiten aan bij de IPM-principes.

##### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- volgt actief ontwikkelingen op het gebied van plaagdieren en methoden voor plaagdierbeheersing;
- stemt het plan van aanpak zorgvuldig af op de verzamelde informatie en onderzoeksgegevens;
- houdt bij het kiezen van methode(n) zorgvuldig rekening met mogelijkheden, effecten en risico's van diverse methoden;
- houdt zich zorgvuldig aan de IPM-principes en overige relevante wet- en regelgeving;
- maakt een reële inschatting van benodigde tijd, menskracht en middelen;
- beargumenteert keuzes duidelijk en deskundig.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Onderzoeken, Plannen en organiseren

#### D1-K1-W3: Monitort en evalueert de effecten van plaagdierbeheersing

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar voert regelmatig metingen uit om het effect van uitgevoerde methoden op de omvang van de plaagdierpopulatie te monitoren en legt de uitkomsten vast. Daarnaast observeert die eventuele schadelijke effecten op de omgeving. De beginnend beroepsbeoefenaar zet waar nodig extra of andere methoden in om de doelen uit het plan van aanpak te behalen. Voor de evaluatie van het plan van aanpak analyseert de beginnend beroepsbeoefenaar de gegevens uit de monitoring en trekt conclusies over het effect van de uitgevoerde methoden op de plaagdierpopulatie en de omgeving. De beginnend beroepsbeoefenaar rapporteert de uitkomsten van metingen, de bevindingen en conclusies aan de opdrachtgever.

#### D1-K1-W3: Monitort en evalueert de effecten van plaagdierbeheersing

##### Resultaat

De effecten van methoden uit het plan van aanpak zijn gemonitord en geëvalueerd. De bevindingen en conclusies zijn vastgelegd in een rapportage.

##### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- werkt gestructureerd bij het uitvoeren van monitoring;
- zet eventuele middelen of apparatuur doelgericht in;
- registreert de uitkomsten uit monitoring nauwkeurig;
- analyseert de uitkomsten deskundig;
- trekt logische conclusies;
- rapporteert de opdrachtgever volledig op de gewenste wijze (digitaal, mondeling of schriftelijk).

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Analyseren

#### D1-K1-W4: Geeft voorlichting over innovatieve plaagdierbeheersing

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar geeft voorlichting en advies over innovatieve plaagdierbeheersing aan diverse doelgroepen en in diverse settings, bijvoorbeeld in een gesprek met de opdrachtgever, een werkoverleg met collega's of in een bijeenkomst voor medewerkers van een bedrijf of gemeente. De beginnend beroepsbeoefenaar maakt keuzes voor inhoud en presentatievorm op basis van het doel, de doelgroep en de setting. Vervolgens selecteert die informatie uit onderzoeken of andere informatiebronnen en raadpleegt eventueel collega's of specialisten. De beginnend beroepsbeoefenaar verwerkt de verzamelde informatie in de gekozen presentatievorm. Tijdens het gesprek of de bijeenkomst licht die de informatie toe en beantwoordt vragen van de aanwezigen.

##### Resultaat

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft voorlichting gegeven over innovatieve plaagdierbeheersing. De voorlichting sluit aan bij het doel, de doelgroep en de setting.

##### Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- zoekt doelgericht informatie voor de voorlichting uit betrouwbare informatiebronnen;
- legt zaken kernachtig uit;
- gebruikt voorbeelden en situaties die aansluiten bij het doel en de doelgroep;
- presenteert informatie op overtuigende wijze;
- maakt effectief gebruik van digitale hulpmiddelen/programma's/media.

De onderliggende competenties zijn: Presenteren, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Onderzoeken, Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten