



Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport



## Duurzame en effectieve *knaagdierbeheersing*

Verkennend onderzoek effectiviteit  
en optimalisatie geïntegreerde  
knaagdierbeheersing





Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
*Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport*

## **Duurzame en effectieve knaagdierbeheersing**

Verkennd onderzoek effectiviteit en  
optimalisatie geïntegreerde knaagdierbeheersing

RIVM Rapport 2019-0179

## Colofon

© RIVM 2019

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de titel van de publicatie en het jaar van uitgave.

DOI 10.21945/RIVM-2019-0179

C.M.D. Komen (auteur), RIVM  
J.W.A. Scheepmaker (auteur), RIVM  
J.M. Wezenbeek (auteur), RIVM

Contact:

Corine Komen

Centrum voor Veiligheid van Stoffen en Producten

[corine.komen@rivm.nl](mailto:corine.komen@rivm.nl)

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat in het kader van het project Beleidsadvisering en methodiek gewasbeschermingsmiddelen en biociden.

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven

Nederland

[www.rivm.nl](http://www.rivm.nl)

## Publiekssamenvatting

### **Duurzame en effectieve knaagdierbeheersing**

Verkennd onderzoek effectiviteit en optimalisatie geïntegreerde knaagdierbeheersing

Ratten en muizen veroorzaken gezondheidsproblemen, economische schade en overlast. In het verleden zijn ze vooral met chemische middelen bestreden, maar die zijn voor de mens, andere zoogdieren en vogels zeer giftig. Sinds 1 januari 2017 is IPM, oftewel Integrated Pest Management, verplicht bij de bestrijding van ratten *buiten* gebouwen. Het doel van dit beleid is bepaalde chemische middelen (anticoagulantia) zo min mogelijk in te zetten door ratten- en muizenplagen zo veel mogelijk te voorkomen. Als preventieve maatregelen niet genoeg werken, horen eerst mechanische producten zoals klapvallen worden ingezet. Pas daarna mogen, indien nodig, de dieren worden bestreden met anticoagulantia. Om die middelen buiten te mogen gebruiken is een opleiding én een certificaat nodig.

Rond 2023 wordt deze aanpak ook verplicht voor de bestrijding van ratten én muizen *binnen* gebouwen. Voor particulieren blijven na 2023 naar verwachting wel andere chemische bestrijdingsmiddelen tegen muizen beschikbaar, zonder de genoemde IPM-verplichtingen.

Vanwege de uitbreiding van de IPM-aanpak beschrijft het RIVM knelpunten en mogelijke oplossingen om dit beleid voor knaagdieren zo goed mogelijk te laten werken.

Een van de genoemde knelpunten is onduidelijkheid over de rollen en verantwoordelijkheden van de overheidspartijen. Bij het knaagdierbeleid zijn vier ministeries betrokken (Infrastructuur, Landbouw, Volksgezondheid en Binnenlandse Zaken). Ook hebben provincies en gemeenten een rol. Meer duidelijkheid is nodig wie de regie heeft over welke maatregel.

Om overlast te voorkomen is het belangrijk dat huizen, gebouwen, bedrijven en de ruimte eromheen schoon blijven. Dan is er geen voedsel voor ratten en muizen. Dit is vooral 's nachts belangrijk, omdat knaagdieren juist dan actief zijn. Voorlichting kan helpen, net als een goed afvalbeleid (geen plastic zakken gebruiken maar afgesloten containers) en een doordachte ruimtelijke inrichting (geen plaatsen waar ratten zich kunnen nestelen).

Kernwoorden: anticoagulantia, doorvergiftiging, geïntegreerde knaagdierbeheersing, IPM, muizenplaag, preventie, resistentie, rattenplaag, rodenticiden



## Synopsis

### **Sustainable and effective rodent control**

Exploratory study into effectiveness and optimization of integrated rodent control

Rats and mice cause health problems, economic damage and nuisance. In the past, these pests were primarily controlled by means of chemical agents, but these are very toxic for humans, other mammals and birds. Since 1 January 2017, Integrated Pest Management (IPM) is mandatory when controlling rats *outside* buildings. The objective of this policy is to minimise the use of certain chemical agents (anticoagulants) by preventing rat and mouse infestations as much as possible in the first place. If preventive measures are inadequate, firstly mechanical devices like snap mouse traps, for example, should be used. Only then may anticoagulants be used, if needed. Before being allowed to use these products outside, professionals must be trained and certified.

This approach will also become mandatory for controlling rats and mice *indoors* around 2023. After 2023, it is expected that other chemical products for use against mice will remain available to consumers without the aforementioned IPM obligations.

Because the IPM approach is being expanded, RIVM has described the bottlenecks and possible solutions to ensure that this policy for controlling rodents is as effective as possible.

One of the bottlenecks named is the lack of clarity regarding the roles and responsibilities of governmental bodies as four ministries are involved, as well as provincial governments and municipalities. More clarity is required regarding which measures fall under whose authority.

To prevent nuisance, it is important that houses, factories and other buildings, and the areas around them, remain free of food that would attract rats and mice. This is particularly important at night because rodents are nocturnal animals. Providing information can help, as can a good waste policy (use closed containers rather than plastic bags) and a well-considered spatial layout (so that there are no places where rats can nest).

Keywords: anticoagulants, biomagnification, resistance, IPM, rodent control, rat infestation, mouse infestation, prevention, rodenticides





## Inhoudsopgave

### **Samenvatting – 9**

#### **1 Inleiding – 15**

- 1.1 Aanleiding verkennend onderzoek – 15
- 1.2 Problematiek knaagdieroverlast – 16
- 1.3 Problematiek rodenticiden – 17
- 1.4 Geïntegreerde knaagdierbeheersing – 18
- 1.5 Toelating rodenticiden – 18
- 1.6 Dierenwelzijn – 18
- 1.7 Scope en doel van het verkennend onderzoek – 19
- 1.8 Andere onderzoeksprojecten – 20
- 1.9 Projectresultaat – 20
- 1.10 Projectorganisatie – 21

#### **2 Opzet en uitvoering van het onderzoek – 23**

- 2.1 Opzet en uitvoering tot tussenrapportage – 23
- 2.2 Verwerking resultaten focusgroepgesprekken in deze rapportage – 24
- 2.3 Vervolgonderzoek na tussenrapportage – 24

#### **3 Analyse knelpunten en mogelijke maatregelen – 25**

- 3.1 Inleiding – 25
- 3.2 Van bestrijding naar beheersing: optimalisatie IPM-stappen – 25
  - 3.2.1 Risico-inventarisatie – 25
  - 3.2.2 Preventie – 26
  - 3.2.3 Monitoring – 26
  - 3.2.4 Niet-chemische bestrijding – 27
  - 3.2.5 Chemische bestrijding – 28
  - 3.2.6 IPM-handboek – 29
- 3.3 Rol, knelpunten en mogelijke maatregelen per stakeholdergroep – 30
- 3.4 Bedrijven/agrarische bedrijven – 30
- 3.5 Gemeenten – 33
- 3.6 Particulieren – 37
- 3.7 Plaagdierbeheerser/plaagdierbranche – 40
- 3.8 Centrale overheidsorganisaties – 43
- 3.9 Inspecties – 48

#### **4 Conclusies en aanbevelingen – 51**

- 4.1 Conclusies – 51
- 4.2 Prioritering en oppakken van mogelijke maatregelen – 53
- 4.3 Aanbevelingen voor verder onderzoek – 54
- 4.4 Aanpassing van het IPM-handboek – 54

### **Literatuur – 57**

### **Lijst met afkortingen – 59**

### **Dankwoord – 61**

### **Bijlage 1 Opleiding en certificering – 63**

**Bijlage 2 Projectorganisatie – 66**

**Bijlage 3 Samenstelling focusgroepen – 67**

**Bijlage 4 Analyse resultaten KNB-event 'Geïntegreerde  
plaagdierbeheersing bij knaagdieren' op 6 november 2018 – 68**

**Bijlage 5 Knelpuntenanalyse en prioritering – 70**

**Bijlage 6 Onderzoekslogboek – 71**

**Bijlage 7 Samenvatting van de vier focusgroepgesprekken – 73**

Deel 1 Effectiviteit en optimalisatie IPM op verschillende  
locaties – 74

Deel 2 Bereikt IPM het beoogde doel? – 86

Deel 3 Hoe stimuleer je de IPM-aanpak? – 88

**Bijlage 8 Samenvatting van de aanvullende interviews – 99**

## Samenvatting

### **Naar geïntegreerde knaagdierbeheersing**

In de afgelopen jaren heeft de bestrijding van ratten en muizen zich ontwikkeld van een traditionele aanpak met rodenticiden (chemische bestrijdingsmiddelen) tot een aanpak volgens geïntegreerde plaagdierbeheersing, ook wel Integrated Pest Management of IPM-aanpak genoemd. Deze aanpak gaat uit van monitoring en voorkómen van knaagdieroverlast als eerste twee stappen. Als er na toepassing van preventieve maatregelen toch overlast ontstaat, dan is de volgende stap de inzet van niet-chemische bestrijdingsmethoden zoals klapvallen. Pas als deze onvoldoende werken mogen als laatste stap rodenticiden worden ingezet. Dit rapport beschrijft het verkennend onderzoek naar de effectiviteit en optimalisatie van geïntegreerde knaagdierbeheersing, gericht op zwarte en bruine ratten en huismuizen.

Ratten en muizen zijn vaak ongewenst omdat ze kunnen zorgen voor gezondheidsproblemen bij mens en dier, economische schade en overlast. De traditionele aanpak met rodenticiden heeft het nadeel dat deze bestrijdingsmiddelen werkzame chemische stoffen bevatten die zeer giftig en slecht afbreekbaar zijn. Deze stoffen treffen niet alleen ratten en muizen, maar onbedoeld ook andere zoogdieren en roofvogels. Een ander nadeel is dat knaagdieren resistentie kunnen ontwikkelen tegen rodenticiden. Ook vanuit het oogpunt van dierenwelzijn is het beter knaagdieroverlast te voorkómen dan de dieren achteraf te bestrijden. Dit alles heeft geleid tot een keuze van de rijksoverheid voor geïntegreerde knaagdierbeheersing.

Bij geïntegreerde knaagdierbeheersing ligt de nadruk op preventie. De bedoeling van de rijksoverheid is om tot een duurzame en effectieve knaagdierbeheersing te komen. De rijksoverheid heeft toegezegd de effectiviteit en optimalisatie van de IPM-aanpak te evalueren. Het voorliggende verkennend onderzoek is hierin de eerste stap.

De IPM-aanpak is sinds 1 januari 2017 verplicht bij de beheersing van ratten buiten gebouwen met een bepaalde groep rodenticiden: de anticoagulantia. De ontwikkelingen binnen de knaagdierbeheersing staan niet stil. Ook voor de beheersing van knaagdieren (ratten en huismuizen) binnen gebouwen, zal over enkele jaren (rond 2023) IPM verplicht worden om anticoagulantia te mogen toepassen. Dit is besloten omdat deze stoffen eigenlijk zouden moeten worden verboden vanwege milieurisico's en vanwege de resistentieontwikkeling door knaagdieren tegen deze stoffen. Daarom worden anticoagulantia alleen onder strikte voorwaarden toegelaten. Voor de bestrijding van muizen door particulieren blijven naar verwachting wel andere chemische middelen beschikbaar, waarvoor de genoemde verplichtingen niet gelden. Dit verkennend onderzoek richt zich op het optimaliseren van IPM in de toekomst.

### **Aanpak voorliggende verkennend onderzoek**

In dit verkennend onderzoek zijn groeps gesprekken met stakeholders georganiseerd. De stakeholders zijn geclusterd rond drie verschillende situaties. Een eerste cluster is de agrarische sector. Uniek voor deze

sector is dat er vaak dieren worden gehouden en dat er dan volop diervoer aanwezig is. In akkerbouw- en tuinbouwbedrijven is de oogst aantrekkelijk voor knaagdieren. Het tweede cluster bestaat uit het binnen- en buitengebied van gemeenten. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om winkels en horeca, woningen, de publieke ruimte en ook om natuurgebieden. Het derde cluster is de industrie. Hierbij gaat het onder andere om de afvalverwerking en de voedingsmiddelenindustrie. Aanvullend op de groepsgesprekken zijn enkele interviews gehouden en er was inbreng van een begeleidingsgroep vanuit ministeries, een klankbordgroep met stakeholders en enkele andere relevante instanties.

### **Goede voorbeelden, knelpunten en mogelijke maatregelen**

Tijdens de groepsgesprekken en de interviews heeft niemand gezegd dat de IPM-aanpak geen haalbare weg is. De beheersing van knaagdieren met IPM is een continue activiteit en het is maatwerk. Dit verkennend onderzoek maakt duidelijk dat het beleid en de uitvoering van knaagdierbeheersing volgens IPM verder ontwikkeld en verbeterd kan worden. Dit rapport geeft de door de betrokkenen genoemde knelpunten en de genoemde mogelijke maatregelen om deze op te lossen. De begrippen 'effectiviteit' en 'optimalisatie' van IPM zijn breed geïnterpreteerd. Het gaat om door de stakeholders 'ervaren' effectiviteit. Landelijke kwantitatieve gegevens over het gebruik van anticoagulantia en over ratten/muizenoverlast zijn niet beschikbaar. Het gaat er vooral om hoe de IPM-aanpak volgens de stakeholders meer en breder kan worden doorgevoerd in de knaagdierbeheersing en leidt tot het voorkomen van knaagdieroverlast op locaties en in gebieden.

Door de gehanteerde onderzoeksmethode is een breed scala aan ervaren knelpunten en mogelijke maatregelen in beeld gekomen om geïntegreerde knaagdierbeheersing te optimaliseren. Hieronder volgt een samenvattend overzicht van genoemde knelpunten en mogelijke maatregelen. Een meer volledig en meer gedetailleerd overzicht staat in het rapport.

Het rapport en de bijlagen geven veel praktische voorbeelden om IPM op een goede manier aan te pakken. Zo is er een gemeente die de verantwoordelijkheid op zich heeft genomen voor rioolbeheer tot aan het pand. Een andere gemeente stuurt direct een plaagdierbeheerser langs bij elke melding van een rat om samen met bewoners de oorzaak aan te pakken. Ook is er een filmpje over de rattenproblematiek en knaagdierbeheersing gemaakt, samen met bewoners in de eigen wijk. In de horeca en op agrarische bedrijven wordt de kat ingezet als natuurlijke vijand van ratten en muizen. Sommige agrariërs plaatsen uilenkasten met hetzelfde doel.

### **Verbetering van knaagdierbeheersing volgens IPM op locaties**

Er is een aantal knelpunten genoemd, die zich richten op locaties waar knaagdierbeheersing plaatsvindt. De risico-inventarisatie is een cruciale start van de IPM-aanpak. Deze verdient volgens de betrokken stakeholders meer aandacht. Verder is er behoefte aan meer kennisuitwisseling en kennis/duidelijkheid over bepaalde aspecten binnen de IPM-aanpak op een locatie zoals: Welke niet-chemische bestrijdingsmethode kies je in welke situatie? Zijn de methoden voldoende 'diervriendelijk'? Wanneer is er sprake van een noodsituatie

waarin direct anticoagulantia mogen worden ingezet? En wanneer is een muis of rat eigenlijk geen probleem? Een centrale plek voor de uitwisseling van praktische kennis en verbeteringen in het 'IPM-handboek' kunnen hieraan bijdragen. Dit handboek is de huidige leidraad voor de IPM-aanpak van de beheersing van ratten buiten. In voorliggend rapport zijn aanbevelingen opgenomen voor aanpassing van het IPM-handboek. Daarnaast verdient de samenwerking tussen plaagdierbeheersers en de opdrachtgever de aandacht. De plaagdierbeheerser moet de vaardigheden hebben om de opdrachtgever duidelijk te maken dat deze actief moet meewerken om de IPM-aanpak te laten slagen. De opdrachtgever moet weten dat hij zelf ook een belangrijke rol heeft binnen de IPM-aanpak, bijvoorbeeld door het nemen van preventieve maatregelen en het signaleren van de aanwezigheid van knaagdieren.

### **Preventieve aanpak knaagdieroverlast in gebieden**

Knaagdieroverlast in bewoond gebied hangt vaak samen met het gedrag van de bewoners (bijvoorbeeld overmatig voeren van 'de eendjes') en de gebouweigenaren (bijvoorbeeld slecht onderhouden panden, waar knaagdieren eenvoudig binnenkomen). Voorlichting kan dit gedrag beïnvloeden. Ook een goed afvalbeleid en een doordachte inrichting van de openbare ruimte voorkomt overlast. Een gemeentelijk meldpunt voor knaagdieroverlast, afval, achterstallig onderhoud en kapotte riolering helpt, als meldingen snel en adequaat worden afgehandeld. Als samenwerking tussen bedrijven of eigenaren van aaneengesloten woningen niet lukt, kan de gemeente de regie pakken om het probleem op te lossen. Ook in het agrarisch gebied is meer aandacht voor preventieve maatregelen belangrijk, zoals zorgen dat de gebouwen en de omgeving schoon zijn, dat er geen 'rommel' ligt waaronder ratten zich kunnen nestelen en dat er 's nachts geen voedsel beschikbaar is. Dit geldt zowel voor agrarische bedrijven als voor andere bewoners van het landelijk gebied. Ook hier kan voorlichting of opleiding over de leefwijze van knaagdieren het gedrag beïnvloeden.

### **Verbeteren opleiding en verhogen status knaagdierbeheerser**

De huidige opleiding van enkele weken voor een zogenoemd 'vakbekwaamheidsbewijs' om onder andere rodenticiden te mogen gebruiken is veel te beperkt voor de uitdagingen van plaagdierbeheersing volgens IPM. De invoering van IPM voor het buitengebruik van anticoagulantia heeft al gezorgd voor een vernieuwde aanpak in de branche van de plaagdierbeheersers, met meer aandacht voor preventieve maatregelen. Overweeg de ontwikkeling van een opleiding op MBO- en/of HBO-niveau of een specialisatie voor plaagdiermanagement. Ook de status van het beroep zou moeten worden verhoogd, bijvoorbeeld door beëdiging van de plaagdierbeheerser of certificering op persoonsniveau. In een aantal andere opleidingen zou er meer aandacht moeten zijn voor plaagdierbeheersing en ook inspecteurs zouden meer kennis moeten hebben van de IPM-aanpak.

### **Wijzigingen en aanvullingen in de regelgeving**

Nu is de IPM-aanpak qua regelgeving alleen gekoppeld aan het buitengebruik van anticoagulantia tegen ratten. Dit beperkt de mogelijkheden om te handhaven. Alleen als er daadwerkelijk

anticoagulantia worden ingezet, kan de inspecteur beoordelen of de overige IPM-stappen goed zijn uitgevoerd. Knaagdierbeheersers die geen rodenticiden buiten gebruiken, vallen buiten dit systeem. Diverse stakeholders pleiten voor uitbreiding van de IPM-aanpak naar alle knaagdierbeheersers. Hiervoor is een bredere wettelijke verankering van de IPM-aanpak nodig, los van de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden. Er is ook geopperd de IPM-aanpak niet alleen wettelijk te verplichten voor knaagdierbeheersing, maar voor alle plaagdieren. Ook is er gepleit voor verplichte inhuur van een plaagdierbeheerser voor bedrijven waar potentieel veel voedsel voorhanden is en de verplichting om bij een plaag omliggende panden hierover te informeren. Deze verplichtingen zouden ook kunnen gelden voor agrarische bedrijven. Agrariërs zouden zich ook zelf kunnen laten (opleiden en) certificeren, of er moet op een andere manier worden gezorgd voor deskundigheid en toepassing van de IPM-aanpak in de agrarische sector. Er is kritiek op het huidige systeem onder de Wet natuurbescherming van ontheffingen door provincies voor het toepassen van bepaalde niet-chemische bestrijdingsmethoden. Stakeholders pleiten voor eenduidiger regels over wat wel en niet mag bij niet-chemische bestrijding en korte procedures. Ook voor de toepassing van niet-chemische bestrijdingsmethoden zoals vangkooien en lijmplaten zou bijvoorbeeld een vakbekwaamheidsbewijs verplicht kunnen zijn, bijvoorbeeld om onnodig dierenleed te voorkomen. Daarnaast is er bijvoorbeeld gepleit voor 'gecertificeerde klapvallen', die voldoende slagkracht hebben en weinig bijvangst opleveren. Niet-chemische methoden zouden niet zomaar mogen claimen dat ze werken, maar dit zou eerst onafhankelijk moeten worden aangetoond, waarbij ook de 'diervriendelijkheid' aandacht zou moeten krijgen. Andere genoemde opties zijn om opleidingseisen te stellen aan de verkopers/distributeurs van rodenticiden en het bezit van bijvoorbeeld lijmplaten aan regels te binden. Ook enkele wijzigingen in het Bouwbesluit kunnen helpen knaagdieroverlast te voorkomen.

### **Rollen, verantwoordelijkheden en regie**

Bij het knaagdierbeleid zijn vier ministeries betrokken en ook provincies en gemeenten hebben een belangrijke rol. Veel stakeholders ervaren onduidelijkheid over rollen en verantwoordelijkheden van de verschillende instanties. Meer duidelijkheid over rollen en verantwoordelijkheden en eventueel een centraal aanspreekpunt helpen om te bepalen wie voor welk onderwerp de regie zou moeten pakken. Ook is gepleit voor meer afstemming tussen de verschillende provincies en gemeenten, zodat de aanpak eenduidiger en duidelijker wordt. Knaagdierbeleid zou een onderwerp kunnen zijn in de omgevingsvisie.

### **Aanbevelingen voor onderzoek**

Dit rapport doet ook aanbevelingen voor verder onderzoek, onder andere gericht op gebruiksgegevens van rodenticiden en de ontwikkeling van rattenpopulaties. Voor dit laatste is al de Rattenmonitor ontwikkeld om gegevens te verzamelen. Hierdoor wordt duidelijker of het IPM-beleid het beoogde doel bereikt. Verder is onderzoek nodig om duidelijkheid te geven over wanneer ratten en/of muizen wel of geen probleem zijn en wanneer het probleem zo groot is dat er sprake is van een noodsituatie. Het gaat dan om de koppeling tussen de aanwezigheid van ratten en/of muizen en de humane gezondheid, diergezondheid, economische schade en ervaren overlast. Ook de vragen rondom niet-

chemische bestrijdingsmethoden (Wat werkt wanneer? Wat werkt goed? Bijvangst? 'Diervriendelijkheid'?) zullen door onderzoekers moeten worden beantwoord. Innovatieve niet-chemische bestrijdings- of weringsmethoden zijn nog steeds nodig. Daarnaast zouden ook nieuwe chemische middelen moeten worden ontwikkeld zonder de negatieve gevolgen van anticoagulantia.





# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding verkennend onderzoek

In de afgelopen jaren hebben zich verschillende ontwikkelingen voorgedaan op het gebied van de bestrijding van plagen van knaagdieren (zwarte en bruine ratten en huismuizen). In 2014 is door Tweede Kamerlid Jacobi een motie<sup>1</sup> ingediend om te komen tot *'een planmatige en samenhangende aanpak voor de preventie van plaagdieren en de preventie van biociden'*. Hiermee zouden problemen met resistentie en doorvergiftiging door het gebruik van ratten- en muizengif worden opgelost. Bestrijdingsmiddelen tegen ratten en muizen heten rodenticiden en vallen onder de biociden (of gewasbeschermingsmiddelen). De gevraagde planmatige en samenhangende aanpak, zou tevens versnippering van beleid moeten oplossen. Deze motie is aangenomen en heeft geleid tot het 'Plan van aanpak knaagdierbeheersing' dat door staatssecretaris Mansveld aan de Tweede Kamer is overhandigd (Kamerbrief 27858, 322<sup>2</sup> van 2 juli 2015 met het plan van aanpak in bijlage 544299<sup>3</sup>). In plaats van de traditionele aanpak van de ratten- en muizenoverlast met rodenticiden is er gekozen voor geïntegreerde plaagdierbeheersing, ook wel Integrated Pest Management of IPM genoemd. Het plan van aanpak beschrijft hoe plaagdierbeheersing volgens IPM vorm zal moeten krijgen in Nederland. Het plan zegt toe dat de effectiviteit en optimalisatie van IPM zal worden onderzocht om hiermee de uitvoering van knaagdierbeheersing te kunnen optimaliseren. Ook de beschikbaarheid, de effectiviteit en mogelijke ongewenste bijeffecten van niet-chemische bestrijdingsmethoden zullen worden geëvalueerd (zie ook Figuur 1.1).

Dit rapport beschrijft het uitgevoerde verkennend onderzoek naar de effectiviteit en optimalisatie van IPM bij knaagdierbeheersing. Het accent in dit onderzoek heeft gelegen op ratten. In dit rapport wordt vaak gesproken over ratten en muizen. Er worden dan bruine en zwarte ratten en huismuizen bedoeld. De rodenticiden ter bestrijding hiervan vallen onder de biociden. De veldmuizenplagen in de landbouw vallen buiten de scope van dit verkennend onderzoek. De rodenticiden die worden ingezet binnen de landbouw, vallen onder de gewasbeschermingsmiddelen.

<sup>1</sup> <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-27858-288.html>

<sup>2</sup> <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-27858-322.html>

<sup>3</sup> <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/blg-544299>



Figuur 1.1: Ongewenste bijeffecten van niet-chemische bestrijdingsmethoden: roodborstje als onbedoelde bijvangst in een klapval (bron: Marcel Berends, ABM ongediertebestrijding).

## 1.2 Problematiek knaagdieroverlast

Ratten en muizen kunnen zorgen voor (dier)gezondheidsproblemen, economische schade en overlast. Er zijn echter ook situaties waarin ratten en/of muizen geen probleem zijn.

### Gezondheid

Ratten kunnen bij de mens ziekten overbrengen zoals de ziekte van Weil.<sup>4</sup> Ook kunnen ze (besmettelijke) dierziekten verspreiden zoals vlekziekte, varkenspest en mond- en klauwzeer bij (grote) landbouwhuisdieren. Levensmiddelen, maar ook veevoer kunnen besmet worden met bacteriën zoals *Salmonella* en *Campylobacter* (Cuperus et al. 2019).

### Schade

Verder kunnen knaagdieren (knaag)schade toebrengen aan (producten van) landbouwbedrijven, winkels en aan de overslag van goederen in havengebieden. Aangetaste producten zijn aan waardevermindering onderhevig. Knaagschade treedt op aan isolatiemateriaal, kabels en leidingen, houten voorwerpen, hard plastic voorwerpen, etc. Het knagen aan elektriciteitskabels kan kortsluiting geven en hierdoor ontstaan mogelijk stalbranden (Bokma-Bakker et al. 2017) met alle schade voor de betrokkenen en waarbij grote aantallen landbouwhuisdieren kunnen

<sup>4</sup> <https://www.rivm.nl/leptospirose>

omkomen. Ook particulieren kunnen last hebben van knaagschade, bijvoorbeeld aan spullen op zolder of in de schuur, maar ook bekabeling van bijvoorbeeld auto's.

#### *Overlast*

De aanwezigheid van ratten en muizen kan leiden tot imagoschade van bedrijven. Voor particulieren kan de aanwezigheid leiden tot een negatief effect op hun wooncomfort en psychische gesteldheid.

### **1.3 Problematiek rodenticiden**

Voor de bestrijding van ratten en muizen wordt vaak gebruik gemaakt van rodenticiden op basis van anticoagulantia. Anticoagulantia zorgen ervoor dat het bloed van ratten en muizen niet meer kan stollen. Het knaagdier zal door inwendige bloedingen sterven. Deze anticoagulantia zijn gekenmerkt als Persistent (niet of nauwelijks afbreekbaar in het milieu), én Bioaccumulerend (ophoping van de stof in organismen) én Toxisch (giftig) voor mens of ecosysteem. Anticoagulantia zijn daarom stoffen met hoge milieurisico's. Voor deze zogenoemde PBT-stoffen geldt dat de emissies naar het milieu moeten worden geminimaliseerd. Daarom worden PBT-stoffen in Europa onder de Biocidenverordening (Biocidal Product Regulation, BPR) in principe niet goedgekeurd. Voor anticoagulantia is daarop een uitzondering gemaakt vanwege de maatschappelijke noodzaak van deze stoffen voor de bestrijding van knaagdieren. De Biocidenverordening regelt dat middelen op basis van deze stoffen alleen op de markt mogen worden gebracht als alle maatregelen worden voorgeschreven om de risico's te minimaliseren. In Nederland zijn de middelen op basis van deze anticoagulantia onder strikte voorwaarden – gecertificeerde geïntegreerde knaagdierbeheersing bij buitengebruik – toegelaten. Het optreden van doorvergiftiging van anticoagulantia naar andere niet-doelorganismen, zoals roofvogels en andere zoogdieren, door het eten van muizen en ratten, is wetenschappelijk aangetoond (van den Brink 2014)(zie ook Figuur 1.2). Ook blijkt dat knaagdieren resistentie tegen deze middelen ontwikkelen, waardoor deze middelen niet of minder effectief zijn (van der Lee et al. 2013).



*Figuur 1.2: Een roofvogel of ander dier die een dode rat eet, kan anticoagulantia binnen krijgen (bron: SXC).*

## 1.4 Geïntegreerde knaagdierbeheersing

Bij geïntegreerde knaagdierbeheersing (IPM) wordt sterk ingezet op preventie. Dit houdt in dat er continu gemonitord moet worden of er knaagdieroverlast is en er moet gekeken worden hoe plagen voorkómen kunnen worden (stappen 1 en 2). Dit kan door de omgeving onaantrekkelijk te maken voor knaagdieren om zich te voeden en te vestigen. Indien de overlast, na toepassing van preventiemaatregelen, toch blijft bestaan, dan mogen in de volgende stap (stap 3) niet-chemische bestrijdingsmethoden worden toegepast. Pas als deze niet voldoende werken, dan mogen als laatste stap (stap 4) rodenticiden worden gebruikt. Op deze manier wordt het gebruik van rodenticiden tot een minimum beperkt. Overigens mag in noodsituaties direct gebruik worden gemaakt van rodenticiden, maar zullen daarnaast wel alsnog de stappen 1 tot en met 3 gevolgd moeten worden om nieuwe overlast te voorkomen. De hier beschreven IPM-aanpak is voor het *buitengebruik* van anticoagulantia voor de beheersing van ratten uitgewerkt in een handboek (Stichting-Keurmerk-Plaaagdiermanagement-Bedrijven 2016). In dit IPM-handboek staat onder andere dat alle werkzaamheden op het gebied van plaagdierbeheersing door de professional (plaagdierbeheerser of gecertificeerde agrariër) in een schriftelijk of digitaal dossier moet worden vastgelegd.

## 1.5 Toelating rodenticiden

Biociden (waaronder rodenticiden) mogen alleen in Nederland op de markt worden gebracht als ze als veilig zijn beoordeeld en zijn toegelaten door het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb). Het Ctgb stelt ook de voorwaarden voor het gebruik vast. Een middel kan zijn toegelaten voor particulier en/of voor professioneel gebruik. Particulieren mogen op dit moment rodenticiden alleen gebruiken voor het bestrijden van muizen binnenshuis. Er zijn geen toegelaten rodenticiden waarmee particulieren ratten mogen bestrijden. De bestrijding van ratten met rodenticiden is voorbehouden aan professionele plaagdierbeheersers. Het Ctgb heeft bepaald<sup>5</sup> dat het gebruik van rodenticiden op basis van anticoagulantia tegen ratten buiten alleen geoorloofd is als dit gebeurt binnen een gecertificeerd systeem voor geïntegreerde plaagdierbeheersing (IPM). Zie voor meer informatie over certificering en opleiding Bijlage 1. Bij de volgende herregistratie van de genoemde middelen (rond 2023) heeft het Ctgb het voornemen dit uit te breiden naar een integraal IPM-systeem voor de beheersing van ratten én muizen, zowel buiten als binnen. Met de invoering van het integrale IPM-systeem zullen de toelatingen van anticoagulantia voor particulier gebruik gaan vervallen, omdat een IPM-systeem niet aan particulieren kan worden voorgeschreven. Voor de bestrijding van muizen door particulieren blijven naar verwachting wel andere chemische middelen beschikbaar, waarvoor de genoemde verplichtingen niet gelden.

## 1.6 Dierenwelzijn

Er wordt bij de plaagdierbeheersing steeds meer rekening gehouden met dierenwelzijn met als doel dat het doden van de plaagdieren met zo min mogelijk dierenleed gepaard gaat. Hoewel dierenwelzijn geen primair

<sup>5</sup> <https://www.ctgb.nl/onderwerpen/rodenticiden>

doel was van de invoering van de IPM-aanpak bij de beheersing van knaagdieren heeft IPM hier wel een positieve invloed op. Indien ratten- en muizenplagen voorkómen kunnen worden hoeven deze knaagdieren ook niet gedood te worden (Van Gerwen 2018).

Ratten (bruine en zwarte) en huismuizen zijn niet beschermd en mogen dus worden verstoord, gevangen en gedood. Wel geldt de algemene zorgplichtbepaling uit de Wet natuurbescherming (artikel 1.11) en het verbod op dierenmishandeling uit de Wet dieren (artikel 2.1) ook voor deze dieren. De zorgplicht van de Wet natuurbescherming houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Handelingen met negatieve effecten moeten waar mogelijk achterwege worden gelaten of er moeten maatregelen worden getroffen om de negatieve gevolgen (zo veel mogelijk) te voorkomen.

De Wet dieren richt zich in principe op bescherming van gehouden dieren. Echter, het verbod op dierenmishandeling is ook van toepassing op niet-gehouden dieren. Het is verboden om zonder redelijk doel bij een dier pijn of letsel te veroorzaken en/of de gezondheid of het welzijn van het dier te benadelen. De tekst in deze alinea over het wettelijk kader is overgenomen uit Van Gerwen (2018). Ook in de Biocidenverordening is opgenomen dat een biocide geen aanleiding mag geven tot onnodig lijden en pijn bij gewervelde dieren.

Naast de PBT-eigenschappen van anticoagulantia is ook het dierenwelzijnsaspect (in het Engels wordt de term 'humaneness' gebruikt) van anticoagulantia een discussiepunt. Ook bij de niet-chemische bestrijdingsmethoden wordt er steeds meer aandacht besteed aan het dierenwelzijnsaspect van de verschillende methoden. Bij het Centre for Sustainable Animal Stewardship (CenSAS) van de Universiteit Utrecht, loopt hierover een onderzoek en ook internationaal is hier aandacht voor.

## **1.7 Scope en doel van het verkennend onderzoek**

Het doel van het verkennend onderzoek is om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de effectiviteit van de IPM-aanpak om hiermee de uitvoering te kunnen optimaliseren. Landelijke kwantitatieve gegevens over trends in het gebruik van anticoagulantia, het voorkomen van anticoagulantia in niet-doelsoorten en over ratten/muizenoverlast zijn niet beschikbaar. Het was dus niet mogelijk om kwantitatief de 'effectiviteit' van het IPM-beleid te beoordelen. De begrippen 'effectiviteit' en 'optimalisatie' van IPM zijn in dit verkennend onderzoek breed geïnterpreteerd. Het gaat om door de stakeholders 'ervaren' effectiviteit. Het gaat er vooral om hoe de IPM-aanpak volgens de stakeholders meer en breder kan worden doorgevoerd in de knaagdierbeheersing en leidt tot het voorkomen van knaagdieroverlast op locaties en in gebieden. De effectiviteit van IPM is onderzocht op twee schaalniveaus: op de schaal van een locatie en op de schaal van heel Nederland. Op locatie-schaal is de effectiviteit en optimalisatie van de verschillende IPM-stappen bekeken. Op landelijke schaal is onderzocht wat knelpunten en mogelijke maatregelen zijn om IPM meer en beter doorgevoerd te krijgen. In het verkennend onderzoek is ook gekeken naar de verantwoordelijkheden van de verschillende

ministeries, provincies, gemeenten en andere stakeholders bij de uitvoering van IPM.

De hoofdvraag van het verkennend onderzoek is:

*In hoeverre is IPM op dit moment toepasbaar in de praktijk (stand van zaken), wat zijn de knelpunten en hoe kunnen deze worden opgelost?*

Onderzoek naar het effect van IPM op de knaagdierpopulatie en/of het rodenticidengebruik en verder empirisch onderzoek maakt geen deel uit van dit verkennend onderzoek.

## 1.8 Andere onderzoeksprojecten

Er lopen en liepen verschillende projecten over diverse aspecten van knaagdieren en de knaagdierproblematiek:

- lopend onderzoek Doorvergiftiging naar niet-doelwitsoorten (Centrum voor Landbouw en Milieu, CLM)<sup>6</sup>;
- lopend onderzoek Doorvergiftiging naar steenmarters (Wageningen University & Research (WUR);
- lopend onderzoek Dierenwelzijn en plaagdierbeheersing (Centre for Sustainable Animal Stewardship, CenSAS)<sup>7</sup>;
- Rattenmonitor en onderzoek van ratten op ziekteverwekkers (RIVM)<sup>8</sup>;
- afgeronde quick scan Omgang met ratten en muizen in dierplagen – duurzaam en verantwoord? (van Gerwen 2018);
- afgerond onderzoek Risico's van anticoagulantia rodenticides voor niet-doelsoorten en predatoren (van den Brink 2014);
- Kennisnetwerk Biociden (KNB), event IPM bij knaagdierbeheersing van 6 november 2018<sup>9</sup>;
- in 2018 heeft in Duitsland de Europese workshop Non-Chemical Alternatives for Rodent Control plaatsgevonden.<sup>10</sup> In augustus 2019 is hierover een rapport gepubliceerd (Fischer et al. 2019). Het rapport laat zien wat er wereldwijd beschikbaar is aan niet-chemische bestrijdingsmethoden. Naast het dierenwelzijnsaspect van de niet-chemische bestrijdingsmethoden was er bij deze workshop ook volop aandacht voor de haalbaarheid en de werkzaamheid van de verschillende methoden. Vanuit deze workshop wil men een werkgroep oprichten om tot richtlijnen te komen voor het keuren, certificeren en/of testen van alternatieven voor anticoagulantia.

Daar waar mogelijk wordt aangesloten op en rekening gehouden met bovenstaande projecten.

## 1.9 Projectresultaat

Het eindresultaat van het verkennend onderzoek is een rapport dat de 'ervaren' effectiviteit van IPM bij knaagdierbeheersing beschrijft. Het

<sup>6</sup> <https://www.clm.nl/news/488/15/Start-onderzoek-naar-risico-s-van-rattengif>

<sup>7</sup> <https://www.uu.nl/onderzoek/centre-for-sustainable-animal-stewardship>;  
<https://www.uu.nl/onderzoek/centre-for-sustainable-animal-stewardship/wat-doen-wij/ratten-en-muizen-in-dierplagen>

<sup>8</sup> <https://www.rivm.nl/wilde-knaagdieren-en-zo-nosen>

<sup>9</sup> <https://kennisnetwerkbiociden.nl/nieuws/save-date-knb-event-integrated-pest-management-bij-knaagdierbeheersing>

<sup>10</sup> <https://www.umweltbundesamt.de/en/topics/chemicals/biocides/workshop-non-chemical-alternatives-for-rodent>

rapport bevat de tijdens het onderzoek genoemde knelpunten bij de uitvoering van IPM en de genoemde mogelijke maatregelen hiervoor. De resultaten zijn gebaseerd op de huidige praktijkervaring.

Nevendoelen van het verkennend onderzoek zijn:

- komen tot aanbevelingen voor verder onderzoek;
- komen tot aanbevelingen voor aanpassing van het Handboek Beheersing van rattenpopulaties om gebouwen en voedselopslagplaatsen (HBR) (Stichting-Keurmerk-Plaagdiermanagement-Bedrijven 2016).

### **1.10 Projectorganisatie**

Het RIVM heeft een projectteam samengesteld voor de uitvoering van het verkennend onderzoek.

Het verkennend onderzoek is begeleid door vier ministeries: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW), Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) en Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK).

Wageningen University & Research (WUR) nam als expert deel aan de begeleidingsgroep en gaf inhoudelijke reflectie/ondersteuning. Het Kennis- en Adviescentrum Dierplagen (KAD) is als kenniscentrum betrokken voor inhoudelijke bijdragen en input.

De klankbordgroep bestond uit de belangrijkste stakeholders en is betrokken bij de opzet van het onderzoek. Deze groep hielp bij het indelen van de situaties waarin rodenticiden worden gebruikt en de indeling daarvan in clusters en bij het identificeren van de verdere stakeholders. Een tussenrapportage is op 2 juli 2019 met de klankbordgroep besproken en tijdens dit overleg zijn vervolgstappen voor de afronding van het verkennend onderzoek geïdentificeerd. Het concept eindrapport is op 29 oktober 2019 met de begeleidingsgroep en de klankbordgroep besproken. Ook enkele andere relevante instanties zijn benaderd voor het leveren van commentaar.

Zie Bijlage 2 voor de deelnemers aan het projectteam, voor een overzicht van de organisaties waaruit de begeleidingsgroep en de klankbordgroep bestond en voor de andere betrokken instanties.





## 2 Opzet en uitvoering van het onderzoek

### 2.1 Opzet en uitvoering tot tussenrapportage

Tijdens een bijeenkomst met de klankbordgroep en de begeleidingsgroep is gekeken in welke situaties knaagdierbeheersing plaatsvindt. Deze situaties zijn in drie clusters verdeeld:

- Cluster I - Primaire/agrarische sector
- Situaties binnen dit cluster: veeteelt (open en gesloten stallen), akkerbouw, tuinbouw, dierentuinen, dierenasielen en kinderboerderijen.
- Cluster II - Binnen- en buitengebied van gemeenten
- Situaties binnen dit cluster: winkels, winkelcentra, supermarkten, horeca, woningen, openbare/publieke ruimte, dijken en natuurgebieden.
- Cluster III - Industrie
- Situaties binnen dit cluster: voedingsmiddelenindustrie, industrieterreinen en afvalverwerking.

Bij ieder cluster zijn met behulp van de klankbordgroep en de begeleidingsgroep stakeholderorganisaties en contactpersonen bij de betreffende situaties gezocht. Deze contactpersonen zijn benaderd voor deelname aan groepsgesprekken voor een specifiek cluster.

De groepsgesprekken zijn in de vorm van focusgroepgesprekken georganiseerd. Een onderzoek met behulp van focusgroepgesprekken is een kwalitatieve<sup>11</sup> onderzoeksmethode. Een focusgroep bestaat uit zes tot twaalf personen. In een goed voorbereid groepsgesprek gaat de gespreksleider op zoek naar meningen van de deelnemers over geagendeerde onderwerpen. Het gaat er hierbij niet om dat consensus over de gespreksonderwerpen wordt gezocht, maar juist dat het onderwerp door de deelnemers van verschillende kanten wordt bekeken en besproken.

Er zijn in totaal vier focusgroepgesprekken georganiseerd: voor Cluster I en III ieder één gesprek en twee gesprekken voor Cluster II. Zie Bijlage 3 voor de samenstelling van de focusgroepen.

De focusgroepgesprekken zijn als volgt ingedeeld:

- aanleiding en spelregels van dit gesprek;
- kennismaking;
- deel 1, waarin op de huidige **stand van zaken** wordt ingaan. In hoeverre is IPM op dit moment toepasbaar in de praktijk (stand van zaken)? Wat gaat goed? Wat zijn de good practices?;
- pauze waarin **knelpunten** werden geïnventariseerd en geprioriteerd;
- deel 2, waarin op knelpunten en oplossingen daarvoor wordt ingaan (**optimalisatie**). Wat zijn mogelijke maatregelen? Wat is hiervoor nodig? Wie moet dit doen? Hoe realistisch is dit?;
- afsluiting.

<sup>11</sup> Kwalitatief onderzoek is beschrijvend van aard en richt zich op interpretaties, ervaringen en betekenis.

De knelpunten die aan de deelnemers van de focusgroepgesprekken zijn voorgelegd zijn afkomstig uit de analyse (zie Bijlage 4) die is gemaakt vanuit het KNB-event 'IPM bij knaagdierbestrijding'.<sup>12</sup> Deelnemers van de focusgroepgesprekken konden deze knelpunten prioriteren en eventueel aanvullen met zelfgeformuleerde knelpunten. In Bijlage 5 is het resultaat van deze prioritering in de verschillende focusgroepgesprekken weergegeven.

In het onderzoekslogboek in Bijlage 6 zijn alle externe activiteiten opgenomen van het projectteam in het kader van het voorliggende verkennend onderzoek. Projectafstemming binnen het projectteam is niet in dit overzicht opgenomen.

## **2.2 Verwerking resultaten focusgroepgesprekken in deze rapportage**

In Bijlage 7 zijn de resultaten van de focusgroepgesprekken samengevat. De resultaten geven de meningen en de visie weer van de deelnemers aan die gesprekken. Hoofdstuk 3 beschrijft de analyse van deze resultaten.

Tijdens de gesprekken is 'effectiviteit en optimalisatie van IPM' op meerdere manieren besproken:

- Is IPM werkbaar in de praktijk? Hoe kunnen de verschillende stappen van IPM beter? Wanneer lukt een IPM-aanpak op een locatie niet? Deze resultaten staan in deel 1 van Bijlage 7.
- Lukt het met IPM om de rattenpopulatie onder controle te houden? En neemt het gebruik van rodenticiden inderdaad af? Deel 2 van Bijlage 7 behandelt deze vragen.
- Hoe zorgen we ervoor dat de IPM-aanpak meer of altijd wordt toegepast? Wat zijn de meer algemene belemmeringen voor de IPM-aanpak en mogelijke maatregelen om IPM te stimuleren? Deel 3 van Bijlage 7 gaat hierop in.

## **2.3 Vervolgonderzoek na tussenrapportage**

Na de focusgroepgesprekken is een tussenrapportage gemaakt. Op basis van de bespreking van deze tussenrapportage met de begeleidingsgroep en de klankbordgroep is besloten enkele aanvullende interviews te houden over toepassing van IPM in de afval-/vuilverwerking, open stallen en kippenstallen. Aanvullend zijn vier interviews gehouden. Voor een samenvatting van de resultaten zie Bijlage 8.

De analyse van de resultaten van de interviews zijn samen met de resultaten van de focusgroepgesprekken verwerkt in hoofdstuk 3 van deze rapportage. Alle resultaten gezamenlijk leveren de conclusies en aanbevelingen, deze zijn weergegeven in hoofdstuk 4.

<sup>12</sup> <https://www.kennisnetwerkbiodiciden.nl/nieuws/save-date-knb-event-integrated-pest-management-bij-knaagdierbeheersing>

## 3 Analyse knelpunten en mogelijke maatregelen

### 3.1 Inleiding

De resultaten van de focusgroepgesprekken en interviews (zie Bijlagen 7 en 8) zijn geanalyseerd en samengevat. Dit hoofdstuk presenteert deze samenvatting en analyse. Ook de inbreng van de begeleidingsgroep en de klankbordgroep is hierbij verwerkt. Waar mogelijk zijn mogelijke maatregelen opgenomen om de genoemde knelpunten op te lossen.

Bij de analyse staat de hoofdvraag van het verkennend onderzoek centraal:

*In hoeverre is IPM op dit moment toepasbaar in de praktijk (stand van zaken), wat zijn de knelpunten en hoe kunnen deze worden opgelost?*

In paragraaf 3.2 worden de stappen van IPM doorgelopen. Hierbij richt de analyse zich op de praktische knelpunten of onduidelijkheden (vragen) in de uitvoering van IPM op locaties. In paragraaf 3.3 volgt een analyse per groep stakeholders. Hier staan de mogelijke maatregelen voor de genoemde meer algemene knelpunten beschreven. Er zijn maatregelen opgenomen waarin de betreffende groep stakeholders een belangrijke rol heeft, eventueel samen met andere stakeholders. De genoemde mogelijke maatregelen richten zich op het optimaliseren van de effectiviteit en toepassing van IPM bij knaagdierbeheersing.

### 3.2 Van bestrijding naar beheersing: optimalisatie IPM-stappen

Bij geïntegreerde knaagdierbeheersing gaat het niet alleen om bestrijding, maar om de synergie tussen de verschillende methoden voor monitoring, preventie, niet-chemische en chemische bestrijding. Deze allesomvattende werkwijze (IPM) is extra complex, omdat de plaagdierbeheersers intensief moeten samenwerken met hun opdrachtgevers. De opdrachtgevers zijn meestal agrarische bedrijven, andere bedrijven en gemeenten (als het gaat om de openbare ruimte), maar kunnen ook particulieren/bewoners zijn.

De beheersing van knaagdieren met IPM is geen eenmalige actie maar vraagt continue aandacht. Als je start met IPM wanneer je een knaagdierenprobleem hebt, duurt het vaak langer voor je effect ziet. In principe ben je dan ook te laat met de IPM-aanpak begonnen. Start je met IPM vóór je een probleem hebt, dan houdt het effect vaak lang aan of ontstaat er geen overlast. De vraag of IPM op een locatie werkt, kan alleen worden beantwoord in relatie tot het gestelde doel en tijdframe.

#### 3.2.1 Risico-inventarisatie

Om te bepalen welke (combinatie van) methoden voor een specifieke situatie moeten worden ingezet, is het van belang te starten met een risico-inventarisatie. Op basis van deze risico-inventarisatie wordt een plan van aanpak opgesteld, bestaande uit een monitoringsplan, een preventieplan en een bestrijdingsplan. Er is geen eenduidige aanpak voor iedere situatie; IPM is maatwerk. Vandaar dat de risico-inventarisatie belangrijk is en volgens de betrokken stakeholders meer

aandacht zou moeten krijgen dan nu vaak het geval is. Dit zou de resultaten van de IPM-aanpak verbeteren.

Bij de *risico-inventarisatie* is het belangrijkste knelpunt: onvoldoende aandacht voor een risico-inventarisatie als start van de IPM-aanpak.

### 3.2.2 *Preventie*

Preventie is feitelijk de belangrijkste stap van IPM. Want als je met preventieve maatregelen knaagdieroverlast voorkomt, dan hoef je knaagdieren ook niet te bestrijden. Preventieve maatregelen richten zich op twee zaken: wegnemen van de toegang/beschikbaarheid van voedsel en het voorkomen van huisvesting/schuilplaatsen voor knaagdieren. Knaagdieren kiezen als leefgebied (habitat) een plek waar voedsel en de juiste huisvesting beschikbaar is. Preventieve maatregelen worden daarom ook wel habitat-managementmaatregelen genoemd. Het is belangrijk dat de preventieve maatregelen worden afgestemd op het soort knaagdier (bruine rat, zwarte rat of muis). Iedere soort heeft specifieke voorkeuren voor voedsel en huisvesting (verblijfplaats of schuilplaats). Maar ook hangen de te nemen preventieve maatregelen af van de locatie. Het stedelijk gebied vraagt andere maatregelen dan bijvoorbeeld recreatieterreinen of agrarische bedrijven. Zie paragraaf 1.1 van Bijlage 7 voor praktijkvoorbeelden en 'good practices' (dit is geen uitputtend overzicht maar het resultaat van de focusgroepgesprekken met stakeholders). Het is uit de gesprekken met stakeholders duidelijk geworden dat de toepassing van IPM praktische vragen oproept waarop niet altijd een antwoord te vinden is. Ook zijn er praktische maatregelen voor preventie genoemd, die nu niet worden uitgewisseld. Er is nu geen plek waar de plaagdierbranche terecht kan met vragen of ideeën kan uitwisselen. Een centrale plek voor de plaagdierbranche en andere betrokken partijen voor het stellen van praktische vragen over IPM bij knaagdierbeheersing en het uitwisselen van praktische maatregelen is hiervoor een mogelijke oplossing (zie paragraaf 3.8).

Bij de *preventie* kwam als belangrijkste knelpunt in de gesprekken naar voren: onvoldoende kennisuitwisseling tussen de betrokken partijen over preventieve maatregelen en ontwikkelingen daarin.

### 3.2.3 *Monitoring*

Net als bij het nemen van preventieve maatregelen is de wijze van monitoring afhankelijk van de locatie en situatie. Belangrijke actieve monitoringsmethoden zijn inspecties (visueel of met camera's) en vangmethoden. Cameravallen worden veel gebruikt bij onderzoek. Een voordeel is dat je hiermee geen bijvangst dood. Maar ook door af te gaan op meldingen kun je op een reactieve manier monitoren of op een bepaalde locatie knaagdieren aanwezig zijn. Bij dit laatste speelt wel de vraag: wanneer zijn ratten en/of muizen wel een probleem en wanneer is er niets aan de hand? Een enkele rat buiten is nog geen risico voor de volksgezondheid, maar dit lijkt wel zo te worden ervaren. Zie voor meer informatie over monitoring in de praktijk paragraaf 1.2 van Bijlage 7.

Bij de *monitoring* kwamen als belangrijkste vragen in de gesprekken naar voren:

- Is het gebruik van een (klap)val buiten een goede monitoringsmethode of zou je dat niet moeten doen vanwege onbedoelde bijvangsten?
- Is het gebruik van niet giftig lokaas binnen en/of buiten een goede monitoringsmethode of zou je dan niet moeten doen omdat je daarmee juist (plaag)dieren aantrekt?
- Zouden er richtlijnen voor monitoringsmethoden voor de bruine en de zwarte rat moeten komen?
- Wanneer zijn muizen en/of ratten geen probleem?

### 3.2.4 *Niet-chemische bestrijding*

Bij de niet-chemische bestrijding gaat het vooral om de inzet van (klap)vallen, maar ook over minder voor de hand liggende methoden zoals de inzet van natuurlijke vijanden (zie ook Figuur 3.1) en de meer controversiële methoden als vangkooien, lijmplaten en de luchtbuks. Een voorbeeld van bestrijden met natuurlijke vijanden is de inzet van kerkuilen in Aziatische plantages (zie bijvoorbeeld Kamarudin et al. 2019). Er zijn meer onderzoeksvoorbeelden van het effect van het wegvallen van predatoren op de muizen/rattenpopulatie. Een belangrijk nadeel van het gebruik van (klap)vallen is de bijvangst van andere kleine wilde dieren (zie ook Figuur 3.2). Er is meer informatie nodig hoe bijvangst beperkt kan worden, maar dit zal sterk afhankelijk zijn van de situatie. Zie paragraaf 1.3 van Bijlage 7, voor een bespreking van het gebruik van deze niet-chemische bestrijdingsmethoden in de praktijk.



Figuur 3.1: Roofvogels zijn de natuurlijke vijand van muizen (bron: Purebudget).



Figuur 3.2: De eekhoorn werd door gespreksdeelnemers genoemd als bijvangst in klapvallen (bron: Pixabay).

De belangrijkste vragen bij de *niet-chemische bestrijding* die in de gesprekken werden gesteld:

- Hoe weet je of een niet-chemische bestrijdingsmethode (inclusief inzet van natuurlijke vijanden) goed werkt? Voor welke situaties zijn ze geschikt? Zijn er nieuwe methoden ontwikkeld? Waarom zijn (bijvoorbeeld) klapvallen niet gecertificeerd zodat je zeker weet dat ze goed werken en voldoende slagkracht hebben?
- Wat mag er wel en wat mag er niet bij de inzet van lijmplaten/-planken?
- Hoe zit het met de 'diervriendelijkheid' (is er sprake van veel stress en hoe snel gaat de muis of rat dood) van de verschillende methoden?
- Hoe voorkom ik bijvangst van andere wilde dieren?

### 3.2.5

#### *Chemische bestrijding*

Wanneer preventieve maatregelen en niet-chemische methoden uiteindelijk toch niet voldoende werken worden rodenticiden gebruikt. Als er sprake is van een noodsituatie, waarvoor inzetten van anticoagulantia de beste oplossing lijkt, dan kunnen deze direct worden toegepast. De andere IPM-stappen dienen dan gelijktijdig te worden opgepakt. Er is meer duidelijkheid nodig wanneer er sprake is van een noodsituatie. Bij hoeveel muizen/ratten is er sprake van een noodsituatie? En is de aanwezigheid van een dierziekte als vogelgriep of vlekziekte in de directe omgeving ook een noodsituatie? Ook bij de 'diervriendelijkheid' van chemische bestrijding kunnen vragen worden gesteld (zie bijvoorbeeld Mason en Littin 2003).

Over het algemeen is de plaagdierbranche tevreden over het aanbod van rodenticiden. Wel wordt aangegeven dat door het wegvallen van zogenoemde concentraten het bestrijden van de zwarte rat met rodenticiden moeilijker is. Op de verpakking van rodenticiden staat sinds kort dat er op lokdozen een sticker moet zitten waarop allerlei informatie moet staan. Dit maakt het werk van de plaagdierbeheerser lastiger. Zie paragraaf 1.4 van Bijlage 7, voor een bespreking van het gebruik van chemische bestrijdingsmethoden in de praktijk.

Bij de *chemische bestrijding* is de belangrijkste vraag die naar voren kwam in de gesprekken:

- Waar kan ik checken of er sprake is van een noodsituatie (en mag ik anticoagulantia direct toepassen)?

### 3.2.6

#### *IPM-handboek*

Het huidige Handboek Beheersing van rattenpopulaties om gebouwen en voedselopslagplaatsen (HBR) (Stichting-Keurmerk-Plaagdiermanagement-Bedrijven 2016) gaat over IPM voor de beheersing van ratten buiten. Het IPM-handboek zal worden aangepast, zodat het aansluit bij het integrale IPM-beleid per 2023, dat is vastgesteld door het Ctgb. De IPM-aanpak geldt straks voor dezelfde specifieke groep rodenticiden (anticoagulantia) maar niet alleen meer voor ratten buiten, maar ook voor ratten binnen. En ook de bestrijding van huismuizen binnen valt dan onder het nieuwe integrale IPM-beleid. Bestrijding van veldmuizen buiten met rodenticiden is niet toegestaan. Het is belangrijk dat het nieuwe 'IPM-handboek' duidelijk is en eenvoudig in het gebruik. Een deel van de vragen uit paragraaf 3.2.3 tot en met 3.2.5 kan mogelijk geadresseerd worden in het nieuwe IPM-handboek. In de gesprekken met stakeholders zijn verder de volgende verbeterpunten van het IPM-handboek genoemd. Aanbevolen wordt om deze mee te nemen bij de aanpassing ervan:

- Maak inzichtelijk voor de lezer wat er veranderd is ten opzichte van de vorige versie.
- Ga na welke informatie irrelevant wordt gevonden en verwijder deze.
- Zorg voor afstemming met de Wet natuurbescherming en de Wet dieren. Het IPM-handboek spreekt deze wetten nu soms tegen.
- Haal de tekst uit de contractsfeer tussen opdrachtgever en plaagdierbeheerser zodat deze breder toepasbaar is, bijvoorbeeld ook als een burger het aanspreekpunt is voor de plaagdierbeheerser, terwijl de gemeente de opdrachtgever is.
- Maak duidelijker wat de ondergrenzen voor hygiëne zijn in een bedrijf.
- Geef aan wat is gericht op de opdrachtgever en wat op de plaagdierbeheerser.

Vooraf in de agrarische sector zijn er zorgen over de uitbreiding van IPM voor het binnengebruik van rodenticiden. Het gebruik van rodenticiden is volgens gespreksdeelnemers de standaard praktijk, niet-chemische methoden (bijvoorbeeld (klap)vallen) worden binnen vrijwel niet gebruikt. In het IPM-handboek zou specifieke aandacht moeten worden besteed aan wat de beste aanpak is voor de knaagdierbeheersing binnen agrarische bedrijven.

### 3.3 Rol, knelpunten en mogelijke maatregelen per stakeholdergroep

In de volgende paragrafen wordt per stakeholdergroep weergegeven wat hun rol is of kan zijn in de knaagdierbeheersing volgens IPM. De genoemde knelpunten en mogelijke maatregelen die naar voren zijn gekomen in de focusgroepgesprekken, de aanvullende interviews en uit de begeleidings- en klankbordgroep zijn per stakeholdergroep samengevat. Het gaat hierbij om knelpunten die ten minste ten dele betrekking hebben op deze stakeholdergroep. Voor de oplossing van deze knelpunten kunnen meerdere stakeholders een rol hebben. Soms worden maatregelen bij meerdere stakeholdergroepen genoemd, als meerdere partijen een belangrijke rol hebben om een knelpunt aan te pakken. De volgende stakeholdergroepen worden achtereenvolgens besproken:

- bedrijven/agrarische bedrijven;
- gemeenten;
- particulieren;
- plaagdierbeheersers/plaagdierbranche;
- centrale overheidsinstanties: Rijksoverheid/ Interprovinciaal Overleg (IPO)/Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG);
- inspecties.

De mogelijke maatregelen hieronder gaan over de meer algemene belemmeringen (knelpunten) rond de IPM-aanpak. In deel 3 van Bijlage 7 is meer gedetailleerde informatie te vinden.

### 3.4 Bedrijven/agrarische bedrijven

Samenvatting van de genoemde knelpunten die agrarische bedrijven en andere bedrijven betreffen:

- De aanwezigheid van voedsel bemoeilijkt de beheersing van muizen- en rattenplagen.
- Bedrijven hebben onvoldoende aandacht voor knaagdierbeheersing en weinig kennis van IPM, vooral als er niet met voedsel wordt gewerkt.
- Onvoldoende aandacht voor een risico-inventarisatie als start van de IPM-aanpak.
- Onvoldoende aandacht voor preventieve maatregelen.
- In bepaalde gevallen (bijvoorbeeld bij open stallen en in de afvalverwerking) blijft inzet van rodenticiden waarschijnlijk onontkoombaar.
- Onduidelijkheid over verplichting opleiding en certificering.
- Agrarische bedrijven lijken zich niet te willen laten certificeren vanwege de kosten en omdat ze het belang er niet van inzien.
- Sommige sectoren binnen de agrarische sector hebben te maken met verschillende certificeringssystemen die verschillende eisen stellen aan knaagdierbeheersing.
- Bedrijven weten niet van elkaar of er sprake is van knaagdieroverlast.

Bedrijven waar veel potentieel voedsel voor knaagdieren voorhanden is (voedingsmiddelenverwerking en -retail, agrarische bedrijven) hebben vaak aandacht voor de knaagdierproblematiek. In de horeca is de aandacht voor de knaagdierbeheersing wisselend. Voor bedrijven waar niet met voedsel wordt gewerkt is er echter vaak geen aandacht voor



knaagdierbeheersing. Ieder bedrijf is echter een potentiële verblijfplaats/schuilplaats voor knaagdieren en bovendien, waar mensen werken zijn er altijd voedselresten te vinden voor knaagdieren. Uit de focusgroepgesprekken kwam naar voren dat alle bedrijven zouden moeten nadenken over knaagdierbeheersing en bij voorkeur hiervoor een plaagdierbeheerser inhuren. Alle bedrijven zouden ten minste een risico-inventarisatie moeten (laten) uitvoeren.

Ook een verplichte inhuur van een professionele plaagdierbeheerser kan overwogen worden voor bepaalde bedrijven, bijvoorbeeld de horeca, voedingsmiddelenverwerking, de retail en agrarische bedrijven. Bepaalde typen bedrijven, bijvoorbeeld pluimveehouders, zijn volgens hun kwaliteitssysteem verplicht een knaagdierbeheersplan te hanteren. Dit moet dan aan bepaalde eisen voldoen, die niet helemaal overeenstemmen met de eisen voor het IPM-certificaat. Voor bedrijven die met voedsel omgaan gelden er hygiënecodes, opgesteld door de sector.<sup>13</sup> Deze zijn bedoeld om de voedselveiligheid en de hygiëne te bewaken. Ze geven vaak ook regels voor de ongediertebestrijding. Deze regels zijn echter soms erg globaal. In de voedselverwerkende industrie zijn er ook certificeringssystemen die hoge eisen stellen aan het knaagdierbeheer, waarbij vaak niet met rodenticiden mag worden gewerkt. Door actief samen te werken met de knaagdierbeheersers zijn bedrijven meer betrokken bij de plaagdierbeheersing en kunnen bedrijven hun kennis van IPM vergroten. Het werd belangrijk gevonden dat bedrijven meer aandacht hebben voor preventieve maatregelen om te voorkomen dat ze te maken krijgen met knaagdieroverlast (zie ook Figuur 3.3). De meeste kwaliteitssystemen binnen de veehouderij voor Integrale Keten Beheersing (IKBs) stellen preventieve maatregelen voor de knaagdierbeheersing verplicht. Bij open stallen en in de afvalverwerking is het de vraag of de aanpak op basis van preventie voldoende is, al helpt dit wel. De verwachting is dat chemische bestrijding hier nodig zal blijven. In de veehouderij kan het een knelpunt zijn, dat bij een uitbraak van een besmettelijke dierziekte ook bezoek door een plaagdierbeheerser ongewenst is. De voedselverwerkende industrie is een voorbeeld van een sector waar het lukt om plaagdieren geen kans te geven, zonder de inzet van rodenticiden. Dit vraagt wel veel inspanning.

<sup>13</sup> <https://www.nvwa.nl/onderwerpen/hygienecodes-haccp/hygienecodes-per-sector>



*Figuur 3.3: De kat kan een prima preventieve maatregel zijn, als natuurlijke vijand van muizen, bijvoorbeeld in agrarische bedrijven (bron: RIVM).*

Het is belangrijk om de adviezen van de plaagdierbeheerser op te volgen. Bedrijven kunnen bij de bouw en inrichting al maatregelen nemen om knaagdieren te weren. De belangrijkste preventieve maatregelen zijn: zorgen dat het gebouw en de omgeving netjes zijn, geen 'rommel' waar ratten zich onder kunnen nestelen, een goede hygiëne en het voorkomen van beschikbaarheid van voedsel (met name 's nachts) voor knaagdieren. Ook kunnen bedrijven hun werknemers stimuleren om de aanwezigheid van knaagdieren direct te melden zodat er snel op gereageerd kan worden. Daarnaast is het informeren van aangrenzende bedrijven bij een knaagdierenprobleem belangrijk, om te voorkomen dat het probleem steeds groter wordt. Dit punt kwam ook naar voren bij agrarische bedrijven, hier zijn ook leegstaande schuren een potentieel probleem. Gesuggereerd wordt dat bij het sluiten van een agrarisch bedrijf er niet ook direct gestopt mag worden met knaagdierbeheersing om te voorkomen dat er op die locatie een ongecontroleerde knaagdierenplaag ontstaat.

Agrarische bedrijven nemen de knaagdierbeheersing vaak zelf op zich. Tijdens het groepsgesprek over de agrarische sector kozen veel deelnemers als prioritair knelpunt onduidelijkheid over opleiding en certificering. Dit knelpunt zou vanuit centrale overheidsorganisaties kunnen worden opgepakt. Vrijwel geen agrarisch bedrijf is IPM-gecertificeerd, dit betekent dat deze bedrijven bij de rattenbeheersing buiten geen rodenticiden mogen gebruiken waarvoor IPM verplicht is. Dit betekent naar verwachting ook dat agrariërs onvoldoende kennis hebben van de IPM-aanpak, die ook bij de muizenbeheersing en de rattenbeheersing binnen (met of zonder rodenticiden) en voor de rattenbeheersing buiten zonder rodenticiden van pas zou komen. Verzekeraars en afnemers van agrarische producten kunnen agrarische bedrijven stimuleren om plaagdierbeheersing toe te passen volgens de principes van IPM. Een aantal kwaliteitssystemen (bijvoorbeeld IKB) stelt al eisen aan de plaagdierbeheersing en soms ook aan de plaagdierbeheerser. De systemen stellen vaak niet precies dezelfde eisen als die voor de gecertificeerde plaagdierbeheerser gelden. Om te voorkomen dat deze eisen van elkaar verschillen is het goed om deze op elkaar af te stemmen.

Mogelijke maatregelen voor bedrijven/agrarische bedrijven:

- Huur als potentieel veel voedsel aanwezig is een professionele plaagdierbeheerser in en/of zorg voor IPM-deskundigheid binnen de agrarische sector.
- Zorg (minimaal) voor een risico-inventarisatie met betrekking tot knaagdieren.
- Zorg voor een actieve samenwerking met de plaagdierbeheerser. De opdrachtgever moet weten dat hij zelf ook een belangrijke rol heeft binnen de IPM-aanpak.
- Maak afspraken met de plaagdierbeheerser hoe om te gaan met de aanwezigheid van een besmettelijke dierziekte in de regio.
- Geef preventieve maatregelen veel aandacht en volg adviezen op.
- Denk bij bouw en inrichting na over preventie knaagdieren.
- Zorg voor aandacht van medewerkers voor melden knaagdieren.
- Informeer aangrenzende bedrijven en omwonenden bij een knaagdierprobleem.

Mogelijke maatregelen voor verzekeraars en afnemers van agrarische producten:

- Stimuleer agrarische bedrijven om plaagdierbeheersing toe te passen volgens de principes van IPM.
- Zorg dat de eisen van kwaliteitssystemen binnen de sector afgestemd zijn met het IPM-beleid.

### 3.5

#### Gemeenten

Samenvatting van de genoemde knelpunten die gemeenten betreffen:

- Onvoldoende kennis bij inwoners over gemeentelijk knaagdierbeleid en de verantwoordelijkheid die zij zelf hebben.
- Onderhoud openbare ruimte is niet op orde.
- Onvoldoende aandacht voor preventieve maatregelen.
- Gemeenten pakken regierol onvoldoende op.

Gemeenten zijn verantwoordelijk voor de algemene volksgezondheid. Hierdoor hebben ze ook een verantwoordelijkheid voor de beheersing van knaagdieren in de openbare ruimte, om de verspreiding van ziekten door knaagdieren tegen te gaan. Voor inwoners en bedrijven zijn gemeenten vaak het eerste aanspreekpunt wanneer er overlast is van knaagdieren.

In 2021 treedt de Omgevingswet in werking. De wet biedt gemeenten de mogelijkheid om expliciet en vroegtijdig gezondheid te betrekken bij ruimtelijke planvorming. Gemeenten zijn hier aan zet, waarbij zij zich kunnen laten adviseren over gezondheidsaspecten door de GGD. In de lokale omgevingsvisie zouden maatregelen opgenomen kunnen worden die knaagdieroverlast en zoönosen voorkomen.

Melden ongedierte 

## Melden

De gemeente werkt samen met een professioneel rattenbestrijdingsbedrijf. Wanneer u via de oranje knop (melden ongedierte in de openbare ruimte, categorie ratten) een melding doet, kan de rattenbestrijder gericht aan de slag. Meld ook vooral de bron voor rattenoverlast bij de gemeente: waar ziet u voedselvervuiling of waar wordt er overmatig gevoerd?




### Werkatelier rattenoverlast op 24 september

De gemeente organiseert over dit onderwerp op dinsdagavond 24 september vanaf 19.30 uur een werkatelier op het gemeentehuis in Bilthoven. U hoeft zich voor deze avond niet aan te melden.

Er wordt onder andere toelichting gegeven over:

- biologie en leefwijze van de rat
- preventie en bestrijding
- werende maatregelen aan woningen

*Figuur 3.4: Voorbeeld van de aanpak door de gemeente De Bilt (bron: [www.debilt.nl](http://www.debilt.nl)).*

De zorgplicht van de gemeente is vastgelegd in de Wet publieke gezondheid. Onder deze zorgplicht voor algemene infectieziektebestrijding valt ook de overdracht van ziekten door dieren (zoönosen). In het gemeentelijk beleidsplan voor plaagdierbeheersing, maar ook in de lokale gezondheidsplannen, zou meer aandacht moeten zijn voor deze zorgplicht. Voorkomen van knaagdieroverlast heeft ten slotte een relatie met een gezonde leefomgeving. In deze plannen zouden de verantwoordelijkheden van de gemeente maar ook van particulieren en bedrijven kunnen worden vastgelegd. Overweeg bijvoorbeeld om verplicht te stellen dat bedrijven de eigenaren van omliggende panden informeren als er sprake is van knaagdieroverlast om te voorkomen dat de overlast zich verder verspreid. Verder kunnen

in de beleidsplannen ook de volgende punten worden uitgewerkt: gemeentelijk meldpunt voor overlast in de openbare ruimte, communicatie op de gemeentelijke website over plaagdierbeleid, gemeentelijke maatregelen zoals een voerverbod, rioolonderhoud, toetsen bouwplannen, etc.

Gemeenten hebben soms zelf plaagdierbeheersers in dienst, maar meestal besteden gemeenten de plaagdierbeheersing uit aan plaagdierbeheersbedrijven. Omdat het in iedere gemeente anders geregeld is, zou het goed zijn dat de gemeenten zorgen voor informatie op de gemeentelijke website over het knaagdierbeleid (zie ook Figuur 3.4). Leg vast en communiceer wat de verantwoordelijkheid van inwoners, bedrijven en de gemeente is met betrekking tot knaagdierbeheersing op particulier terrein, bij bedrijven en in de openbare ruimte. Hoewel overlast van zwarte en bruine ratten niet altijd op gelijke wijze kan worden aangepakt, lijkt het niet handig te zijn om op voorhand verschil te maken tussen verantwoordelijkheid in aanpak van de zwarte en bruine rat, omdat inwoners en bedrijven meestal geen verschil zien tussen de zwarte en bruine rat. Bij de verdere aanpak kan eventueel wel verschil worden gemaakt.

Gemeenten zouden meer en eenduidiger informatie kunnen geven aan bedrijven en inwoners over de noodzaak van knaagdierbeheersing en over de IPM-aanpak hiervoor. Vooral meer informatie over preventieve maatregelen is nuttig. Gemeenten zouden allemaal een meldpunt moeten hebben voor overlast in de openbare ruimte. Niet alleen voor knaagdieroverlast, maar ook voor andere overlast in de openbare ruimte die hiermee vaak samen gaat, zoals voedselafval, zwerfafval, kapotte vuilniszakken, kapotte rioleringen en achterstallig onderhoud aan gebouwen. Bij dit laatste speelt wel de in paragraaf 3.2.3 genoemde vraag: wanneer zijn ratten en/of muizen wel een probleem en wanneer is er niets aan de hand?

Gemeenten zouden bouwplannen moeten toetsen op knaagdierbestendigheid, maar het Bouwbesluit biedt hiervoor nu onvoldoende houvast. Bijvoorbeeld bij het 'natuurinclusief bouwen' wordt rekening gehouden met de mogelijkheid voor bijvoorbeeld vogels en vleermuizen om zich in panden te kunnen vestigen. Knaagdieren maken hier ook gebruik van. Daarnaast zouden gemeenten de regie moeten pakken wanneer samenwerking op knaagdierbeheersing in winkelcentra of aaneengesloten woningen niet lukt.



*Figuur 3.5: Afval in zakken trekt afval aan (bron: RIVM).*

De gemeenten kunnen zelf ook veel preventieve maatregelen nemen in de openbare ruimte. Bij de inrichting van de openbare ruimte en met name het openbaar groen kan er al aandacht zijn voor het weren van knaagdieren. Ook kunnen gemeenten er voor zorgen dat de openbare ruimte netjes blijft en is het raadzaam dat gemeenten snel reageren op meldingen van inwoners en bedrijven (meldpunt, zie hierboven). Hierbij kan ook aandacht nodig zijn voor rommelige terreinen in het buitengebied, waar ratten kunnen nestelen. Het is belangrijk dat afval in parken en op recreatieterreinen aan het eind van de dag opgeruimd wordt, zodat er 's nachts niets te halen is voor knaagdieren. Gemeenten zouden kunnen zorgen voor een afvalbeleid dat gericht is op het voorkomen van knaagdieroverlast (geen vuilniszakken, goed afsluitbare containers, evt. broodbakken etc.) (zie ook Figuur 3.5). Gemeenten kunnen ook een voerverbod voor 'de eendjes' overwegen.

**Mogelijke maatregelen voor gemeenten:**

- Zorg voor een gemeentelijk meldpunt (website of app) voor overlast (knaagdieren, maar ook afval, etc.) in de openbare ruimte, achterstallig onderhoud aan gebouwen en kapotte riolering. Én handel meldingen snel af. Zorg dat meldingen over ratten ook worden opgenomen in de landelijke Rattenmonitor (zie paragraaf 4.3).
- Maak knaagdierbeleid politiek relevant en zorg dat de burger dit relevant vindt.
- Zorg voor een duidelijk knaagdierbeleid, vooral ook gericht op preventie en communiceer dit met inwoners, zorginstellingen, scholen, sportcomplexen, bedrijven en andere organisaties.
- Zorg voor de uitvoering van afvalbeleid dat ook gericht is op het voorkomen van knaagdieroverlast.
- Toets bouwplannen op knaagdierbestendigheid.
- Pak de regie als samenwerking tussen bedrijven (bijvoorbeeld in winkelcentra en op bedrijventerreinen) of tussen bewoners/beheerders (aaneengesloten woningen) bij knaagdierbeheersing niet lukt.

**3.6 Particulieren****Samenvatting van de genoemde knelpunten die particulieren betreffen:**

- Onvoldoende kennis bij inwoners over gemeentelijk knaagdierbeleid en de verantwoordelijkheid die zij zelf hebben.
- Onvoldoende aandacht voor preventieve maatregelen.

Particulieren komen vaak pas in actie als zij zelf last hebben van knaagdieren. Als inwoner van een gemeente kunnen ze vaak hulp krijgen bij de aanpak van rattenoverlast, maar muizenoverlast moeten ze meestal zelf aanpakken. Voor particulieren is het niet alleen handig dat zij eenduidige informatie kunnen vinden over de verantwoordelijkheid die ze zelf hebben op het gebied van knaagdierbeheersing, maar ook hoe ze knaagdieroverlast kunnen voorkomen. Het is belangrijk dat ze voldoende informatie krijgen over preventieve maatregelen (opruimen en weren) en welke methoden er zijn om knaagdieren te bestrijden (zie ook Figuren 3.6 en 3.7). Ook moet duidelijk aangegeven worden, wanneer een plaagdierbeheerser moet worden ingeschakeld.



*Figuur 3.6: Aangevreten afvalzak op straat (bron: RIVM).*



*Figuur 3.7: Ratten lusten ook voer voor vogels (bron: Pixabay/ Gerhard Gellinger).*



Verhuurders zouden regelmatig onvoldoende aandacht hebben voor de knaagdierproblematiek. Zij zouden maatregelen door bewoners ter voorkoming van knaagdieroverlast kunnen opnemen in het huurcontract. Zelf kunnen ze zorgen voor goed onderhoud en nieuwbouw die 'knaagdierproof' is, zodat knaagdieren geen toegang hebben tot de woningen (zie ook Figuren 3.8 en 3.9).



*Figuur 3.8: Een kapot riool trekt ratten aan (bron: Alex Mars, Mega-Des).*



*Figuur 3.9: Oude plafonds zijn aantrekkelijk voor ratten en muizen (bron: Alex Mars, Mega-Des).*

Mogelijke maatregelen voor particulieren:

- Kijk op de website van de gemeente en op de website van MilieuCentraal wat te doen bij knaagdieroverlast.
- Neem preventieve maatregelen tegen knaagdieroverlast.

Mogelijke maatregelen voor verhuurders:

- Zorg voor goed onderhoud zodat woningen knaagdierproof zijn en voor knaagdierbestendige nieuwbouw.
- Maak knaagdierbeheer niet afhankelijk van individuele huurders, maar besteed dit uit aan een professionele beheerder per wooncomplex.
- Wijs huurders op hun verantwoordelijkheid voor het voorkomen van knaagdieroverlast en neem dit op in het huurcontract.

### 3.7 Plaagdierbeheerser/plaagdierbranche

Samenvatting van de genoemde knelpunten die de plaagdierbeheerser/plaagdierbranche betreffen:

- IPM is nog onvoldoende verankerd als standaard aanpak in de plaagdierbranche.
- Het beroep van plaagdierbeheerser heeft een te lage status, terwijl de eisen aan het werk nu hoger zijn.
- Plaagdierbeheersers hebben meer kennis en andere vaardigheden nodig om volgens de IPM-aanpak te kunnen werken.
- De opdrachtgever is onvoldoende betrokken bij plaag/knaagdierbeheersing.
- Onafhankelijke kennis over kwaliteit en 'diervriendelijkheid' van niet-chemische bestrijdingsmethoden ontbreekt.

Bestrijden van knaagdieren (en andere plaagdieren) is niet langer de belangrijkste taak van de plaagdierbeheerser. Belangrijker zijn het uitvoeren van risico-inventarisaties, monitoring en het adviseren van de opdrachtgever over te nemen preventieve maatregelen. Hiervoor heeft de plaagdierbeheerser aanvullende vaardigheden en kennis nodig, waaronder adviesvaardigheden en bijvoorbeeld bouwkundige kennis.

De invoering van IPM voor het buitengebruik van bepaalde rodenticiden heeft al gezorgd voor een vernieuwde aanpak in de branche van de plaagdierbeheersers, met meer aandacht voor preventieve maatregelen. Het aanzien en de kwaliteit van de plaagdierbeheerser zou een impuls moeten krijgen. De huidige opleiding van enkele weken voor een vakbekwaamheidsbewijs om biociden te mogen gebruiken is veel te beperkt voor de uitdagingen van plaagdierbeheersing volgens IPM. Overweeg de ontwikkeling van een opleiding op MBO- en/of HBO-niveau voor plaagdiermanagement of maak dit een specialisatie. Plaagdiermanagement vereist onder andere een brede kennis van heel verschillende diersoorten en houtaantastende schimmels, bouwkundige kennis, kennis van groen-, landschaps- en natuurinrichting, methoden om plagen te voorkomen of aan te pakken en goede communicatieve en adviesvaardigheden. Een dergelijke opleiding zou in de plaats kunnen komen van het huidige vakbekwaamheidsbewijs. Gekeken kan worden op persoonlijke certificering (in plaats van een bedrijfscertificering) en/of

een beëdiging kan bijdragen aan het verhogen van het aanzien en de status van de plaagdierbeheerser.

Op 1 januari 2017 is de verplichting tot opleiding en certificering voor het buiten toepassen van rodenticiden (waarvoor IPM werd verplicht) van kracht geworden (zie ook Figuur 3.10). Met deze opleiding wordt de plaagdierbeheerser geleerd om rodenticiden alleen binnen een IPM-aanpak te gebruiken. Uit de gesprekken kwam naar voren dat een deel van de plaagdierbeheersers er voor heeft gekozen om zich niet te laten certificeren. Dit betreft met name zzp'ers en kleine bedrijven die de rodenticiden waarvoor IPM verplicht is niet buiten mogen gebruiken. Deze groep plaagdierbeheersers is, omdat zij geen rodenticiden buiten gebruiken, dan ook niet verplicht om volgens IPM te werken. Het zou goed zijn als de plaagdierbranche haar leden stimuleert om zich op te laten leiden en te certificeren voor het toepassen van rodenticiden volgens IPM. Dit wordt in de nabije toekomst nog belangrijker als ook het binnengebruik van rodenticiden onder de IPM-verplichting gaat vallen. In de gesprekken wordt voorgesteld dat de plaagdierbranche IPM als standaard aanpak zou moeten nemen. Verder zou de plaagdierbranche vooral moeten inzetten op de actieve betrokkenheid van de opdrachtgever om te komen tot een succesvolle plaag/knaagdierbeheersing.



Module IPM  
Rattenbeheersing

*Figuur 3.10: Certificering voor IPM-rattenbeheersing sinds 2017 (bronnen: [www.rentokil.nl](http://www.rentokil.nl) en [www.kpmb.nl](http://www.kpmb.nl)).*

In het geval van niet-chemische bestrijdingsmethoden is het voor de plaagdierbranche moeilijk om te bepalen of deze goed werken en hoe 'diervriendelijk' de methoden zijn (zie ook Figuur 3.11). Er wordt dan ook gesuggereerd om alleen klapvallen toe te staan als ze gecertificeerd zijn. Het onderzoek (zie paragraaf 1.6) naar het welzijnsaspect van de verschillende niet-chemische methoden wordt door de plaagdierbranche met belangstelling gevolgd.



*Figuur 3.11: Rat gevangen in een klapval (bron: Alex Mars, Mega-Des).*

Mogelijke maatregelen voor de plaagdierbranche:

- Stimuleer alle plaagdierbeheersers tot opleiding en certificering voor het toepassen van rodenticiden volgens IPM.
- Zet in op het aanpassen of ontwikkelen van een opleiding op MBO- en/of HBO-niveau of een specialisatie voor plaagdiermanagement die voldoet aan de huidige eisen voor een plaagdierbeheerser anno nu en op het verhogen van de status van het beroep.
- Neem IPM als standaard aanpak bij plaagdierbeheersing.
- Stimuleer alle leden in te zetten op actieve betrokkenheid van de opdrachtgever bij de plaag/knaagdierbeheersing. Zorg dat de plaagdierbeheerser beschikt over de communicatieve en adviesvaardigheden om dit te kunnen bereiken.
- Voorzie plaagdierbeheersers van onafhankelijk informatie over de kwaliteit van niet-chemische bestrijdingsmethoden. Ook kan worden gepleit voor bijvoorbeeld gecertificeerde klapvallen.

### 3.8 Centrale overheidsorganisaties

Met de 'centrale overheidsorganisaties' bedoelen we in dit rapport de betrokken ministeries, de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) en het Interprovinciaal Overleg (IPO).

Samenvatting van de genoemde knelpunten die centrale overheidsorganisaties betreffen:

- Onduidelijkheid bij stakeholders over de verantwoordelijkheid van de verschillende ministeries op het gebied van plaagdierbeheersing.
- Overheidsbeleid (bijvoorbeeld over bouwen, natuur en klimaat) houdt onvoldoende rekening met het voorkomen van knaagdieroverlast.
- Ontheffingen door provincies over knaagdierbeheersing onder de Wet natuurbescherming zijn niet eenduidig en de procedure duurt te lang.
- Onduidelijkheid bij stakeholders over verantwoordelijkheid gemeenten en gemeentelijk beleid.
- Onvoldoende ondersteuning door de centrale overheidsorganisaties van gemeenten, bijvoorbeeld gericht op het gemeentelijke knaagdierbeleid.
- IPM is nog onvoldoende verankerd als standaard aanpak bij plaagdierbeheersing;.
- Rol van het publiek vergroot knaagdieroverlast.

Naast de individuele gemeenten zijn ook de rijksoverheid en de provincies betrokken bij de knaagdierbeheersing. Er zijn vier ministeries betrokken bij het knaagdierbeleid: Infrastructuur en Waterstaat (IenW), Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) en Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK). Dit kan leiden tot versnippering van beleid en van kennis binnen de rijksoverheid. Het is van belang dat alle vier ministeries intensief betrokken zijn bij het verder verbeteren en ontwikkelen van IPM. Ook is het van belang dat stakeholders weten welk ministerie ze kunnen

aanspreken op welk deel van het knaagdierbeleid. Mogelijk zou één centraal aanspreekpunt een oplossing kunnen bieden.

De Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) en het Interprovinciaal Overleg (IPO) zouden nadrukkelijker een rol kunnen spelen bij de ontwikkeling en de uitvoering van het plaagdierbeleid (waaronder knaagdierbeleid). Tijdens de groepsgesprekken is gepleit voor meer uniformiteit in het plaagdierbeleid in de verschillende gemeenten. De rijksoverheid, het IPO en de VNG kunnen hierin een rol spelen. Zij kunnen samen met stakeholders een format voor het gemeentelijk plaagdierbeleid opzetten. Het IPO kan hierbij de verbinding leggen met het beleid in het kader van de Wet natuurbescherming.

In de gesprekken komt ook naar voren dat het goed zou zijn als de overheid bouwvoorschriften voor plaagdierproof bouwen verder ontwikkelt en verbetert. Als voorbeeld is genoemd dat kieren/openingen van gebouwen 10 mm mogen zijn, terwijl een muis aan 5 mm genoeg heeft om binnen te komen. Deze maat zou dus 4 mm moeten zijn. Op die manier wordt voorkomen dat gebouwen/woningen later alsnog plaagdierproof gemaakt moeten worden (zie ook Figuur 3.12). Een eerste stap zou een inhoudelijke workshop kunnen zijn, om na te gaan wat er nu mis gaat in de bouw en hoe de gevraagde verbeteringen van bouwvoorschriften kunnen worden ingevuld.



*Figuur 3.12: Deze bouw is niet knaagdierproof (bron: Alex Mars, Mega-Des).*

De rijksoverheid kan een belangrijke rol spelen bij de succesvolle doorontwikkeling van IPM in de knaagdierbeheersing door IPM verplicht te stellen voor alle professionele plaagdierbeheersers (inclusief agrariërs) en eventueel niet alleen voor de knaagdierbeheersing, maar voor alle plaagdieren. IPM is nu gekoppeld aan het middelengebruik (en niet aan de plaagdierbeheersing) en alleen verplicht voor het buitengebruik van anticoagulantia. Dit is geregeld via een certificeringssysteem, waardoor het toezicht via certificerende instellingen gaat. Door de eventuele uitbreiding van de IPM-aanpak naar de hele professionele plaagdierbeheersing zal naar verwachting de aandacht meer verschuiven naar preventie en niet-chemische bestrijdingsmethoden. Het werken volgens IPM wordt dan de standaard werkwijze in de plaagdierbranche. Hiermee is ook het probleem van de niet-gecertificeerde plaagdierbeheersers opgelost. Om dit te bereiken is geopperd om IPM wettelijk verplicht te maken, ook als er geen rodenticiden worden gebruikt. Dit zou dan waarschijnlijk in een ander wettelijk kader moeten dan de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden, omdat het gaat om een veel bredere aanpak. In welk wettelijk kader dit zou kunnen, is niet besproken. Misschien biedt de Europese Hygiëneverordening Nr. 852/2004 mogelijkheden voor bedrijven waar voedsel wordt bereid of verwerkt, maar dit is dan niet van toepassing in andere situaties. Een dergelijke wettelijke verplichting zou ook de mogelijkheden voor de handhaving op alle IPM-stappen vergroten. In de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden zouden aanvullend opleidingseisen kunnen worden gesteld aan de verkopers/distributeurs van rodenticiden.

Maar ook zonder een eventuele uitbreiding van de verplichting van IPM naar de hele plaagdierbranche kan IPM verder verbeterd/ontwikkeld worden. Een aantal punten is al in paragraaf 3.2 genoemd: zorgen voor meer aandacht voor de risico-inventarisatie, zorgen voor een centrale plek voor de plaagdierbranche (of breder) voor het stellen van praktische vragen over IPM en door het verbeteren van het IPM-handboek.

Een verplichte inhuur van een professionele plaagdierbeheerser kan overwogen worden voor bepaalde bedrijven, bijvoorbeeld de horeca, voedingsmiddelenverwerking en -retail en agrarische bedrijven.

De rijksoverheid kan de ontwikkeling van de verbetering van de opleiding van de plaagdierbeheerser stimuleren en/of oppakken. Dit is nodig om de IPM-aanpak veel kennis en vaardigheden vraagt (zie paragraaf 3.7). Ook kan er gekeken worden of knaagdier-/plaagdierbeheersing een plek kan krijgen in de opleiding voor architecten, stedenbouwkundigen, aannemers, bouwvakkers, dierenartsen en in agrarische opleidingen. Ook hier zou een eerste stap een inhoudelijke workshop kunnen zijn, om na te gaan wat er in de verschillende opleidingen precies ontbreekt. Het helpt al als deze beroepsgroepen zich meer bewust zijn van het aspect plaagdierbeheersing binnen hun werk.

Het natuur- en klimaatbeleid op landelijk en provinciaal niveau sluit volgens deelnemers aan de groepsgesprekken onvoldoende aan bij het knaagdierbeleid. De knaagdieroverlast wordt bijvoorbeeld vergroot door

ruimtelijke-inrichtingsmaatregelen voor waterberging en het afvoeren van water via wadi's. Knaagdierbeheer vraagt dus een doordachte inrichting van de openbare ruimte. Biodiversiteit kan worden ingezet bij plaagdierbeheersing door het stimuleren/veilig stellen van het leefgebied van natuurlijke vijanden van de rat en de muis (zie ook Figuur 3.13). De lokale omgevingsvisies bieden ruimte voor aandacht aan een knaagdieronvriendelijke inrichting, net als de nationale omgevingsvisie (NOVI). Gemeenten weten de weg naar de provincie (c.q. Omgevingsdienst) als bevoegd gezag voor de Wet natuurbescherming niet altijd te vinden. Hier zou dus meer aandacht aan kunnen worden gegeven.



*Figuur 3.13: Roofvogels, zoals buizerds, eten ratten en muizen (bron: Pixabay/Yvonne Huijbens)*

Verder wordt voorgesteld dat provincies een eenduidig beleid (sneller en consistent) opstellen voor de afhandeling van ontheffingen in het kader van de Wet natuurbescherming over niet-chemische knaagdierbeheersing. Dit zou het IPO kunnen oppakken. Er is bijvoorbeeld geen eenduidig beleid over de inzet van lijmplaten. Met betrekking tot lijmplaten zou het goed zijn om niet alleen het gebruik te verbieden (tenzij er een ontheffing is) maar ook het bezit. Ook voor de toepassing van niet-chemische bestrijdingsmethoden zoals vangkooien en lijmplaten zou iets als een vakbekwaamheidsbewijs verplicht kunnen zijn. Daarnaast is er bijvoorbeeld gepleit voor 'gecertificeerde klapvallen', die voldoende slagkracht hebben en weinig bijvangst opleveren. Niet-chemische methoden zouden niet zomaar mogen claimen dat ze werken, maar dit zou eerst onafhankelijk moeten worden aangetoond, waarbij ook de 'diervriendelijkheid' aandacht zou moeten krijgen.

Voor een verbetering van het draagvlak van de IPM-aanpak is communicatie hierover nodig. De overheid kan samen met het Ctgb zorgen voor communicatie over de achtergrond (doorvergiftiging,



voorkomen resistentie, dierenwelzijn, etc.) van de IPM-verplichting voor het buitengebruik van de specifieke groep rodenticiden en ook voor de uitbreiding van de IPM-verplichting naar het integrale gebruik van deze groep rodenticiden. Het is hierbij van belang dat de communicatie zich ook specifiek richt op wat dit betekent voor de agrarische sector. Ook is het van belang dat er inzicht ontstaat in de ontwikkeling van het rodenticidengebruik en de rattenpopulaties (bruine, zwarte ratten) in Nederland. Aan dit laatste wordt inmiddels gewerkt door de ontwikkeling van de Rattenmonitor, zie verder paragraaf 4.3.

Kosten-batenanalyses voor de verschillende sectoren zouden het economische belang van goede knaagdierbeheersing duidelijk kunnen maken, waardoor het draagvlak verbeterd wordt. Het verbeteren van het draagvlak voor knaagdierbeheersing volgens IPM is met name van belang voor de agrarische sector. Hier kan met een betere communicatie over de achtergrond van het IPM-beleid, maar ook door hen te wijzen op de gevaren (stalbranden en dierziekten) van knaagdieren en de economische schade (knaagschade), naar verwachting veel bereikt worden. Het is belangrijk dat agrarische bedrijven zich laten certificeren voor IPM, of een gecertificeerde plaagdierbeheerser inhuren of op een andere manier zorgen voor IPM-deskundigheid en een IPM-aanpak.

Tot slot is het belangrijk om het publiek te wijzen op de rol die zij spelen bij het veroorzaken van knaagdieroverlast. Communicatie naar inwoners over de preventie van (voedsel)afval in de openbare ruimte is daarbij van belang, omdat er een duidelijk link is tussen de aanwezigheid van (voedsel)afval en de aanwezigheid van knaagdieren. Wellicht is aansluiting bij initiatieven zoals de campagne van 'Nederland Schoon' voor het voorkomen van zwerfafval mogelijk.

#### Mogelijke maatregelen voor centrale overheidsorganisaties:

- Als hier draagvlak voor is, ontwikkel dan samen met de gemeenten en provincies (zo veel mogelijk) landelijk plaagdierbeleid en stel een format voor een gemeentelijk plaagdierbeleidsplan op.
- Zorg dat het plaagdierbeleid samenhangt met de nationale omgevingsvisie (NOVI) en de lokale omgevingsvisie.
- Zorg dat alle vier ministeries betrokken zijn bij de verbetering en ontwikkeling van IPM en overweeg één centraal aanspreekpunt bij de rijksoverheid.
- Ontwikkel/verbeter plaagdierproof bouwvoorschriften. Ga eerst na wat er nu volgens plaagdierbeheersers niet goed gaat en of aanpassingen in het Bouwbesluit dit kan oplossen.
- Overweeg de verplichting van IPM uit te breiden naar de hele plaagdierbranche en een bredere wettelijke verankering van de IPM-aanpak, los van de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden;
- Zorg voor meer aandacht voor de risico-inventarisatie.
- Zorg voor een centrale plek voor de plaagdierbranche (of breder) voor het stellen van praktische vragen over IPM en het uitwisselen van praktische oplossingen (good practices).
- Verbeter het IPM-handboek.

- Verbeter de opleiding van de plaagdierbeheerser. Stimuleer de ontwikkeling van een MBO- en/of HBO-opleiding voor plaagdiermanagement of een specialisatie in deze richting in plaats van het huidige systeem van het vakbekwaamheidsbewijs. Ook verkopers/distributeurs van rodenticiden zouden een opleiding moeten volgen.
- Zorg dat knaagdierbeheersing een plek krijgt in de opleiding van architecten, stedenbouwkundigen, aannemers, bouwvakkers, dierenartsen en in agrarische opleidingen of in ieder geval dat deze beroepsgroepen zich bewust zijn van dit aspect en zo nodig een plaagdiermanagementdeskundige inschakelen.
- Overweeg de verplichte inhuur van plaagdierbeheersers voor bepaalde bedrijven.
- Overweeg persoonlijke certificering (in plaats van een bedrijfscertificering) en/of een beëdiging van de plaagdierbeheerser.
- Zorg dat het natuurbeleid beter aansluit bij het knaagdierbeleid.
- Zorg dat provincies een eenduidig beleid (sneller en consistent) opstellen voor de afhandeling van ontheffingen (Wet natuurbescherming) over knaagdierbeheersing.
- Overweeg regelgeving voor bepaalde niet-chemische bestrijdingsmethoden, zoals een verplichte opleiding voor professioneel gebruik, gecertificeerde klapvallen, een verbod op het bezit van lijmplaten en de verplichting om aan te tonen dat methoden werken en voldoende 'diervriendelijk' zijn.
- Verbeter de communicatie over het IPM-beleid (achtergrond en uitbreiding);
- Geef inzicht over de ontwikkeling van het rodenticidengebruik en de rattenpopulaties (bruine, zwarte ratten) in Nederland. Stimuleer het melden in de landelijke Rattenmonitor.
- Overweeg verplicht te stellen dat bij een plaag de omliggende panden worden geïnformeerd.
- Stimuleer het opstellen van kosten-batenanalyses voor de verschillende sectoren om het economische belang van goede plaagdierbeheersing duidelijk te maken.
- Zorg dat agrarische bedrijven zich laten (opleiden en) certificeren, of verplicht hen een plaagdierbeheerser in te huren of zorg op een andere manier voor deskundigheid en toepassing van de IPM-aanpak.
- Start een voorlichtingscampagne tegen (voedsel)afval in de openbare ruimte.

### 3.9 Inspecties

Samenvatting van de genoemde knelpunten die inspecties betreffen:

- Onvoldoende handhaving en toezicht.
- Onvoldoende kennis van plaagdierbeheersing en IPM.

De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) en de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) houden risicogericht toezicht op rodenticiden. Dit kan in de vorm van een project bij specifieke sectoren of in het kader van reguliere inspecties. ILT richt zich op professioneel gebruik van rodenticiden en op de productie, import en distributie/handel van rodenticiden voor professioneel gebruik. De NVWA

richt zich op de productie, import en distributie/handel van rodenticiden bestemd voor consumenten, het gebruik van rodenticiden door consumenten en het gebruik van rodenticiden in specifieke sectoren. Dit zijn: de levensmiddelenindustrie, de diervoederindustrie, de levensmiddelen ambachtelijke sector, de detailhandel, de horeca en primaire landbouwproductiebedrijven (land- en tuinbouw, veehouderij). Hiernaast besteedt de NVWA aandacht aan de overige schakels in de keten, zoals slachthuizen. Er worden door beide instanties ook inspecties uitgevoerd naar aanleiding van meldingen of signalen.

Uit de groepsgesprekken met de stakeholders kwam naar voren dat er meer prioriteit gegeven zou moeten worden aan controle (toezicht en handhaving) in de plaagdierbeheersing. De inspecteurs hebben hier de juiste kennis voor nodig. Voor knaagdierbeheersing is het dan van belang dat de inspecties niet alleen gericht zijn op de grote en de gecertificeerde knaagdierbeheersers. Bij de inspecties moet niet alleen aandacht zijn voor een juist gebruik van rodenticiden maar ook aandacht zijn voor preventieve aspecten. Bijvoorbeeld panden die levensmiddelen verkopen controleren op knaagdierbestendigheid en controleren op de samenwerking tussen plaagdierbeheerser en bedrijf. Het is echter wel de vraag of de huidige regelgeving voldoende is om te handhaven op preventieve maatregelen, zolang er geen overlast is en er geen rodenticiden worden gebruikt. Voor bedrijven waar voedsel wordt bereid of verwerkt, kunnen de hygiëncodes een aanknopingspunt bieden, maar deze zouden dan een IPM-aanpak van de knaagdierbeheersing moeten eisen. Verder wordt ook de wens geuit dat de inspecties controleren op de illegale verkoop van rodenticiden via internet of 'vanuit de kofferbak'. Overigens houden de NVWA en de ILT zich al bezig met illegale verkoop via internet.<sup>14</sup>

#### Mogelijke maatregelen voor inspecties:

- Geef prioriteit aan controle in de plaagdierbeheersing.
- Leid inspecteurs op voor controles binnen de plaagdierbeheersing en controle op preventie van plaagdieren bij algemene bedrijfsinspecties.
- Probeer brancheorganisaties in de voedselbereiding/-verwerking te bewegen om de IPM-aanpak voor de knaagdierbeheersing op te nemen in hun hygiëncode.
- Controleer op illegale verkoop van rodenticiden.

<sup>14</sup> <https://www.toezine.nl/artikel/337/toenemende-internethandel-vraagt-om-slim-toezicht-en-samenwerking/>



## 4 Conclusies en aanbevelingen

### 4.1 Conclusies

De beheersing van knaagdieren met IPM is nooit klaar en dat is iets wat alle betrokkenen zich moeten realiseren. Er is geen eenduidige aanpak voor iedere situatie, IPM is maatwerk.

Tijdens de focusgroepgesprekken en de interviews heeft niemand gezegd dat de IPM-aanpak geen haalbare weg is. Dit verkennend onderzoek maakt wel duidelijk dat het beleid en uitvoering van knaagdierbeheersing volgens IPM verder ontwikkeld en verbeterd kan worden. In de paragrafen 3.4 tot en met 3.9 zijn voor de volgende groepen mogelijke maatregelen voor de genoemde knelpunten opgenomen:

- bedrijven/agrarische bedrijven;
- gemeenten;
- particulieren;
- plaagdierbeheersers/plaagdierbranche;
- centrale overheidsorganisaties;
- inspecties.

De opgehaalde verzameling van mogelijke maatregelen in dit verkennende onderzoek is een eerste stap. Hieronder volgt een overzicht van genoemde knelpunten en mogelijke maatregelen, dat gezien de brede insteek van dit verkennende onderzoek niet uitputtend is. We proberen die punten te noemen die 'breed gedragen' leken te zijn. Een meer volledig en meer gedetailleerd overzicht staat in hoofdstuk 3 in dit rapport. De bijlagen geven veel praktische voorbeelden.

#### *Verbetering van knaagdierbeheersing volgens IPM op locaties*

Er is een aantal knelpunten genoemd, die zich richten op locaties waar knaagdierbeheersing plaatsvindt. De risico-inventarisatie is een cruciale start van de IPM-aanpak. Deze verdient volgens de betrokken stakeholders meer aandacht. Verder is er behoefte aan meer kennisuitwisseling en kennis/duidelijkheid over bepaalde aspecten binnen de IPM-aanpak op een locatie zoals: Welke niet-chemische bestrijdingsmethode kies je in welke situatie? Zijn de methoden voldoende 'diervriendelijk'? Wanneer is er sprake van een noodsituatie waarin direct anticoagulantia mogen worden ingezet? En wanneer is een muis of rat eigenlijk geen probleem? Een centrale plek voor de uitwisseling van praktische kennis en verbeteringen in het 'IPM-handboek' kunnen hieraan bijdragen. Dit handboek is de huidige leidraad voor de IPM-aanpak van de beheersing van ratten buiten. Daarnaast verdient de samenwerking tussen plaagdierbeheersers en de opdrachtgever de aandacht. De plaagdierbeheerser moet de vaardigheden hebben om de opdrachtgever duidelijk te maken dat deze actief moet meewerken om de IPM-aanpak te laten slagen. De opdrachtgever moet weten dat hij zelf ook een belangrijke rol heeft binnen de IPM-aanpak, bijvoorbeeld door het nemen van preventieve maatregelen en het signaleren van de aanwezigheid van knaagdieren.

*Preventieve aanpak knaagdieroverlast in gebieden*

Knaagdieroverlast in bewoond gebied hangt vaak samen met het gedrag van de bewoners en de gebouweigenaren. Voorlichting kan dit gedrag beïnvloeden. Ook een goed afvalbeleid en een doordachte inrichting van de openbare ruimte voorkomt overlast. Een gemeentelijk meldpunt voor knaagdieroverlast, afval, achterstallig onderhoud en kapotte riolering helpt, als meldingen snel en adequaat worden afgehandeld. Als samenwerking tussen bedrijven of eigenaren van aaneengesloten woningen niet lukt, kan de gemeente de regie pakken om het probleem op te lossen. Ook in het agrarisch gebied is meer aandacht voor preventieve maatregelen belangrijk, zoals zorgen dat de gebouwen en de omgeving schoon zijn, dat er geen 'rommel' ligt waaronder ratten zich kunnen nestelen en dat er 's nachts geen voedsel beschikbaar is. Dit geldt zowel voor agrarische bedrijven als voor andere bewoners van het landelijk gebied. Ook hier kan voorlichting of opleiding gedrag beïnvloeden.

*Verbeteren opleiding en verhogen status knaagdierbeheersers*

De huidige opleiding van enkele weken voor een vakbekwaamheidsbewijs om onder andere rodenticiden te mogen gebruiken is veel te beperkt voor de uitdagingen van plaagdierbeheersing volgens IPM. De invoering van IPM voor het buitengebruik van anticoagulantia heeft al gezorgd voor een vernieuwde aanpak in de branche van de plaagdierbeheersers, met meer aandacht voor preventieve maatregelen. Overweeg de ontwikkeling van een opleiding op MBO- en/of HBO-niveau of een specialisatie voor plaagdiermanagement. Ook de status van het beroep zou moeten worden verhoogd, bijvoorbeeld door beëdiging van de plaagdierbeheerser of certificering op persoonsniveau. In een aantal andere opleidingen zou er meer aandacht moeten zijn voor plaagdierbeheersing en ook inspecteurs zouden meer kennis moeten hebben van de IPM-aanpak.

*Wijzigingen en aanvullingen in de regelgeving*

Nu is de IPM-aanpak qua regelgeving alleen gekoppeld aan het buitengebruik van anticoagulantia tegen ratten. Dit beperkt de mogelijkheden om te handhaven. Alleen als er daadwerkelijk anticoagulantia worden ingezet, kan de inspecteur beoordelen of de overige IPM-stappen goed zijn uitgevoerd. Knaagdierbeheersers die geen rodenticiden buiten gebruiken, vallen buiten dit systeem. Diverse stakeholders pleiten voor uitbreiding van de IPM-aanpak naar alle knaagdierbeheersers. Hiervoor is een bredere wettelijke verankering van de IPM-aanpak nodig, los van de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden. Er is ook geopperd de IPM-aanpak niet alleen wettelijk te verplichten voor knaagdier-beheersing, maar voor alle plaagdieren. Ook is er gepleit voor verplichte inhuur van een plaagdierbeheerser voor bedrijven waar potentieel veel voedsel voorhanden is en de verplichting om bij een plaag omliggende panden hierover te informeren. Deze verplichtingen zouden ook kunnen gelden voor agrarische bedrijven. Agrariërs zouden zich ook zelf kunnen laten (opleiden en) certificeren, of er moet op een andere manier worden gezorgd voor deskundigheid en toepassing van de IPM-aanpak in de agrarische sector. Er is kritiek op het huidige systeem onder de Wet natuurbescherming van ontheffingen door provincies voor het toepassen van bepaalde niet-chemische bestrijdingsmethoden. Stakeholders pleiten voor eenduidiger regels over

wat wel en niet mag bij niet-chemische bestrijding en korte procedures. Ook voor de toepassing van niet-chemische bestrijdingsmethoden zoals vangkooien en lijmplaten zou bijvoorbeeld een vakbekwaamheidsbewijs verplicht kunnen zijn, bijvoorbeeld om onnodig dierenleed te voorkomen. Daarnaast is er bijvoorbeeld gepleit voor 'gecertificeerde klapvallen', die voldoende slagkracht hebben en weinig bijvangst opleveren. Niet-chemische methoden zouden niet zomaar mogen claimen dat ze werken, maar dit zou eerst onafhankelijk moeten worden aangetoond, waarbij ook de 'diervriendelijkheid' aandacht zou moeten krijgen. Andere genoemde opties zijn om opleidingseisen te stellen aan de verkopers/distributeurs van rodenticiden en het bezit van bijvoorbeeld lijmplaten aan regels te binden. Ook enkele wijzigingen in het Bouwbesluit kunnen helpen knaagdieroverlast te voorkomen.

#### *Rollen, verantwoordelijkheden en regie*

Bij het knaagdierbeleid zijn vier ministeries betrokken en ook provincies en gemeenten hebben een belangrijke rol. Veel stakeholders ervaren onduidelijkheid over rollen en verantwoordelijkheden van de verschillende instanties. Meer duidelijkheid over rollen en verantwoordelijkheden en eventueel een centraal aanspreekpunt helpen om te bepalen wie voor welk onderwerp de regie zou moeten pakken. Ook is gepleit voor meer afstemming tussen de verschillende provincies en gemeenten, zodat de aanpak eenduidiger en duidelijker wordt. Knaagdierbeleid zou een onderwerp kunnen zijn in de omgevingsvisie.

#### *Leeswijzer*

Paragraaf 4.2 beschrijft hoe de volgende stap kan worden gezet. Paragraaf 4.3 doet enkele aanbevelingen om een kwantitatief antwoord te krijgen op de vraag of IPM werkt. Daarnaast geeft deze paragraaf enkele andere aanbevelingen voor verder onderzoek. Paragraaf 4.4 beschrijft de suggesties die naar voren zijn gekomen in de focusgroepgesprekken voor de aanpassing van het IPM-handboek.

## **4.2 Prioritering en oppakken van mogelijke maatregelen**

Het is duidelijk dat niet alle mogelijke maatregelen voor de genoemde knelpunten tegelijk kunnen worden opgepakt. Allereerst moet duidelijker zijn wie de regie heeft voor welke maatregel en met wie moet worden samengewerkt. Vervolgens moeten prioriteiten worden gesteld. Aan de leden van de klankbordgroep is gevraagd waar zij graag prioriteit aan zouden willen geven. Omdat de verschillende leden van de klankbordgroep verschillende aandachtspunten, rollen en belangen hebben, kunnen wij op basis van deze reacties geen overall prioriteit geven. Bovendien zijn aspecten als financiering en (politiek) draagvlak voor de verschillende maatregelen in dit verkennend onderzoek nog niet onderzocht. Wij hebben er wel voor gezorgd dat alle door de klankbordgroep geprioriteerde mogelijke maatregelen in deze rapportage zijn opgenomen. Het is aan de verschillende stakeholders en de beleidsmakers/politiek waar zij als eerste op in willen zetten en om verder te onderzoeken of de betreffende maatregelen haalbaar en betaalbaar zijn. Bij verschillende mogelijke maatregelen kwam naar voren dat deze niet alleen voor de knaagdierbeheersing, maar voor alle plaagdierbeheersing zouden kunnen worden opgepakt. Dit is iets om te overwegen bij het verder uitwerken van mogelijke maatregelen.

### 4.3 Aanbevelingen voor verder onderzoek

Zoals in paragraaf 3.8 is aangegeven is het van belang (voor een goed draagvlak voor het IPM-beleid) dat er inzicht is in de ontwikkeling van het rodenticidegebruik en de rattenpopulaties (bruine, zwarte ratten) in Nederland. Deel 2 van Bijlage 7 gaat dieper in op de vraag of IPM het beoogde doel bereikt en op de mogelijkheid om de effectiviteit van het knaagdierbeleid te monitoren.

In Nederland is er nu geen landelijke monitoring van ratten waardoor de schattingen over het voorkomen van deze dieren sterk variëren. Wel zijn er gemeenten en plaagdierbeheersbedrijven die de aanwezigheid van ratten monitoren. Maar deze informatie geeft geen volledig beeld van de rattenpopulaties (zwarte en bruine) in heel Nederland. Het RIVM heeft in opdracht van de ministeries van IenW en VWS de Rattenmonitor ontwikkeld waarmee plaagdierbeheersers en in de toekomst ook particulieren de aanwezigheid van ratten kunnen melden. Hiermee wordt geprobeerd een landelijk beeld te krijgen van de aanwezigheid van ratten en de veranderingen hierin gedurende de tijd. Door het ontbreken van landelijke gegevens uit het verleden zal er nog niet direct duidelijkheid zijn over de ontwikkeling van de rattenpopulaties in de tijd.

De gebruiksgegevens van het professioneel gebruik van rodenticiden in Nederland zijn nu niet beschikbaar. Als de gebruiksgegevens aantonen dat er minder rodenticiden worden gebruikt en als uit de monitoring van de rattenpopulaties blijkt dat de rattenpopulaties niet groeien of zelfs afnemen kan dit bijdragen aan het draagvlak voor het IPM-beleid.

Om de vraag te beantwoorden wanneer ratten en/of muizen wel of geen probleem zijn en wanneer het probleem zo groot is dat er sprake is van een noodsituatie, is onderzoek nodig. Het gaat dan om onderzoek naar de koppeling tussen de aanwezigheid van ratten en/of muizen en de humane gezondheid, diergezondheid, economische schade en ervaren overlast. Hiervoor kan ook worden gedacht aan onderzoek naar methoden om op basis van waarnemingen van de aanwezigheid van ratten en/of muizen de populatieomvang en -groei te kunnen voorspellen. Ook de vragen rondom niet-chemische bestrijdingsmethoden (Wat werkt wanneer? Wat werkt goed? Bijvangst? 'Diervriendelijkheid'?) zullen door onderzoekers moeten worden beantwoord. Innovatieve niet-chemische bestrijdings- of weringsmethoden zijn nog steeds nodig. Daarnaast zouden ook nieuwe chemische middelen moeten worden ontwikkeld zonder de negatieve gevolgen van anticoagulantia.

### 4.4 Aanpassing van het IPM-handboek

Het IPM-handboek moet worden aangepast om in de toekomst geschikt te zijn voor het toepassen van de IPM-aanpak op ratten én muizen, zowel buiten als binnen. In paragraaf 3.2.6 zijn de volgende suggesties voor aanpassing van het IPM-handboek genoemd:

- Maak inzichtelijk voor de lezer wat er veranderd is ten opzichte van de vorige versie.
- Ga na welke informatie irrelevant wordt gevonden en verwijder deze.



- Zorg voor afstemming met de Wet natuurbescherming en de Wet dieren. Het IPM-handboek spreekt deze wetten nu soms tegen.
- Haal de tekst uit de contractsfeer tussen opdrachtgever en plaagdierbeheerser zodat deze breder toepasbaar is, bijvoorbeeld ook als een burger het aanspreekpunt is voor de plaagdierbeheerser, terwijl de gemeente de opdrachtgever is.
- Maak duidelijker wat de ondergrenzen voor hygiëne zijn in een bedrijf.
- Geef aan wat is gericht op de opdrachtgever en wat op de plaagdierbeheerser.

Aanbevolen wordt om deze suggesties mee te geven aan het Centraal College van Deskundigen (CCvD) van de Stichting Keurmerk Plaagdiermanagement Bedrijven (KPMB) om mee te nemen bij de aanpassing van het IPM-handboek.

Ook zijn in paragraaf 3.2.3 tot en met 3.2.5 specifieke vragen over methoden voor monitoring, chemische en niet-chemische bestrijding opgenomen. Gekeken moet worden of deze vragen in het IPM-handboek geadresseerd kunnen worden. Het gaat onder andere om de volgende vragen:

- Is het gebruik van een (klap)val buiten een goede monitoringsmethode of zou je dat niet moeten doen vanwege onbedoelde bijvangsten?
- Is het gebruik van niet giftig lokaas binnen en/of buiten een goede monitoringsmethode of zou je dan niet moeten doen omdat je daarmee juist (plaag)dieren aantrekt?
- Zouden er richtlijnen voor monitoringsmethoden voor de bruine en de zwarte rat moeten komen?
- Hoe weet je of een niet-chemische bestrijdingsmethode (inclusief inzet van natuurlijke vijanden) goed werkt? Voor welke situaties zijn ze geschikt? Waarom zijn (bijvoorbeeld) klapvallen niet gecertificeerd zodat je zeker weet dat ze goed werken en voldoende slagkracht hebben?
- Wat mag er wel en wat mag er niet bij de inzet van lijmplaten/-planken?
- Hoe zit het met de 'diervriendelijkheid' (is er sprake van veel stress en hoe snel gaat de muis of rat dood) van de verschillende methoden voor niet-chemische bestrijding?
- Hoe voorkom ik bijvangst van andere wilde dieren bij niet-chemische bestrijding?
- Waar kan ik checken of er sprake is van een noodsituatie (en mag ik anticoagulantia direct toepassen)?

Binnen dit verkennende onderzoek zijn de genoemde eventuele aanpassingen van het handboek niet verder onderzocht. Bovenstaande suggesties zullen eerst verder moeten worden bekeken en uitgewerkt om het IPM-handboek daadwerkelijk aan te kunnen passen.

In de agrarische sector is gebruik van rodenticiden binnen nog niet volgens de IPM-aanpak. Aanbevolen wordt om met de plaagdierbranche en de agrarische sector uit te zoeken wat er voor nodig is om de transitie naar de IPM-aanpak voor binnengebruik soepel te laten verlopen. Zijn (klap)vallen geschikt voor het gebruik in stallen? Zijn er andere

voorwaarden nodig (dan bij buitengebruik het geval is) om binnen de IPM-aanpak over te schakelen naar niet-chemische bestrijding in stallen?

## Literatuur

Bokma-Bakker, M., Bokma, S., Ellen, H., Hagen, R., Van Ruijven, C. (2017). Evaluatie Actieplan Stalbranden 2012-2016. Wageningen Livestock Research Rapport 1035.

Cuperus, T., Opsteegh, M., Wit, B., Dierikx, C., Hengeveld, P., Dam, C., Uiterwijk, M., Roelfsema, J., Van Hoek, A., Van der Giessen, J. (2019). Surveillance zoönosen in vleesrunderen 2017. RIVM Briefrapport 2019-0081.

Fischer, J., Friesen, A., Hein, S., Schmolz, E., Wieck, S. (2019). EU Workshop on Non-Chemical Alternatives for Rodent Control (NoCheRo). Report on the NoCheRo Workshop (Brussels, 20-21 November 2018) Dokumentationen 02/2019. German Environment Agency.

Kamarudin N., Seman, I.A., Mohd Masri, M.M. (2019). Prospects in sustainable control of oil palm pests and diseases through the enhancement of ecosystem services- the way forward. Journal of oil palm Research 31(3): 381-393.

Mason, G., Littin, K.E. (2003). The humaneness of rodent pest control. Animal Welfare 12, 1-37.

Stichting-Keurmerk-Plaagdiermanagement-Bedrijven (2016). Handboek Beheersing van rattenpopulaties om gebouwen en voedselopslagplaatsen (HBR).

Van den Brink, N. (2014). Risico's van anticoagulantia rodenticides voor niet-doelsoorten en predatoren. Een scan van beschikbare kennis in Europa en analyses in roofvogels uit Nederland. Wageningen UR, Alterra.

Van der Lee, T.A.J., Gent-Pelzer, M.P.E. van, Schilder, H., Huis in 't Veld, J.W.H., Meerburg, B.G. (2013). Onderzoek naar de resistentie van de bruine rat in Nederland - 2012. Wageningen, Wageningen UR Livestock Research.

Van Gerwen, M. (2018). Omgang met ratten en muizen in dierplagen - Duurzaam en Verantwoord? - Quick Scan-, Universiteit Utrecht, Faculteit Diergeneeskunde, Centre for Sustainable Animal Stewardship (CenSAS).



## Lijst met afkortingen

BPR	Biocidal Product Regulation (Biocidenverordening)
BZK	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
CCvD	Centraal College van Deskundigen
CenSAS	Centre for Sustainable Animal Stewardship
CLM	Centrum voor Landbouw en Milieu
Ctgb	College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden
gft	groente-, fruit- en tuinafval
GGD	Gemeentelijke of Gemeenschappelijke Gezondheidsdienst
GHOR	Geneeskundige Hulpverleningsorganisatie in de Regio
IenW	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
IPM	Integrated Pest Management
IPO	Interprovinciaal Overleg
IKB	Integrale Keten Beheersing
ILT	Inspectie Leefomgeving en Transport
KAD	Kennis- en Adviescentrum Dierplagen
KPMB	Stichting Keurmerk Plagdiermanagement Bedrijven
KNB	Kennisnetwerk Biociden
LNV	Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
LTO	Land- en Tuinbouw Organisatie Nederland
NBOV	Nederlandse Brood- en banketbakkers Ondernemingsvereniging
NOVI	Nationale Omgevingsvisie
NVD	Nederlandse Vereniging van Dierentuinen
NVPB	Nederlandse Vereniging van Plagdiermanagement Bedrijven
NVPSB	Nederlandse Vereniging van Pluimvee Service Bedrijven
NVRD	Koninklijke Vereniging voor Afval- en Reinigingsmanagement
NVWA	Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit
PBT	Persistent, Bioaccumulerend en Toxisch
PLA..N.	Platform Plagdierbeheersing Nederland
PvA	Plan van Aanpak
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
UU	Universiteit Utrecht
VBV	Vereniging Biologische Varkenshouders
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
VWS	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
wadi	ruimtelijke inrichtingsmaatregel voor waterberging en het afvoeren van water
UvW	Unie van Waterschappen
WUR	Wageningen University & Research
ZLTO	Zuidelijke Land- en Tuinbouworganisatie



## Dankwoord

De basis van dit onderzoek is de inbreng van heel veel mensen en organisaties die betrokkenen zijn bij de problematiek rond ratten en muizen. De betrokken organisaties staan in de bijlagen 2 en 3. Maar ook individuele veehouders en plaagdierbeheersers zijn betrokken geweest. Tijdens de focusgroepgesprekken was het enthousiasme zo groot, dat we vooral de pauze kort moesten houden, zodat er zo veel mogelijk aan de orde kon komen. Uw grote betrokkenheid was voor ons heel inspirerend. Wij danken iedereen die zich heeft ingezet voor dit resultaat.





## Bijlage 1 Opleiding en certificering

### **Achtergrond certificering**

Het integrale IPM-systeem (per 2023) is bedoeld om de inzet van rodenticiden bij de beheersing van ratten- en muizenpopulaties te minimaliseren. Het huidige IPM-systeem richt zich alleen op het buitengebruik van anticoagulantia tegen ratten. Het IPM-systeem geldt voor alle rodenticiden waarvoor het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) in het Gebruiksvoorschrift aangeeft dat uitsluitend gebruik volgens het gecertificeerde IPM-systeem is toegestaan. Vrijwel alle in Nederland toegelaten rodenticiden zijn anticoagulantia (met uitzondering van producten op basis van de werkzame stoffen alfachloralose, waterstofcyanide en koolstofdioxide). Het IPM-voorschrift geldt voor alle anticoagulantia. De reden is dat het hier gaat om biociden die niet voldoen aan de voorwaarden voor toelating (zoals: persistentie, doorvergiftiging en bioaccumulatie), maar die desondanks toch worden toegelaten vanwege maatschappelijke noodzaak om over deze biociden te beschikken voor de beheersing van knaagdieren. (<https://www.ctgb.nl/onderwerpen/rodenticiden/voorwaarden-ipm>)

### **Situatie 2015-2016: onderscheid tussen de professionele plaagdierbeheerser en de agrariër en daardoor verschil in opleiding en certificering**

#### *Opleiding professionele plaagdierbeheerser*

In de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden staat dat een professionele plaagdierbeheerser in het bezit moet zijn van een bewijs van vakbekwaamheid (**BvV**: *Bewijs van vakbekwaamheid Beheersing plaagdieren en houtaantastende organismen*). Dit BvV is nodig wanneer biociden (waaronder rodenticiden) worden toegepast. Professionele plaagdierbeheerser met **BvV**: bestrijden muizen en ratten binnen panden en ratten buiten panden met rodenticiden. De opleiding voor het verkrijgen van het BvV duurt 10 à 11 dagen.

#### *Opleiding agrariër*

De agrariër heeft tot 1 januari 2015 een vrijstelling gehad om rodenticiden op eigen bedrijf te mogen toepassen. Na 1 januari 2015 diende ook de agrariër opgeleid te zijn om knaagdieren op zijn/haar bedrijf met rodenticiden te mogen bestrijden. Circa 27.500 agrariërs hebben toen een dergelijke opleiding gevolgd. Ze mochten daardoor in 2015 en 2016 op eigen bedrijf, *binnen* zowel ratten als muizen bestrijden en *buiten* alleen ratten bestrijden met rodenticiden. Voor de overheid bestonden er in de periode richting 1 januari 2017 twee 'typen' agrariërs op dit vlak: agrariërs met en zonder spuitlicentie.

1. Agrariërs met een spuitlicentie  
Van deze groep werd aangenomen dat men al veel kennis had van bestrijdingsmiddelen vanuit de gewasbescherming. IPM is hier de basis geweest. Daarom kan deze groep een kennisbijeenkomst van circa 3 uur volgen en daarmee een **aantekening krijgen op hun spuitlicentie**, zodat zij op eigen bedrijf rodenticiden mochten toepassen. (Let wel: er werd nog niet gesproken over binnen of buiten! Dat volgde pas in 2017).
2. Agrariërs zonder een spuitlicentie  
De groep zonder spuitlicentie kon door het volgen van een opleiding (én het met goed gevolg afleggen van een examen) ook een licentie krijgen om knaagdieren op eigen bedrijf te mogen bestrijden met rodenticiden. Het is niet duidelijk welke aanvullende eisen zijn gesteld aan deze opleiding. IPM is wel de basis geweest van deze opleiding. Deze opleiding en licentie werd/wordt de **KBA**<sup>15</sup> opleiding/licentie genoemd.

### **Situatie vanaf 1 januari 2017: geen onderscheid plaagdierbeheersers en agrariërs bij het toepassen van anticoagulanten buiten**

Op 1 januari 2017 is de verplichting tot **opleiding en certificering** voor het toepassen van rodenticiden (waarvoor IPM werd verplicht) **buiten** van kracht geworden. Deze verplichting geldt voor alle toepassers van rodenticiden, dus er wordt geen onderscheid gemaakt tussen plaagdierbeheersers en agrariërs.

Professionele plaagdierbeheerser met Bewijs van Vakbekwaamheid (**BvV**<sup>16</sup>) + **aanvullende opleiding** (1 dag, met goed gevolg afgelegd) mogen ook ratten<sup>17</sup> buiten bestrijden met rodenticiden<sup>18</sup> (zie Handboek beheersen rattenpopulaties om gebouwen en voedselopslagplaatsen). Dit mag mits het bedrijf waarvoor hij werkt gecertificeerd is (zie Handboek beheersen rattenpopulaties om gebouwen en voedselopslagplaatsen).

Door de invoering van het IPM-handboek op 1 januari 2017 zijn meer verplichtingen vastgelegd voor de gecertificeerde bedrijven en werknemers. Voor agrariërs betekent dit:

- Agrariër met KBA aantekening op spuitlicentie of de losse KBA-opleiding: **alléén rodenticidengebruik binnen.**
- Agrariër met extra opleiding **KBA-GB**<sup>19</sup> én certificatie: **ook rodenticidengebruik buiten.**

Voor zowel de KBA- als de KBA-GB-licentie, dient de agrariër één keer per vijf jaar een aanvullende kennisbijeenkomst te volgen, om zijn kennispeil van knaagdierbeheersing op niveau te houden. Dit geldt niet voor de professionele plaagdierbeheerser die in het bezit is van een BvV. Zij volgen vier nascholingsbijeenkomsten per vijf jaar om hun kennispeil

<sup>15</sup> KBA = KnaagdierBeheersing op het Agrarisch bedrijf

<sup>16</sup> BvV = Bewijs van Vakbekwaamheid

<sup>17</sup> Er zijn geen rodenticiden toegelaten om buiten tegen muizen te mogen worden ingezet.

<sup>18</sup> Voor ratten zijn de meeste middelen op basis van anticoagulantia (maar er is ook een middel op basis van HCN). Voor muizen zijn naast middelen op basis van anticoagulantia ook middelen op basis van alfachloralose en koolstofdioxide toegelaten. Voor middelen op basis van alfachloralose en koolstofdioxide geldt geen IPM-verplichting

<sup>19</sup> KBA-GB = KnaagdierBeheersing op het Agrarisch bedrijf, Geïntegreerde Beheersing

op niveau te houden voor het BvV. Het is niet verplicht om nascholingen te volgen op het gebied van knaagdieren.

**Situatie vanaf 1 januari 2023: geen onderscheid binnen en buiten/alle toepassers van rodenticiden waarvoor de verplichting van IPM geldt (in de praktijk waarschijnlijk alle rodenticiden op basis van anticoagulanten) moeten opgeleid en gecertificeerd zijn.**

Er is daarbij ook geen onderscheid meer tussen muizen en ratten. Als gevolg hiervan zal de toelating van deze middelen voor particulieren vervallen. De datum van 1 januari 2023 ligt niet vast, maar is afhankelijk van de datum van herregistratie van rodenticiden en kan per rodenticide verschillen.

Het Ctgb heeft aangekondigd dat per 2023 er geen onderscheid meer wordt gemaakt wat betreft de verplichting van IPM bij het binnen- of buitengebruik van anticoagulantia. Dit geldt dus ook voor de agrariër. De exacte uitwerking van deze aankondiging moet nog plaatsvinden. 2023 is als datum genomen omdat in dat jaar de meeste rodenticiden met IPM-verplichting voor een herregistratie in aanmerking komen. De eerste middelen zullen al in 2022 voor deze herregistratie in aanmerking komen en de laatste in de loop van 2024/2025.

In het kort: circa 27.500 agrariërs kunnen nu nog over rodenticiden beschikken voor 'binnengebruik' maar na 2023 zullen zij een keuze moeten maken of ze knaagdierbeheersing gaan uitbesteden aan een gecertificeerd plaagdierbeheersbedrijf, of dat zij zich aanvullend laten opleiden én laten certificeren.

## Bijlage 2 Projectorganisatie

### **Projectmedewerkers RIVM**

Op het RIVM is een projectteam geformeerd bestaande uit de volgende medewerkers:

- Corine Komen (MSP.VSP.M&V.RIVM);
- Jacqueline Scheepmaker (MSP.VSP.M&V.RIVM);
- Joke Wezenbeek (MSP.VSP.M&V.RIVM).

### **Begeleidingsgroep**

Het verkennend onderzoek is door vier ministeries begeleid.

- IenW;
- LNV;
- VWS;
- BZK.

De WUR neemt als expert deel aan de begeleidingsgroep en is betrokken voor inhoudelijke reflectie/ondersteuning.

Het KAD is als kenniscentrum betrokken voor inhoudelijke bijdragen en input.

### **Klankbordgroep**

De klankbordgroep is samengesteld uit vertegenwoordigers van de volgende stakeholderorganisaties:

- VNG;
- GGD;
- GHOR;
- ZLTO;
- Dierenbescherming;
- IPO;
- NVPB;
- PLA..N.

De klankbordgroep is voorgezeten door IenW (vertegenwoordiger van de begeleidingsgroep). Tevens nemen vertegenwoordigers van het projectteam deel aan het overleg van de klankbordgroep.

### **Andere betrokken instanties**

Het concept eindrapport is ter commentaar voorgelegd aan:

- Ctgb;
- ILT;
- NVWA;
- UU/CenSAS.

### Bijlage 3 Samenstelling focusgroepen

In de tabel hieronder staan de organisaties of sectoren waaruit de deelnemers van de verschillende focusgroepgesprekken afkomstig zijn.

Zie voor de gebruikte afkortingen de lijst met afkortingen in deze rapportage.

	<b>Cluster I</b> primaire/agrarische sector	<b>Cluster IIa</b> binnen- en buitengebied van gemeenten	<b>Cluster IIb</b> binnen- en buitengebied van gemeenten	<b>Cluster III</b> industrie
1	Biologische varkenshouderij/VBV	HOB Gieten (plaagdierbeheerser)	Provincie Gelderland	Sligro
2	Vleeskalverhouderij / LTO	Hortensius habitat Management B.V. (plaagdierbeheerser)	NBOV	Slachterij Clazing uit Zevenhuizen
3	Wildlands Zoo Emmen	Gemeente Rotterdam	Accuraat Plaagdierenbestrijding v.o.f. (plaagdierbeheerser)	Mega-Des (plaagdierbeheerser)
4	KAD	Gemeente Rotterdam	Albert Heijn	Rentokil (plaagdierbeheerser)
5	ILT	UvW	Gemeente Eindhoven	NBOV
6	ZLTO	Gemeente Leudal	Gemeente Capelle /VNG	NVWA
7	NVPSB	Gemeente Leudal	GGD Amsterdam	Dierenbescherming
8	NVWA	Faunabeheer Texel (plaagdierbeheerser)	ILT	KAD
9	Rentokil (plaagdierbeheerser)	NVWA	Dierenbescherming	
10		NVWA	WUR	
11		KAD		

## Bijlage 4 Analyse resultaten KNB-event 'Geïntegreerde plaagdierbeheersing bij knaagdieren' op 6 november 2018

*Ten behoeve van 'Verkennd onderzoek effectiviteit en optimalisatie IPM bij knaagdierbeheersing'*

Auteur: Corine Komen (RIVM), datum: 24 januari 2019

Een **samenvatting** van de knel- en discussiepunten die naar voren kwamen tijdens het KNB-event (inclusief de workshops):

- Samenwerking tussen betrokken partijen is essentieel.
- Lokale regie bij plaagdiermanagement is nodig.
- Toenemende zorg over het ratten- en muizenprobleem, maar is er ook een toenemend probleem?
- Verantwoordelijkheden betrokken partijen niet duidelijk (ook niet voor de partijen zelf).
- Onvoldoende kennis bij lokale overheden over IPM en plaagdierbeheersing.
- Te weinig handhaving en toezicht.
- Frustratie van gecertificeerde plaagdierbeheersers t.o.v. niet gecertificeerde plaagdierbeheersers, agrariërs en particulieren. Alleen gecertificeerde plaagdierbeheersers mogen buiten rodenticiden tegen ratten gebruiken en moeten dus volgens IPM (dus eerst preventie en niet-chemisch bestrijden) werken.
- Weinig bereidheid voor certificering bij agrariërs.
- Onvoldoende (kennis over) beschikbare preventieve maatregelen.
- IPM levert veel papierwerk op.
- Scholing en certificering is duur.
- Interpretatieverschillen van het IPM-handboek (wat is een noodsituatie en wanneer mag je chemische middelen gebruiken?).
- De opdrachtgever/probleemeigenaar houdt zich niet bezig met IPM. daardoor valt de 'last' van IPM vooral op de schouders van de plaagdierbeheerser.
- Andere regelgeving (bijvoorbeeld Bouwbesluit en Wet natuurbescherming) zou conflicteren met IPM.
- Dierenwelzijn wordt steeds belangrijker bij plaagdierbeheersing.
- Plaagdierbestrijding door particulieren is niet in lijn met IPM-gedachte (preventief gebruik van rodenticiden en in de toekomst mogelijk gebruik niet-toegelaten middelen door aankoop rodenticiden via internet).

**Analyse** van bovenstaande knel- en discussiepunten:

Het IPM-systeem moet **simpeler en beter aansluiten bij de praktijk**. Nu geldt het IPM-systeem alleen voor bestrijding van ratten buiten en niet voor binnen én ook niet voor muizen. Het Ctgb zal overigens vanaf 2023 IPM integraal (dus voor alle toepassingen) verplicht stellen voor rodenticiden die niet voldoen aan de voorwaarden van toelating, maar die desondanks toch worden toegelaten vanwege maatschappelijke noodzaak.

Er is behoefte aan duidelijkheid over de **verantwoordelijkheden** van alle betrokken partijen (ministeries, provincies, IPO, gemeentes, VNG, plaagdierbeheersers, agrariërs en opdrachtgevers/probleemeigenaren) bij de beheersing van ratten en muizen. Wie heeft de **regie** en hoe moet/kan er **samengewerkt** worden?

**Kennis** van alle betrokken partijen over het ratten- en muizendossier is nodig, bijvoorbeeld over:

- habitat plaagdieren;
- IPM-systeem/voorwaarden;
- preventiemaatregelen;
- niet-chemische methoden;
- toename/afname ratten- en muizenpopulatie;
- opleidings- én certificatieplicht.

Meer **handhaving** en toezicht zijn nodig op plekken waar veelvuldig problemen zijn. Hier worden vaak geen preventieve maatregelen genomen, waardoor de plaagdieroverlast steeds opnieuw terugkeert.

**Conclusie** voor het verkennend onderzoek. De volgende onderwerpen vragen aandacht:

- toepassen IPM moet simpeler, duidelijker, praktischer;
- duidelijkheid verdeling verantwoordelijkheden, wie heeft de regie op de samenwerking van betrokken partijen;
- kennis verbeteren/stimuleren;
- handhaving bij terugkerende overlast.

## Bijlage 5 Knelpuntenanalyse en prioritering

Deelnemers aan de focusgroepgesprekken konden onderstaande knelpunten prioriteren en eventueel aanvullen met zelfgeformuleerde knelpunten. In onderstaande tabel is het resultaat van deze prioritering in de verschillende focusgroepgesprekken weergegeven. De getallen geven het aantal geplakte stickers bij de verschillende onderwerpen. De deelnemers mochten ook meer stickers bij hetzelfde onderwerp plakken, als ze dit onderwerp heel belangrijk vonden.

In Cluster II zijn tien knelpunten voorgelegd. In het eerste gesprek (IIa) hebben deelnemers twee extra knelpunten opgeschreven. In Cluster I zijn zeven knelpunten voorgelegd (1,2 en 6-10). In Cluster III zijn acht knelpunten voorgelegd (1-3 en 6-10).

		Cluster I	Cluster IIa	Cluster IIb	Cluster III
1	<b>Adviezen plaagdierbeheerser worden niet over genomen, weerstand IPM bij opdrachtgever</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	1	<b>10</b>
2	Bouwbesluit zou conflicteren met IPM	5	3	1	1
3	<b>Samenwerking publieke en/of private partijen ontbreekt, verantwoordelijkheden (regie/coördinatie) onduidelijk.</b>	x	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
4	Klimaatmaatregelen (waterberging, rioleringsmaatregelen en wadi's) in de openbare ruimte vergroten knaagdierenoverlast	x	2	2	x
5	<b>Rol van het publiek vergroot knaagdierenoverlast</b>	x	<b>12</b>	<b>8</b>	x
6	Weerstand IPM bij plaagdierbeheerser	5	4	1	3
7	<b>Onduidelijkheid over verplichting opleiding en certificering</b>	<b>12</b>	1	3	0
8	IPM-handboek geeft niet voldoende en niet de juiste richtlijnen	0	9	1	0
9	<b>Onvoldoende kennis van IPM en plaagdierbeheersing bij de betrokken partijen</b>	5	3	<b>4</b>	<b>10</b>
10	<b>Onvoldoende handhaving en toezicht</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	3
11	<i>Monitoring</i>	x	4	x	
12	<i>Onvoldoende advies door bestrijder</i>	x	3	x	

- x = dit knelpunt is niet aan dit Cluster voorgelegd.
- Schuingedrukt knelpunten die door deelnemers zelf zijn geformuleerd.
- Vetgedrukt de knelpunten die binnen de groepen het hoogst scoren.



## Bijlage 6 Onderzoekslogboek

In dit overzicht zijn alle externe activiteiten opgenomen van het projectteam in het kader van het verkennend onderzoek effectiviteit en optimalisatie IPM. Projectafstemming binnen het projectteam is niet in dit overzicht opgenomen.

9 november 2018	Ontvangst aanzet Plan van Aanpak (PvA) van IenW
15 november 2018	Overleg begeleidingsgroep. Bespreken aanzet PvA verkennend onderzoek
20 november 2018	Ontvangst aangepaste aanzet PvA van IenW
3 december 2018	Oplevering concept PvA aan begeleidingsgroep door projectteam (RIVM)
3 december 2018	Gesprek met betrokkenen van RIVM bij de Rattenmonitor
11 december 2108	Gesprek met medewerker CenSAS, Universiteit Utrecht, gericht op dierenwelzijn
13 december 2018	Kennismakingsgesprek met expert WUR (Departement Agrotechnologie en Voedingwetenschappen, Wageningen University & Research)
9 januari 2018	Oplevering PvA (versie 1.0) door RIVM
24 januari 2019	Analyse resultaten KNB-event 'Geïntegreerde plaagdierbeheersing bij knaagdieren' op 6 november 2018
25 januari 2019	Eerste overleg klankbordgroep. Bespreken opzet van het verkennend onderzoek
28 januari 2019	Gesprek met deskundigen binnen RIVM over het gebruik van de onderzoekstechniek
27 maart 2019	focusgroepgesprek in het verkennend onderzoek Focusgroepgesprek Cluster II. Betreft de binnen- en buitenruimte van gemeenten (eerste gesprek)
4 april 2019	Overleg begeleidingsgroep
9 april 2019	Bespreken voortgang verkennend onderzoek Focusgroepgesprek Cluster II. Betreft de binnen- en buitenruimte van gemeenten (tweede gesprek)
6 mei 2019	Focusgroepgesprek Cluster I. Betreft de agrarische sector
4 juni 2019	Focusgroepgesprek Cluster III. Betreft de industriële sector
25 juni 2019	Oplevering concept tussenrapportage verkennend onderzoek IPM aan begeleidingsgroep en klankbordgroep
2 juli 2019	Tweede overleg klankbordgroep, bespreking tussenrapportage verkennend onderzoek
5 september 2019	Aanvullend interview met een pluimveehouder met een open stal
16 september 2019	Oplevering eerste concept eindrapportage verkennend onderzoek IPM aan de begeleidingsgroep

- |                   |   |
|-------------------|---|
| 25 september 2019 | Bespreking eerste concept eindrapportage met begeleidingsgroep  |
| 30 september 2019 | Aanvullende interview met een pluimveehouder met een open stal  |
| 7 oktober 2019    | Aanvullend interview met plaagdierbeheerser gespecialiseerd in voedselverwerkende en afvalverwerkende industrie |
| 8 oktober 2019    | Aanvullend interview met medewerker afvalverwerkende industrie  |
| 16 oktober 2019   | Oplevering eindconceptversie eindrapportage verkennend onderzoek IPM aan klankbordgroep en begeleidingsgroep    |
| 29 oktober 2019   | Bespreking eindconceptversie eindrapportage met klankbordgroep en begeleidingsgroep                             |

## Bijlage 7 Samenvatting van de vier focusgroepgesprekken

### **Leeswijzer**

Deze bijlage geeft een samenvatting van de resultaten van de vier focusgroepgesprekken.

In deel 1 zijn vooral de opmerkingen van de deelnemers samengevat die gaan over de huidige effectiviteit en knelpunten van de IPM-aanpak op locaties. Er worden ook oplossingen voor de genoemde knelpunten en optimalisatiemogelijkheden opgesomd die zijn genoemd door de deelnemers aan de focusgroepgesprekken.

- B7.1.1 IPM stap 1: preventie
- B7.1.2 IPM stap 2: monitoring locatie
- B7.1.3 IPM stap 3: niet-chemische bestrijding
- B7.1.4 IPM stap 4: chemische bestrijding

In deel 2 is samengevat hoe de deelnemers denken dat de vraag beantwoord kan worden of IPM het beoogde doel heeft bereikt.

- B7.2.1 Landelijke monitoring rattenproblematiek
- B7.2.2 Monitoring rodenticidengebruik

In deel 3 van deze bijlage wordt ingegaan op de meer algemene of beleidsmatige aspecten die volgens de deelnemers aan de focusgroepgesprekken de effectiviteit van IPM bepalen en worden mogelijkheden genoemd om de toepassing van IPM te optimaliseren.

- B7.3.1 Certificering en kwaliteit plaagdierbeheerser
- B7.3.2 Verduidelijken (wettelijke) basis IPM
- B7.3.3 Opleiding en beëdigd plaagdierbeheerser
- B7.3.4 Relatie opdrachtgever – knaagdierbeheerser
- B7.3.5 Rol overheid
- B7.3.6 Voorlichting
- B7.3.7 Handhaving

De beschrijving in deze bijlage is het resultaat van individuele meningen en visies van de deelnemers aan de gesprekken. In dit verkennend onderzoek was het niet mogelijk na te gaan in hoeverre deze meningen en visies in het hele werkveld worden gedeeld. Om onderstaande tekst leesbaar te houden staat er niet steeds 'volgens de deelnemers aan de gesprekken etc.' Sommige beweringen kunnen hierdoor wat ongenueanceerd overkomen. Als het voor het vervolg belangrijk is te weten of een bepaalde visie breed wordt gedeeld en gedragen, kan dit specifiek worden onderzocht.

## Deel 1 Effectiviteit en optimalisatie IPM op verschillende locaties

### Inleiding

Hieronder is de informatie uit de focusgroepgesprekken voor de verschillende stappen van IPM samengevat. Hierbij is vooral gekeken naar de huidige effectiviteit en knelpunten én naar oplossingen en optimalisatie bij de knaagdierbeheersing op locaties. Wat zijn voorbeelden van een goede aanpak, die ook door anderen kunnen worden toegepast? Deze zijn als zogenoemde 'good practices' in kaders gezet.

De vier IPM-stappen zijn:

- Preventie: hoe zorg je ervoor dat er geen plaag ontstaat? (1.1)
- Monitoring locatie: hoe controleer je of de preventie werkt? (1.2)
- Niet-chemische bestrijding: als er toch een plaag is, hoe kan deze niet-chemisch worden opgelost? (1.3)
- Chemische bestrijding: lukt bestrijding met behulp van rodenticiden? (1.4)

Het Kennis- en Adviescentrum Dierplagen (KAD) voegt toe dat de belangrijkste stap vooraf de risico-inventarisatie is. Op basis van deze risico-inventarisatie kan een gedegen plan van aanpak (PvA) worden opgesteld, bestaande uit een monitoringsplan, een preventieplan en een bestrijdingsplan. Dit PvA kan frequent worden geëvalueerd, zodat tijdig bijgestuurd kan worden. Immers, alles is altijd aan verandering onderhevig.

### B7.1.1 IPM stap 1: preventie

Ratten en muizen hebben in hoofdzaak twee dingen nodig: voedsel en huisvesting. Wat betreft huisvesting is de aanwezigheid van water (sloot, kanaal, riool, etc.) voor de bruine rat ook vaak een voorwaarde. Als één van beide ontbreekt, is er geen kans op een plaag. Het KAD is van mening dat voedsel veruit het meest belangrijk is. Bij voedsel zijn er twee mogelijkheden: zorgen dat er geen voedsel (afval) is of zorgen dat het voedsel niet bereikbaar is.

Voor verschillende sectoren/situaties (stedelijk gebied, recreatie-terreinen, agrarische bedrijven, supermarkten) zijn de factoren die het nemen van preventieve maatregelen bemoeilijken in kaart gebracht. Bij iedere sector zijn werkbare manieren van optimalisatie van de preventie beschreven.

#### *Zorgen dat er geen voedsel(afval) is stedelijk gebied*

De problematiek van voedselafval die knaagdieroverlast veroorzaakt, heerst vooral in de grote steden. Burgers voeren vogels en andere dieren met etensresten. Vaak gebeurt dit vanuit de overtuiging dat voedselresten niet weggegooid mogen worden en moeten worden teruggegeven aan dieren/de natuur. Burgers zetten ook vuilniszakken met etensresten buiten, die worden doorgeknaagd. En ze voeren de eendjes, waarna er voedselresten achterblijven. Onderzoek door de gemeente Rotterdam heeft uitgewezen dat in bepaalde wijken de

belangrijkste reden van voedselafval in de publieke ruimte is, dat inwoners vanuit de (geloofs)overtuiging voedsel niet in de afvalbak willen gooien, maar liever 'teruggeven aan de natuur'.

#### *Optimalisatie geen voedselafval stedelijk gebied*

Succesvolle voorbeelden uit verschillende gemeenten staan in onderstaande box. Samengevat gaat het erom burgers actief en direct aan te spreken op hun gedrag. De communicatie moet laagdrempelig zijn: soms melden burgers knaagdierproblemen niet, uit angst dat ze vies worden gevonden. In sommige culturen wordt samenleven met de rat niet als probleem gezien. Bij de communicatie moet rekening worden gehouden met burgers die de Nederlandse taal niet goed beheersen. Filmpjes (liefst van de wijk zelf) of een stripverhaal zijn een goede aanpak gebleken. Ook een slogan helpt: 'Leuke vriend maar geen huisgenoot!'. Vanuit dierenwelzijn moet de boodschap richting burger zijn: door het voorkomen van een plaag, voorkom je dat je ratten of muizen moet doden. Hiernaast zijn er oplossingen als het plaatsen van broodbakken in samenwerking met moskeeën, buurtcentra en scholen. Bij deze oplossing moet dan ook goed gecommuniceerd worden hoe het brood wordt verwerkt. Ook het gebruik van afgesloten containers in plaats van vuilniszakken is een goede maatregel. Als laatste is het instellen van een voederverbod genoemd als maatregel.

Voorbeelden van good practices, met betrekking tot het voorkomen van voedsel(afval) in stedelijk gebied, die ook elders toegepast kunnen worden:

- Broodbakken plaatsen: Omdat verschillende grote steden zoals Rotterdam en Amsterdam geen GFT ophalen zijn door de gemeente broodbakken geplaatst. In deze broodbakken kunnen burgers hun oude brood kwijt zodat dit een goede bestemming krijgt.
- Burgers actief aanspreken op hun gedrag: Rotterdam heeft een effectieve aanpak ontwikkeld die gericht is op voorkomen van het voeren van vogels met etensresten (vaak vanuit geloofsovertuiging). Rotterdam is een project gestart waarin aan publieksvoorlichting wordt gedaan. Eerst wordt een 0-meting gedaan en dan wordt een actie ingevoerd. Het project wordt uitgevoerd door mensen met een nul-urencontract. Deze mensen gaan in gesprek met burgers en proberen deze burgers ervan te overtuigen dat vogels voeren met etensresten problemen veroorzaakt en dat er betere oplossingen zijn.
- De gemeente Nieuwegein heeft een plaagdierbeheerser ingeschakeld, die bij iedere melding van een rat meteen gaat kijken of er voedsel aanwezig is. Burgers die zorgen voor voedsel(afval) buiten, worden hier dan meteen op aangesproken.
- In Amsterdam werkt een bottom-up benadering waarbij wordt gecommuniceerd met de buurt. Buurtcommunicatie, voorlichting (ook huis-aan-huis) en contact met buurtwerkers en moskeeën helpen goed. In Amsterdam zijn ook filmpjes over knaagdierbeheersing gemaakt in de probleemwijken zelf, samen met de bewoners. Bewustzijn creëren is hier essentieel. Samenspraak blijkt ook tot nieuwe ideeën voor de aanpak te leiden.

- In Eindhoven wordt 4x per jaar voorlichting gegeven via een huis-aan-huisblad.
- Containers in plaats van vuilniszakken. Vuilniszakken worden opengereten door ratten.

#### *Recreatieterreinen*

Op recreatieterreinen is voedselafval beschikbaar voor ratten. Ook als dieren worden gehouden (kinderboerderij, hertenkamp) kan er voedsel aanwezig zijn dat overblijft.

#### *Optimalisatie geen voedselafval recreatieterreinen*

Op recreatieterreinen en parken in de stad is het effectief om na het bezoek van de recreanten al in de avond de rommel op te ruimen en niet pas in de ochtend erna. Ratten eten voornamelijk in de nacht. Het is ook effectief om afsluitbare en ondergrondse containers te gebruiken waar ratten niet in kunnen komen. Bij de inrichting is het belangrijk om natuur en de plekken waar afval kan voorkomen van elkaar te scheiden, bijvoorbeeld door afvalbakken alleen bij de ingang te plaatsen. Ook moet er geen dichte begroeiing zijn rondom of in de nabijheid van afvalbakken. De provincie of de gemeente kan afspraken maken met recreatiebedrijven over goed afvalbeheer.

Op kinderboerderijen en dierentuinen moet het publiek worden geïnformeerd over het voederverbod en moet er 's nachts geen voedsel beschikbaar zijn.

#### *Zorgen dat voedsel niet bereikbaar is*

Slordig omgaan met voedsel levert in alle sectoren problemen met ratten of muizen op.

Voor gebouwen geldt dat er gaten en kieren kunnen zijn, waardoor muizen en ratten binnen kunnen komen. Bij supermarkten, winkelcentra en groothandels kunnen ratten en muizen ook binnenkomen via de toeleveranciers. Muizen en zelfs hele muizennesten kunnen meekomen in de pallets waarop de goederen vervoerd worden. Ook de retourstroom van kratten is een risicofactor.

Kapotte rioleringen zijn regelmatig genoemd als de oorzaak van rattenoverlast, omdat ratten hier voedsel kunnen vinden. Ook openingen in de fundering, al dan niet rond doorvoer van leidingen kunnen toegang geven voor ratten. Meestal zitten controle en herstelwerkzaamheden van de riolering in een planning waardoor ingrijpen op zich laat wachten. Huisaansluitingen van de riolering zijn meestal in eigendom en beheer van de pandeigenaar. Problemen hiermee worden vaak niet opgemerkt of niet aangepakt.

#### *Optimalisatie voedsel niet bereikbaar*

Voor alle type bedrijven en huishoudens/woningen waar voedsel aanwezig is, is het belangrijk om alles goed schoon te houden. Afvalcontainers moeten goed afsluitbaar zijn. Alle voedselvoorraden moet goed afgesloten worden bewaard, zodat dit geen voedselbron is voor ratten en muizen. Als er problemen zijn is communicatie in de hele keten van belang, van agrariër, levensmiddelenindustrie, groothandel tot supermarkt. Iedere stakeholder heeft een rol in de keten.

Op agrarische bedrijven is een aantal specifieke maatregelen effectief. Het voer moet afgedekt worden en 's nachts mag geen voer beschikbaar zijn. De opslag van agrarische producten moet goed ingericht zijn. Daarnaast helpt het om stroken grind of asfalt (1,5 m) rond de schuren aan te leggen. Ratten en muizen lopen niet graag over grind en ze voelen zich niet veilig in een open ruimte, zoals een strook verharding. Ook helpt het om het gras rondom de stal heel kort te houden. Het is een goede gewoonte om de deuren steeds te sluiten. Voor bedrijven met open stallen en vrije-uitloop pluimveebedrijven is dit natuurlijk geen optie. Vooral vanuit de veehouderij wordt soms getwijfeld of hier de IPM-aanpak wel haalbaar is.

In supermarkten is het effectief om bouwtechnische maatregelen te nemen zoals het plaatsen van (ventilatie)roosters, gaten en kieren dicht maken en daarbij gebruik te maken van knaagdierbestendige kit en pur. Het dichtmaken van supermarkten is lastig wanneer de winkel vol staat. Dit kan beter wanneer de winkel nog leeg is. De deuren moeten zo veel mogelijk dicht worden gehouden. 's Avonds kunnen de rolluiken dicht om te voorkomen dat knaagdieren naar binnen komen.

Het dichtmaken van woningen is meestal goed te doen maar dit is afhankelijk van de bereidwilligheid van de eigenaar. Monumenten kunnen problemen geven omdat er geen aanpassingen mogen worden aangebracht aan het gebouw.

Snelle reparatie van kapotte riolen is heel belangrijk, maar lang niet altijd goed geregeld. Als individuele partijen de eigen aansluiting moeten repareren, loopt dat vaak niet soepel. De gemeente Rotterdam heeft bij het rioolbeheer de regels aangepast. De gemeente is nu verantwoordelijk tot en met de aansluiting van het pand. Het riool wordt nu bij overlast meteen gemaakt en dat blijkt een effectieve aanpak. Als er problemen zijn met de riolering gaat het vaak om meer dan één aansluiting. Het is dus goed om dan ook het gebied eromheen te controleren. Openingen in de rioleringen zijn door middel van een rookproef goed te ontdekken.

Voorbeelden van good practices, met betrekking tot het niet bereikbaar laten zijn van voedsel, die ook elders toegepast kunnen worden:

- Rotterdam heeft de regels van het rioolbeheer aangepast. De gemeente is nu verantwoordelijk tot en met de aansluiting van het pand. Dit heeft snelle reparatie tot gevolg. Belangrijk is om afspraken te formuleren omtrent verantwoordelijkheid.

#### *Zorgen dat er geen aantrekkelijke huisvesting is*

Op agrarische bedrijven kunnen ratten holen maken onder rommel, zoals stapels hout en pallets. Ditzelfde komt voor bij andere bewoners van het buitengebied. Gebouwen en supermarkten kunnen zo zijn ingericht dat muizen en ratten goede schuilplaatsen kunnen vinden.

Huizen in slechte staat kunnen veel plaagdieren huisvesten. Dit probleem wordt vergroot wanneer panden aan elkaar grenzen. Vooral in oudere wijken lopen ratten en muizen van het ene naar het andere

pand, bijvoorbeeld vanwege met elkaar in verbinding staande kruipruimten. In het zuiden van Nederland komt de zwarte rat veel voor. In tegenstelling tot de bruine rat, zoekt de zwarte rat huisvesting in woningen. De zwarte rat heeft van nature de drang om zich op een grotere hoogte te huisvesten. Weringsmaatregelen onder dakpannen zijn een preventieve maatregel tegen de zwarte rat.

Bij aangrenzende panden is de regie op de gezamenlijke aanpak een knelpunt. In winkelcentra kunnen knaagdieren zich vestigen in winkels waar geen voedsel (non-food) aanwezig is, maar wel nestelgelegenheid (bijvoorbeeld een schoenenwinkel met veel nestelmateriaal) en foerageren in de winkel (food) ernaast. Het is nodig dat bedrijven samenwerken om het probleem aan te pakken.

#### *Optimalisatie voorkomen huisvesting*

Op het agrarische bedrijf moet rommel op het erf worden voorkomen. Wanneer gebruiksvoorwerpen (apparatuur) voor een tijd gestald moeten worden, dan moet dat gebeuren op een verharde ondervloer. Deze aanpak is ook effectief voor andere bewoners van het buitengebied, die pluimvee en kleinvee houden als hobby. Als (hobby)boeren nestgelegenheid bieden die in de omgeving problemen veroorzaakt, moeten ze hierop worden aangesproken, bijvoorbeeld door de gemeente. Rond het agrarische bedrijf moet de beplanting in toom worden gehouden om knaagdieren te weren, terwijl beplanting vanuit landschappelijk oogpunt juist gewenst is. Er kunnen nestkasten voor valken en uilen worden opgehangen. Een kat op het bedrijf helpt ook mee om knaagdieren te voorkomen.

De Land- en Tuinbouw Organisatie Nederland (LTO) raadt aan om bij de bouw van stallen beter rekening te houden met verschillende maatschappelijke issues (dierenwelzijn, emissies, brandveiligheid). Soms zijn deze eisen tegenstrijdig, het is belangrijk daarin een goede integrale afweging te maken.

Bij de inrichting van gebouwen en supermarkten moet rekening worden gehouden met het voorkomen van schuilplaatsen voor ratten en muizen, bijvoorbeeld achter koelcellen of andere installaties waar je er niet meer bij kunt.

Vertegenwoordigers van gemeenten en provincies vonden dat bij de inrichting en het ontwerp van openbaar groen en recreatieterreinen al rekening moet worden gehouden met knaagdieren. Hier kan de plaagdierbeheerser voorlichting geven over de aanplant en snoei- en maaibeheer. Bij recreatieterreinen is habitat management effectief. Het gaat om het in toom houden van de beplanting (kort maaien, snoeien) en geen takkenrillen plaatsen waar knaagdieren onder kunnen nestelen. Soms houdt de Wet natuurbescherming preventieve maatregelen tegen, zoals kort maaien van graskanten en snoeien van singels of windhagen. Het streven van natuurbeheer is om zo veel mogelijk biodiversiteit te creëren. Dit kan door verruiging en bijvoorbeeld door het plaatsen van takkenrillen. Binnen de gemeente kan dit echter knaagdierproblemen in de hand werken omdat naast de beoogde egels, salamanders en vogels, ook ratten hier hun onderkomen kunnen vinden. Een goede afstemming tussen natuurbeheer en knaagdierbeheersing is dus noodzakelijk



volgens gemeenten en provincies. Volgens het KAD is het onderliggende probleem de beschikbaarheid van voedsel in parken en recreatieterreinen. Hiernaast vormen groenstroken, wadi's, beken en grachten een verbindingroute voor ratten. Knaagdieren zijn cultuurvolgers en vestigen zich bij de mens. In de natuur zullen de zwarte rat en de huismuis zich niet kunnen handhaven (nooit in grote aantallen) en de populatie bruine ratten zal zich niet kunnen ontwikkelen tot grote aantallen door relatieve voedselschaarste en natuurlijke vijanden.

In gebieden waar de zwarte rat voorkomt, is het van belang dat burgers het onderscheid weten tussen de zwarte en de bruine rat. De vraag is of dit haalbaar is. Bij het voorkomen van de zwarte rat kan de regel van de gemeente zijn dat de particulier zelf herstelwerkzaamheden moet uitvoeren aan de woning en/of gaten en kieren dicht moet maken. Voorlichting hierover helpt. Dit kan de gemeente organiseren.

Bouwers en architecten hebben met name volgens aanwezige plaagdierbeheersers geen verstand van de manier waarop je een gebouw knaagdierproof ontwerpt en bouwt. Dit komt niet aan de orde in de opleiding van architecten, aannemers en bouwvakkers. Kennisontwikkeling over knaagdierproof bouwen is nodig in de hele bouwwereld (architecten, aannemers, bouwvakkers). Daarnaast is meer bouwkundige kennis ook nodig voor de plaagdierbeheerser vanwege zijn adviserende rol. Er zouden meer specifieke bouwvoorschriften voor in het Bouwbesluit moeten worden ontwikkeld, waarmee de gemeente het bouwplan kan toetsen op knaagdierbestendigheid. Panden die levensmiddelen verkopen zouden kunnen worden gekeurd op knaagdierbestendigheid.

### **B7.1.2 IPM stap 2: monitoring locatie**

#### *Visuele inspectie en meldingen*

Regelmatige visuele inspecties zijn een belangrijke monitoringsmethode. Er wordt gelet op holen (bijvoorbeeld bij watergangen), vraatschade, tandafdrukken op producten, loopsporen en uitwerpselen. Standaard gebeurt dit acht tot twaalf keer per jaar. In openbaar gebied wordt ook gemonitord op voedselafval en kapotte vuilniszakken. Waarnemingen van ratten kunnen als indicator dienen van de aanwezigheid van voedselafval, kapotte riolering, vervuilde groenstroken en achterstallig onderhoud van panden.

#### *Optimalisatie visuele inspectie en meldingen*

Het is niet wenselijk om inspecties te standaardiseren. Het KAD voegt toe dat de omstandigheden per locatie verschillen en ook voortdurend veranderen (ook per jaargetijde). Er bestaat geen beste monitoringsmethode, of -frequentie. Elke situatie zal een andere methode en frequentie vereisen. Het kan zelfs zo zijn dat er op één bedrijfslocatie van verschillende monitoringsmiddelen en frequenties gebruik moet worden gemaakt. Het is dus beter om flexibel te zijn en de frequentie te laten afhangen van de noodzaak.

De deelnemers gaven aan dat de bruine rat en de zwarte rat verschillende monitoringsmethoden nodig hebben, omdat de levenswijze van deze soorten heel verschillend zijn.

De plaagdierbeheerser moet de inspectie niet beperken tot het terrein zelf, maar ook de omgeving bekijken. Wanneer buiten het terrein van de opdrachtgever problemen optreden, dan kan samenwerking gezocht worden met andere partijen die hier een rol in spelen. Monitoring moet vooraf gegaan worden door een risico-inventarisatie. Risicogebieden moeten eerst in beeld worden gebracht. Hier lijkt nog niet veel aandacht voor te zijn. Het KAD voegt toe dat in deze risico-inventarisatie de drempelwaarde bepaald moet worden. Met andere woorden: hoeveel knaagdieren accepteer je? Deze drempelwaarde kan per locatie verschillen en kan zelfs op bedrijfsniveau per ruimte verschillen. Ook in de tijd kan de drempelwaarde verschillen. Als voorbeeld: Op het moment dat er varkens in de stallen aanwezig zijn accepteer je niets, maar als stallen leeg staan accepteer je een populatie die in ieder geval geen schade veroorzaakt.

Voor gemeenten geldt dat ze de monitoring op ratten, voedselafval, kapotte vuilniszakken, vervuilde groenstroken, achterstallig onderhoud en kapotte riolering zouden moeten organiseren. Burgers kunnen worden ingezet voor het doen van meldingen. Een voorwaarde hiervoor is dat het duidelijk is voor de burger wie de regie/coördinatie heeft en dat er een meldsysteem is dat makkelijk toegankelijk is. Terugkoppeling naar de burger over de genomen acties of de acties die de burger zelf moet ondernemen is hier essentieel, omdat burgers anders meldingsmoe kunnen worden. Burgers zien vooral een verantwoordelijkheid voor de gemeente als het om ratten gaat. Als het om muizen gaat ziet 'de Nederlander' veel minder een taak voor de gemeente. Kortom: veel rattenmeldingen door burgers bij gemeenten en vrijwel nooit meldingen van muizen. Door het feit dat knaagdieren al vele eeuwen lang onze voedselvoorraden opaten zit het in onze genen dat we deze beesten aan moeten pakken. Echter nu, met onze riolen, afvalbeheersing, voedselproductie en -opslag, bouwtechniek etc. is de beheersing minder relevant geworden. Met name de rat heeft een 'pr-probleem'. Ratten kunnen wel degelijk risico's met zich meebrengen, maar mogelijk wordt het probleem regelmatig overschat.

Gemeenten kunnen er ook voor kiezen in probleemgebieden zelf de staat van de gebouwen en de riolering te controleren. Bij schade wordt dan direct ingegrepen. Voor deze controle zijn dan wel bouwkundig specialisten nodig die ook kennis hebben van de benodigde bouwkundige aanpassingen ten behoeve van plaagdierbeheersing.

Voor bedrijven waar voedsel aanwezig is, geldt dat de inrichting zo moet zijn dat je overal eenvoudig kunt kijken of er iets aan de hand is. Schappen moeten dus makkelijk kunnen worden leeggemaakt of verplaatst. Ook zouden bedrijven elkaar moeten informeren bij een plaag, zodat dit probleem zich niet verplaatst van het ene naar het andere bedrijf. Dit zou zelfs een verplichting kunnen zijn binnen IPM (met toezicht door de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA)).

De agrariërs en andere ondernemers kunnen de plaagdierbeheerser helpen bij de monitoring. Een groot voordeel hiervan is, dat dit ook de kosten van de knaagdierbeheersing beperkt. De plaagdierbeheerser kan hierin helpen door checklisten op te hangen met adviezen.

Plaagdierbeheersers stellen een logboek op en zetten dit in een systeem waarin de ondernemer kan inloggen. Hierin wordt ook genoteerd wat de acties van de ondernemer moeten zijn. Goede samenwerking tussen ondernemer en plaagdierbeheerser en duidelijke afspraken zijn hier van groot belang. Door deze samenwerking doet de agrariër of andere ondernemer de benodigde kennis en ervaring op. Alle medewerkers moeten worden geïnstrueerd om direct en altijd melding te maken van knaagdieren. De schoonmaker en het management kunnen hierin een belangrijke rol spelen. Er kan dan veel effectiever worden gereageerd.

#### *Lokaas of klapvallen*

Non-tox blokken, aas of pasta wordt gebruikt om te kijken of er vraat is. Niet giftig aas zou alleen in panden gebruikt moeten worden of alleen op plaatsen die moeilijk bereikbaar zijn voor mensen (kruipruimtes, systeemplafonds etc.) omdat visuele inspectie daar lastig is. Niet giftig aas wordt voor monitoring ook vaak buiten gebruikt. Volgens KAD is dit niet aan te bevelen, omdat knaagdieren dan juist aangetrokken worden daar waar je ze niet wilt hebben. Anderen zijn van mening dat knaagdieren zich aan hun territorium houden, zodat het gebruik van niet-giftig aas alleen aantoont dat lokaal knaagdieren aanwezig zijn.

Ook met behulp van klapvallen (ook wel val of klem genoemd) kun je een beeld krijgen van de aanwezigheid van knaagdieren. Er zijn genoeg mogelijkheden, van een digitaal registrerende monitoringsklapval tot een gewone klapval. Muizenvallen die muizen doden met CO<sub>2</sub> zijn ook bruikbaar voor monitoring. Deze vallen zijn echter te duur voor de agrarische sector. Voor ratten geldt dat de val met lokaas eerst niet op scherp moet worden gezet, zodat ze eraan wennen. Als blijkt dat het lokaas wordt gegeten kan de klapval op scherp worden gezet. Een nadeel van vallen kan zijn dat er ook andere dieren mee worden gevangen, zoals vogels, kikkers, padden, etc. Dit is een overtreding op de Wet natuurbescherming. Deze wet kent geen vrijstelling voor 'niet gewenste bijvangsten'. Echter, in het IPM-handboek (Stichting-Keurmerk-Plaagdiermanagement-Bedrijven 2016) voor beheersen van rattenpopulaties buiten wordt aangegeven, dat een klem wel een toegestaan monitoringsmiddel is. Uit de risico-inventarisatie zou moeten blijken welke monitoringsmethode het meest geschikt zou zijn in welke situatie. Op basis van de Wet natuurbescherming zijn er nauwelijks denkbare situaties waarin de klem buiten een geschikt monitoringsmiddel is. Op industrieterreinen zonder levensmiddelenindustrie kunnen weinig andere dieren aanwezig zijn en in dat geval is de klapval mogelijk wel geschikt. Bij plaatsing binnen is de kans op bijvangsten zeer gering. De vallen moeten regelmatig gecontroleerd worden, omdat een dode muis een bron is van stank, bacteriën, aasvliegen, tapijtkevers, etc.

#### *Overige monitoringsmethoden*

Camera's kunnen effectief zijn binnen en buiten een gebouw. Ze hebben echter maar een bereik van 10 meter. Ze zijn daarom niet geschikt op grote terreinen (binnen en buiten) waar veel camera's nodig zijn. Daarbij komt nog dat iemand de opgenomen beelden moet bekijken. Dat kost veel tijd. Daarnaast zijn camera's diefstalgevoelig en ze moeten daarom goed bevestigd kunnen worden.

De Unie van Waterschappen heeft twee typen modellen gemaakt om te kunnen berekenen onder welke aannames volledige verwijdering van de plaag een realistische strategie is, wat de kosten zullen zijn en om aan te wijzen wat de belangrijkste stuurvariabelen zijn. De modellen richten zich echter niet op zwarte of bruine ratten, maar op muskusrat en beverrat. De modellen zijn mogelijk een aanvulling op de huidige monitoringsmethoden voor knaagdieren.

### **B7.1.3 IPM stap 3: niet-chemische bestrijding**

#### *Klapvallen*

Volgens het KAD is de effectiviteit van een klapval afhankelijk van de omstandigheden. De effectiviteit is maximaal op de juiste plek, met het juiste lokaas en de afwezigheid van concurrerend voedsel. De effectiviteit neemt af wanneer één van die drie voorwaarden niet optimaal is. De omvang van de populatie is ook van belang. Hoe groter de populatie des te moeilijker wordt het om deze geheel met klemmen te kunnen bestrijden, omdat de knaagdieren de werking van de klemmen kunnen leren en daardoor de klemmen kunnen gaan mijden. Bakkerijen gebruiken vaak klapvallen. In een winkel waar voedsel aanwezig is kan met permanente klapvallen worden gewerkt. Er zijn er echter veel van nodig en je moet ze inspecteren en legen. Na afronding van de bestrijding moeten de vallen buiten weer verwijderd worden om ongewenste bijvangsten te voorkomen. Over het gebruik van klapvallen binnen zijn de meningen verdeeld. Er is gezegd dat het weinig zin heeft om klapvallen binnen een pand te plaatsen, omdat daar weinig in komt. Maar er is ook gezegd dat klapvallen juist zeer geschikt zijn voor binnengebruik. Het KAD vult aan dat ook hier geldt dat de omstandigheden en de kennis en ervaring bij het plaatsen van de klapval grotendeels de effectiviteit bepalen. Het leervermogen van knaagdieren vermindert de effectiviteit van klapvallen. Er kan zogenoemde klapvalschuwheid optreden. Er is verschil in de kwaliteit van klapvallen. Er zouden gecertificeerde klapvallen moeten zijn die goed werken en voldoende slagkracht hebben. Dit voorkomt dierenleed. Er bestaat echter geen onafhankelijke certificering van niet-giftige bestrijdingsmiddelen en -methoden. Een nadeel van klapvallen zijn bijvangsten.

#### *Lijmplaten*

Lijmplaten worden in de agrarische sector en bij grotere industriële bedrijven, supermarkten en groothandels gebruikt. De omvang van het gebruik is onduidelijk. Er zijn ook bedrijven en plaagdierbeheersers die niet met lijmplaten willen worden geassocieerd, vanwege het dierenleed. Pluimveehouders zouden ze wel willen gebruiken maar de omgeving is te stoffig om ze goed toe te kunnen passen. Het Besluit natuurbescherming vermeldt dat lijmplaten verboden zijn wanneer deze worden gebruikt voor het doden en vangen van dieren. Dit geldt voor gebruik binnen en buiten gebouwen, zie voor nadere uitleg bijvoorbeeld de website van de Nederlandse vereniging van Plaagdiermanagement Bedrijven (NVPB).<sup>20</sup> Voor het gebruik van lijmplaten moet onder het regime van de Wet natuurbescherming een ontheffing worden aangevraagd bij de provincie. Binnen winkelcentra lukt dit alleen

<sup>20</sup> <https://www.nvpb.org/publicaties/algemene-nvpb-publicaties/2017/plaagdierbeheersing-en-het-gebruik-van-verboden-va>

wanneer alle winkels meedoen, ook de non-food winkels. Binnen winkelcentra worden lijmplaten door de plaagdierbeheerser wel toegepast als geen enkele andere methode werkt, ook de chemische methode niet. Bij het gebruik van een lijmplaat moet heel vaak worden gecontroleerd, om (onnodig) dierenleed te voorkomen. Er geldt vanuit de Wet natuurbescherming een zorgplicht maar deze is vrij invulbaar en/of verschilt per provincie. Vanuit de Wet dieren geldt een verbod op dierenmishandeling. Hoe lang een muis of rat mag vastzitten op een lijmplaat voordat er sprake is van onnodig dierenleed of dierenmishandeling is niet duidelijk. Ook lijmplaten leveren bijvangst op. Sommigen vinden dat de provincie geen ontheffing voor het gebruik van lijmplaten zou moeten geven of dat een lijmplaat alleen zou mogen met een melder als er iets op zit, zodat het dier direct kan worden gedood. Ook is er gepleit voor een verbod op het bezit van lijmplaten.

#### *Geavanceerde vallen*

Er zijn geavanceerde vallen, waarin ratten en muizen als ze het lokaas eten via een draaisysteem in alcohol vallen en snel dood zouden gaan door bedwelming en/of verdrinking. Bij deze snelle dood worden echter ook vraagtekens geplaatst. Een deelnemer zei dat ze effectief zijn en lang kunnen blijven staan zonder dat inspectie nodig is. Een teller geeft aan hoeveel ratten erin zitten. Een ander meldde veel technische onvolkomenheden: de val meldt dat er een vangst is, maar dat klopt soms niet. Deze vallen zijn voor de agrarische sector te duur, maar worden bijvoorbeeld wel in dierentuinen gebruikt.

Er wordt ook gewerkt aan selectieve 'slimme' vallen. Deze zijn er echter nog niet. Deze vallen maken gebruik van algoritmes. De val houdt daarmee alleen de doelsoort vast en gaat weer open wanneer er een niet-doelsoort in zit.

#### *Vangkooien*

Vangkooien zijn volgens het Besluit natuurbescherming een verboden vangmiddel tenzij ze geschikt en bestemd zijn voor het vangen van verwilderde katten en verwilderde duiven binnen de bebouwde kom. Er kan wel een ontheffing worden aangevraagd bij de provincie.<sup>21</sup>

Er zijn vangkooien met een melder. Voordeel is dat je pas langs hoeft te gaan wanneer er een melding is. Het succes hangt af van de betaalbaarheid (in relatie met efficiëntie) maar ook de bereikbaarheid en storingsgevoeligheid van de apparatuur. Bij de beverratbestrijding wordt dit langs de landsgrens toegepast.

Vangkooien worden niet veel gebruikt. Daar is een aantal redenen voor. Ten eerste is er een ontheffing voor nodig. Dit duurt twee tot vier maanden. Ten tweede moeten de gevangen ratten doorgemaakt worden. Omdat de ratten in paniek zijn, is het niet mogelijk om ze uit de val te krijgen. Vaak worden de kooien met rat en al in het water gezet zodat de ratten verdrinken. Dit kan echter niet als voldoende 'diervriendelijk' worden aangemerkt. Een luchtbuks mag gebruikt worden om de ratten dood te schieten. Een derde nadeel van vangkooien is dat er bijvangst zijn. Een vierde nadeel is dat het

<sup>21</sup> <https://www.nvpb.org/publicaties/algemene-nvpb-publicaties/2017/plaagdierbeheersing-en-het-gebruik-van-verboden-va>

onduidelijk is hoe vaak er gecontroleerd moet worden. Als dieren te lang in de kooi zitten, leidt dit tot veel dierenleed. Hier geldt eveneens zorgplicht vanuit de Wet natuurbescherming en het verbod op dierenmishandeling vanuit de Wet dieren.

#### *Luchtbuks*

Ratten kunnen worden doodgeschoten met een luchtbuks.<sup>22</sup> Op recreatieterreinen is de luchtbuks toegepast. In het donker en bij schemer wanneer ratten actief worden is een luchtbuks met warmtebeeld handig. Voor het gebruik van een luchtbuks voor de bestrijding van ratten is een goede opleiding noodzakelijk. Gedode ratten (bruine en zwarte rat) moeten opgeruimd worden. De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) stelt voor om het gebruik van de luchtbuks in de Wet natuurbescherming (faunagedeelte) op te nemen, mits de gebruiker beschikt over een vakbekwaamheidsbewijs.

#### *Overig*

De inzet van natuurlijke vijanden wordt toegepast in de horeca (kat) en op het agrarisch bedrijf (katten, uilen). Sommige agrariërs plaatsen uilenkasten. De effectiviteit van natuurlijke vijanden is niet nader besproken tijdens de bijeenkomsten. De mogelijkheden van de inzet van natuurlijke vijanden zou verder onderzocht kunnen worden.

Tot slot zijn er veel middelen op de markt waarvan je niet weet of het werkt. Een voorbeeld zijn verjagers op basis van ultrasoon geluid (zie websites kabelshop.nl<sup>23</sup>, Ecostyle.nl<sup>24</sup>). Er zou eerst bewijs moeten zijn dat zoiets werkt. Nu kun je er niets tegen doen mocht een dergelijk apparaat niet werken.

### **B7.1.4 IPM stap 4: chemische bestrijding**

Wanneer preventieve maatregelen en niet-chemische methoden uiteindelijk toch niet werken, worden rodenticiden gebruikt. Dit zijn vooral anticoagulantia. Het aanbod van rodenticiden is volgens de deelnemers van de bijeenkomsten groot genoeg voor de bruine rat, maar niet voor de zwarte rat. Zwarte ratten zijn namelijk erg kieskeurig en wantrouwend en eten niet snel van de bestaande producten waarin rodenticiden gemengd zijn (lokaas, lokpasta). De aantrekkelijkheid van het product bepaalt of het effectief is. De inzet van rodenticiden is daarom mogelijk minder effectief bij zwarte ratten dan bij bruine ratten. Knaagdierbeheersers leggen uit dat de beste methode voor zwarte ratten bestaat uit het gebruik van concentraten, maar deze zijn niet meer toegestaan. Concentraten werden in de juiste dosering gemengd met lokaas. De kracht van de methode zit in het feit dat het meest geschikte lokaas door trial en error gevonden kan worden.

Een belangrijk nadeel van chemische middelen is het optreden van resistentie. Ook vanuit dierenwelzijn hebben rodenticiden niet de voorkeur.

<sup>22</sup> Iedereen die 18 jaar of ouder is mag dus volgens de wetgeving over een luchtbuks beschikken en deze ook gebruiken. Aan de kracht van de luchtbuks zitten geen regels verbonden hier in Nederland, wel is er een registratieplicht. Alle luchtbuksen worden geregistreerd in een register wat de handelaar verplicht is om bij te houden.

<sup>23</sup> <https://www.kabelshop.nl/Ongediertebestrijding/Ratten-bestrijden/Ultrasonie-rattenverjagers-p22324.html>

<sup>24</sup> <https://www.ecostyle.nl/ongewenste-bezoekers/>

De gebruikers van rodenticiden hebben te maken met veranderingen in de regels over etikettering van de lokdozen. Deze veranderingen komen te laat bij deze doelgroep door. Het is voor plaagdierbeheersers arbeidsintensief om stickers aan te brengen op lokdozen. De verantwoordelijkheid voor de etikettering van lokdozen zou bij de fabrikant van de rodenticiden moeten liggen.

Op steeds meer etiketten van rodenticiden verdwijnen de regels over de duur van inzetbaarheid van de middelen. De professional heeft hiermee de controle over de frequentie en de duur van de inzet op basis van zijn professionele inzicht. Het KAD constateert dat controleurs en auditerende instanties geen mogelijkheden meer hebben om te kwantificeren. In plaats van een harde regel (14 dagen) wordt nu gesteld dat de controletermijn aan de professional wordt overgelaten (niet meer te kwantificeren en dus niet meer te controleren).

## Deel 2 Bereikt IPM het beoogde doel?

### **Inleiding**

De toepassing van IPM is effectief als IPM voldoende werkt tegen knaagdieroverlast en als er minder rodenticiden worden gebruikt en deze dus minder in het milieu komen. Over beide aspecten zijn er twijfels en is er een roep om landelijke monitoring. Tijdens de gesprekken werd hiervoor door het RIVM een website ontwikkeld voor de monitoring van ratten, die inmiddels door plaagdierbeheersers kan worden gebruikt. Het KAD licht toe dat de gegevens verzameld via deze website op termijn (na meerdere jaren) wellicht een trend op landelijk niveau kunnen weergeven over hoe de lokale rattenpopulaties gedijen. Bijkomend voordeel van monitoring is dat trends en effecten van interventies kunnen worden geanalyseerd.

### **B7.2.1 Landelijke monitoring rattenproblematiek**

Een aantal deelnemers (plaagdierbeheersers, slachterijen) zegt dat er sprake lijkt te zijn van een groeiende knaagdierpopulatie. Deze toename wordt verklaard door verstedelijking, minder effectieve middelen en klimaatverandering. Lokaal zullen er altijd groeiende populaties zijn, maar ook krimpende populaties. Een landelijk beeld kan niet worden gegeven. Het KAD betwijfelt de veronderstelde toename en geeft als reactie dat de middelen nog steeds even effectief zijn als voorheen. Echter de inzetbaarheid ervan is gewijzigd door IPM. Omdat binnen IPM eerst preventieve en niet-chemische methoden moeten worden toegepast, kan de populatie toenemen wanneer die middelen te laat worden ingezet. Het kan zijn dat de genoemde indruk wordt veroorzaakt doordat momenteel rodenticiden niet meteen gebruikt mogen worden. Overigens mogen in noodsituaties wel direct rodenticiden worden gebruikt. Ook het bestrijden van ratten met rodenticiden vraagt tijd, omdat deze dieren eerst aan de kisten met vergiftigd lokaas moeten wennen, voor je ze ermee kunt bestrijden. Als tijdig de juiste maatregelen worden getroffen zijn knaagdierproblemen altijd op te lossen.

De vraag is dus of problemen met knaagdieren inderdaad toenemen of dat het om beeldvorming gaat. De deelnemers willen een onafhankelijk beeld krijgen van de daadwerkelijke knaagdieroverlast op basis van een landelijke monitoring. Ook het beeld van de 'oprukkende' zwarte rat zou moeten worden bevestigd of ontkracht.

Naast het bovenstaande moeten we ook erkennen dat er gewoonweg steeds meer mensen in Nederland wonen. De knaagdieren waar we over spreken zijn echte cultuurvolgers en die zullen gretig gebruikmaken van de grotere kansen die zij door de bevolkingsgroei krijgen.

### *Oplossing*

Dit punt is door de rijksoverheid opgepakt. Door het RIVM is een website ontwikkeld voor de monitoring van ratten, die begin september 2019 in gebruik is genomen voor professionals. Deze website heet de



Rattenmonitor.<sup>25</sup> Iedereen kan in de toekomst deze website gebruiken voor meldingen, zowel de professional als de burger.

### **B7.2.2 Monitoring rodenticidengebruik**

Er is behoefte aan gebruiksgegevens van rodenticiden. Genoemde knelpunten zijn internetverkoop door particulieren en bedrijven en bij agrariërs 'verkoop uit de kofferbak'. Ook zijn er opdrachtgevers die niet mee willen werken aan preventieve maatregelen die tijd en geld kosten: 'het moet goedkoop en makkelijk, gebruik maar gif'.

#### *Oplissing*

Door de rijksoverheid wordt nagegaan wat de mogelijkheden zijn om rodenticidengebruik te monitoren. Hier is nog geen goede oplossing voor gevonden.

<sup>25</sup> <https://www.rattenmonitor.nl/home>

## Deel 3 Hoe stimuleer je de IPM-aanpak?

### Inleiding

Tijdens de gesprekken werden allerlei meer algemene belemmeringen genoemd om de IPM-aanpak goed van de grond te krijgen. Hieronder wordt ingegaan op de meer algemene en beleidsmatige aspecten die de effectiviteit en optimalisatie van IPM bepalen.

### B7.3.1 Certificering en kwaliteit plaagdierbeheerser

#### *Plaagdierbeheersers*

De ambitie die men voor ogen had met de certificering was dat bijna alle plaagdierbeheersingsbedrijven zich zouden certificeren. Van de circa 600 plaagdierbeheersingsbedrijven hebben zich er maar circa 110 gecertificeerd. De bedrijven die zich niet hebben gecertificeerd zijn waarschijnlijk vooral zzp'ers. Ten opzichte van de aantallen plaagdierbeheersers die werkzaam zijn bij een groter bedrijf is het aantal on gecertificeerde plaagdierbeheersers daarom naar verwachting relatief klein. Volgens de gecertificeerde vakgenoten zijn het vaak de on gecertificeerde zzp'ers die contracten hebben voor 30 euro in de maand. Het zijn de 'doosjeslopers' die alleen maar klapvallen zetten die ze af en toe controleren. Er is veel kritiek van plaagdierbeheersers die wel volgens IPM werken. 'Deze mensen hebben niets op papier staan, communiceren niet met de opdrachtgever en beheersen hun vak niet.' Het KAD voegt hieraan toe dat zij werken volgens het 'oude denken' en daardoor goedkopere contracten kunnen aanbieden. Ook zouden er schoonmaakbedrijven zijn die de plaagdierbeheersing 'erbij' doen, zonder opleiding en zonder inzet van biociden. Er zijn overigens ook zelfstandige niet-gecertificeerde plaagdierbeheersers die jarenlange ervaring hebben en zeggen dat ze prima kunnen werken zonder rodenticiden om plagen te voorkomen en te beheersen, waarbij er vooral veel aandacht is voor preventie. Deze kennis kan bijdragen aan de ontwikkeling van good practices en zou gedeeld moeten worden via brancheverenigingen, vakbladen en forums. Tot slot zijn er ook nog steeds plaagdierbeheersers die als standaard rodenticiden gebruiken, omdat ze zo een goedkoop contract kunnen aanbieden, zonder 'gedoe' met de opdrachtgever.

#### *Agrarische bedrijven*

Het idee was dat ook agrariërs zich zouden certificeren, na extra opleiding (KBA-GB) voor buitengebruik. Dit is niet gelukt. Vrijwel geen enkele agrariër heeft zich gecertificeerd voor buitengebruik van rodenticiden. Het kan zijn dat certificering onvoldoende aansluit bij de praktijk van de boer. Of agrariërs vinden de certificeringseis te duur en te tijdrovend.

Gezien het feit dat circa 27.500 agrariërs KBA (KnaagdierBeheersing op het Agrarisch bedrijf) zijn opgeleid of een KBA-aantekening hebben op hun spuitlicentie, kunnen we aannemen dat vrijwel alle agrariërs weten dat deze KBA-opleiding of -aantekening nodig is om rodenticiden binnen te mogen gebruiken (maar niet buiten!). LTO voegt eraan toe dat bij de kwaliteitssystemen van de veehouderij (IKB Kip, Ei, Holland Varken en

ook bij Vitaal kalf)) de KBA-opleiding of aantekening verplicht is. 90% van de bedrijven in die sector doet er ook aan mee. Daar wordt ook op gecontroleerd (Zie IKB Kip<sup>26</sup>).

De huidige opleiding voor binnengebruik voor agrariërs is zeer beperkt (3 uur). Er zijn wisselende geluiden over de kwaliteit van de cursus, die sterk afhankelijk is van wie hem geeft en of deze zelf praktische ervaring heeft met ongediertebestrijding. Er is daarom twijfel of agrariërs hiermee voldoende kennis hebben voor het verantwoord gebruik van rodenticiden binnen. Wellicht dat hier een rol is weggelegd voor LTO in samenwerking met de NVWA.

Veel agrariërs zijn onbekend met de wijzigingen die in 2023 worden doorgevoerd, waarbij ze zonder certificaat helemaal geen rodenticiden meer mogen gebruiken. De plaagdiersector vraagt zich af of ze zich moeten voorbereiden op een grote toename van het werk in de agrarische sector.

Een aantal gespreksdeelnemers pleit voor een verplichting voor agrariërs voor het inhuren van een plaagdierbeheerser. Jongere en/of grotere boeren kiezen al steeds meer voor het inhuren van professionele plaagdierbeheersers. Waarschijnlijk zet deze tendens door. De diversiteit binnen de agrarische sector is zeer groot. LTO vindt dat agrariërs de vrije keuze moeten hebben en dat ze de plaagdierbeheersing dus ook zelf moeten kunnen blijven doen, maar dan wel volgens een vastgesteld protocol. In dat geval moet de opleiding wellicht zwaarder worden dan het ene dagdeel, maar echter minder zwaar dan de eisen die nu voor gecertificeerde bedrijven gelden. Dat werkt namelijk ook niet. LTO denkt dat er ook een tussenvorm mogelijk is waarin knaagdierbeheerser en agrariër samenwerken.

#### *Audits voor de certificering*

Een bedrijf dat gecertificeerd is, wordt jaarlijks bezocht door een certificerende instantie. Het certificaat is drie jaar geldig. Nadeel van het systeem is dat er bij de audits maar op een aantal plekken wordt gekeken die de plaagdierbeheerser zelf mag uitkiezen.

Plaagdierbeheersers kiezen dan de beste voorbeelden. Dit gaat goed totdat er een klacht komt over de plaagdierbeheerser. Een aantal deelnemers pleit voor meer sturing door de auditeur op wat hij/zij wil controleren. De certificerende instanties moeten een norm (het IPM-handboek) controleren waarin een werkwijze wordt omschreven, maar waarin nauwelijks kwantificeerbare voorwaarden staan. Veel wordt aan de professional overgelaten en daar kan de certificerende instantie uiteraard niets van vinden.

#### *IPM-handboek*

Het IPM-handboek is de leidraad voor gecertificeerde bedrijven. Het is opgesteld door de Stichting Keurmerk Plaagdiermanagement Bedrijven (KPMB) vanuit het oogpunt van een plaagdierbeheersingsbedrijf met een langlopend contract met duidelijke verantwoordelijkheden voor beide partijen. Deze systematiek 'loopt niet meer lekker' als er zich andere

<sup>26</sup> [https://pluimned.avined.nl/sites/pluimned.avined.nl/files/1.2-voorschriften\\_pluimveebedrijven\\_ikb\\_kip\\_-\\_versie\\_9\\_-\\_190601\\_0.pdf](https://pluimned.avined.nl/sites/pluimned.avined.nl/files/1.2-voorschriften_pluimveebedrijven_ikb_kip_-_versie_9_-_190601_0.pdf)

situaties voordoen, zoals een raamcontract met een woningstichting, of een gemeente die fungeert als opdrachtgever, maar waar in werkelijkheid de burger het aanspreekpunt is. Daarnaast vindt men het handboek niet goed leesbaar. Het zou goed zijn het Interprovinciaal Overleg (IPO) en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) te betrekken bij bijeenkomsten van CCvD (Centrale Commissie van Deskundigen van de KPMB) die vier keer per jaar worden georganiseerd.

Er is een aantal verbeterpunten genoemd voor het handboek zelf:

- Bepaal wat ontbreekt en wat duidelijker moet.
- Maak inzichtelijk voor de lezer wat er veranderd is ten opzicht van de vorige versie.
- Verwijder irrelevantie informatie.
- Zorg voor afstemming met de Wet natuurbescherming en de Wet dieren. Deze wetten spreken het handboek nu soms tegen.
- Haal de tekst uit de contractsfeer zodat deze breder toepasbaar is.
- Maak duidelijker wat de ondergrenzen voor hygiëne zijn in een bedrijf.
- Geef aan wat is gericht op de opdrachtgever en wat op de plaagdierbeheerser.

### **B7.3.2 Verduidelijken (wettelijke) basis IPM**

#### *(Niet-)wettelijke basis IPM*

Het is velen niet duidelijk of de knaagdieraanpak volgens IPM een wettelijke verplichting is. Dat is het niet. IPM is nu alleen gekoppeld aan de inzet van rodenticiden (anticoagulantia) tegen ratten buiten. Het beeld is dat het niet werken volgens IPM, maar het routinematig bestrijden met klapvallen of rodenticiden, niet snel zal verdwijnen, omdat dit nu eenmaal goedkoper is en makkelijker voor de opdrachtgever. Daarom pleiten sommigen tijdens de gesprekken ervoor IPM wettelijk verplicht te maken, ook als er geen rodenticiden worden gebruikt. Dit zou dan in een ander wettelijk kader moeten dan de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden.

LTO voorziet echter dat dit vooral veel bureaucratie oplevert en weinig bijdraagt aan effectieve manier van plaagdierenbestrijding. Bovendien moet IPM dan ook gecontroleerd worden. Wie gaat dat dan doen?

#### *Communicatie over IPM en milieurisico's en resistentie*

Er zijn ook signalen dat het voor verschillende partijen, waaronder agrariërs, niet duidelijk is waarom ze IPM zouden moeten toepassen. Het waarom van IPM moet dus goed worden uitgelegd. Het gaat om het verminderen van milieurisico's. Rodenticiden zijn in principe niet-toelaatbare middelen, die alleen zijn toegestaan in combinatie met IPM. Niet-doelsoorten zoals roofvogels mogen niet geraakt worden. Dat is het eigenlijke probleem. Daarnaast is de ontwikkeling van resistentie bij ratten een probleem. Dit kan de werkzaamheid van rodenticiden verminderen, terwijl wel goed werkzame middelen nodig zijn in bepaalde 'noodsituaties'. Het beeld moet niet zijn: 'IPM omdat het moet'. Het is een taak van de rijksoverheid de redenen voor de keuze voor IPM beter in beeld te brengen.

Ook zou de rijksoverheid nu al moeten communiceren dat er in 2023 geen rodenticiden met IPM-verplichting meer mogen worden verkocht aan particulieren en bedrijven (inclusief agrariërs) zonder certificaat. Er moet duidelijkheid komen over wat de gevolgen zijn voor agrariërs bij overtreding. Vooralsnog lijkt het toezicht op particulieren niet haalbaar voor wat betreft de aanschaf via internet.

### **B7.3.3 Opleiding en beëdigd plaagdierbeheerser**

#### *Opleiding en beëdiging plaagdierbeheerser*

Een professionele plaagdierbeheerser moet in het bezit zijn van een bewijs van vakbekwaamheid wanneer biociden (waaronder rodenticiden) worden toepast. Iemand kan zich ook zonder opleiding plaagdierbeheerser noemen, als hij/zij geen biociden gebruikt.

Visuele inspectie vereist veel kennis. Het is lastig om precies te bepalen met welk dier men te doen heeft en hoeveel het er zijn. De oplossing is het verhogen van kennis en kunde van de plaagdierbeheerser. De opleiding voor het vakbekwaamheidsbewijs van tien à elf dagen gericht op alle soorten plagen wordt te kort gevonden. In de opleiding moet meer aandacht worden besteed aan hoe je kunt zien/vaststellen hoe groot de plaagdruk is. Bij ratten en muizen is dat zonder kennis lastig om in te schatten. De opleiding zou zich ook meer moeten richten op een goede communicatie met de opdrachtgever, want die is cruciaal om tot een goede IPM-aanpak te komen.

Door de deelnemers is gepleit voor een beëdigde plaagdierbeheerser, die altijd een goede opleiding heeft en werkt volgens IPM. Plaagdierbeheersers zouden een eed moeten afleggen. 'We moeten onszelf serieuzer nemen! We doen iets goeds en belangrijks!' Dit zou resulteren in een beter imago van plaagdierbeheersers. Een dergelijke beëdiging zou niet alleen moeten zijn gekoppeld aan de laatste stap van IPM (de inzet van rodenticiden). Er zijn ook gespreksdeelnemers die denken dat te zware eisen kunnen leiden tot een tekort aan plaagdierbeheersers.

#### *Kennisbank*

Waar kan de plaagdierbeheerser heen voor informatie om problemen met een uitbraak zo snel mogelijk goed op te lossen? Dit kost tijd, terwijl de opdrachtgever actie wil. In noodsituaties waarin snelle actie is vereist door de plaagdierbeheerser, is een centrale plek nodig waar de plaagdierbeheerser deze informatie kan krijgen. Een centrale kennisbank kan een soort rugdekking zijn voor de aanpak. Daarmee kan de plaagdierbeheerser laten zien dat de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT)/de overheid achter de gekozen aanpak staat. Er wordt aangegeven dat het opzetten van een kennisbank een rol voor het KAD kan zijn, maar dit zou ook bij andere partijen kunnen worden ondergebracht.

#### *Plaagdierbeheersing in andere opleidingen*

Plaagdierbeheersing zou een plek moeten krijgen in agrarische opleidingen (MAS, HAS, etc.). Agrariërs moeten weten wanneer er signalen zijn dat zich een plaag ontwikkelt. Ook dierenartsen zouden in hun opleiding meer kennis moeten krijgen over plaagdierbeheersing.

LTO zou kunnen zorgen voor kennisuitwisseling tussen dierenartsen en plaagdierbeheersers. Architecten, aannemers en bouwvakkers zouden moeten leren hoe je een gebouw knaagdierproof ontwerpt en bouwt. Deze maatregelen zouden ook moeten worden opgenomen in bouwvoorschriften. LTO onderschrijft de noodzaak tot opleiding, maar waarschuwt tegelijkertijd dat de opleidingsprogramma's al redelijk vol zitten.

#### **B7.3.4 Relatie opdrachtgever – knaagdierbeheerser**

In zijn algemeenheid kampen plaagdierbeheersers met een aantal problemen:

- De maatschappij accepteert geen hoge kosten voor ongediertebestrijding.
- De maatschappij accepteert geen/weinig eigen verantwoordelijkheid bij plaagdierproblemen. Met andere woorden: we huren een ongediertebestrijder in en die moet het maar oplossen.
- Een plaagdierbeheersingsbedrijf moet erg kostenefficiënt werken. Dit kan leiden tot het direct gebruik van rodenticiden, terwijl er ook andere (duurdere) oplossingen zijn.

##### *Noodzaak van samenwerking*

Een goede IPM-aanpak vraagt om een goede samenwerking tussen de opdrachtgever en de knaagdierbeheerser. Het is voor een opdrachtgever lastig om de contracten goed te kunnen vergelijken. Bovendien ben je uiteindelijk afhankelijk van de persoon die wordt ingezet. De relatie tussen opdrachtgever en plaagdierbeheerser is vaak niet van het niveau dat nodig is voor een effectieve gezamenlijke aanpak van IPM. Het vak van plaagdierbeheerser is ook sterk veranderd door de IPM-aanpak. Vroeger ging het vooral om 'zelf doen', nu gaat het veel meer om communiceren en overleggen met de opdrachtgever. Niet elke plaagdierbeheerser kan die omschakeling maken. Veel contracten bestaan al van voor de tijd dat IPM van kracht was. De verwachting van de opdrachtgever is dat ze zelf niets hoeven te doen. Veel opdrachtgevers zijn zich weinig bewust van de noodzaak van omschakeling naar de IPM-aanpak van de knaagdierbeheersing en hun eigen verantwoordelijkheid hierin. De plaagdierbeheerser voelt zich afhankelijk van de opdrachtgever omdat hij anders het contract kwijt is. Melding maken bij de NVWA van bijvoorbeeld onhygiënische omstandigheden is in sommige opdrachtgever/plaagdierbeheerser relaties niet gemakkelijk, omdat de opdrachtgever dit meteen terugspeelt ('heb jij ze gebeld?').

##### *Te late inschakeling*

Sommige bedrijven zijn geneigd om de plaagdierbeheerser pas in te schakelen als het probleem al (te) groot is. In die situaties stapt men snel over tot het toepassen van rodenticiden. Dit besluit kan ingegeven worden door kostenefficiëntie (het is betaalbaarder en effectief) of omdat de plaagdierbeheerser zich onder druk gezet voelt en bang is om de opdracht te verliezen aan iemand die rodenticiden wel snel wil gebruiken. Volgens het KAD is de motivatie voor een snelle inzet van rodenticiden op dit moment te vaag aangegeven. Het KAD pleit voor een goede definitie van een noodsituatie (meetbaar).

*Onwillige opdrachtgevers*

Als voorbeeld van een situatie met onwillige opdrachtgevers zijn (kleinere) restaurants genoemd. Vaak hebben restaurants ook weinig of geen weet van de problematiek. Knaagdierbeheersing wordt hier vaak uitbesteed aan professionele knaagdierbeheersers. De relatie tussen opdrachtgever en knaagdierbeheerser heeft vaak al een lange geschiedenis en berust op een bepaalde frequentie (zes tot acht keer per jaar) en weinig communicatie. Bij de opdrachtgever heerst vaak het idee dat knaagdieren voor een paar tientjes snel met gif bestreden kunnen worden. Wanneer de knaagdierbeheerser volgens IPM-principes werkt en de opdrachtgever adviezen geeft en vraagt om medewerking, dan past dit niet bij de verwachting van de opdrachtgever. Opdrachtgevers dwingen de plaagdierbeheerser soms om bepaalde dingen niet in het logboek te zetten op sanctie van het ontbinden van de relatie. De plaagdierbeheerser is daardoor afhankelijk van de opdrachtgever. Een genoemde oplossing is meer aandacht voor de aanpak van de knaagdierbeheersing bij de controles door de NVWA.

*Goede contracten*

De deelnemers gaven tips voor opdrachtgevers voor het afsluiten van goede contracten:

- Wees niet te zuinig.
- Wissel van contract om de aanbieders scherp te houden.
- Vraag een second opinion bij een andere plaagdierbeheerser wanneer er vragen zijn over de aanpak.
- Let op de professionaliteit van de correspondentie.
- Kijk of er in de offerte aandacht is voor een risico-inventarisatie en werende (preventieve) maatregelen.

*Agrarische bedrijven*

Volgens de aanwezige agrariërs en plaagdierbeheersers heeft plaagdierbeheersing op vrijwel alle bedrijven in de land- en tuinbouw en veeteelt geen prioriteit, omdat andere activiteiten veel aandacht vragen. Het beeld is dat agrariërs vaak vasthouden aan oude gewoonten en alles liever zelf doen en ook denken dat ze het zelf kunnen. Wanneer wel een plaagdierbeheerser wordt ingehuurd dan is het de ervaring van sommige plaagdierbeheersers dat agrariërs vaak niet mee werken. Zij volgen de adviezen van de plaagdierbeheerser niet op of doen het op hun eigen manier. Daarbij worden ook rodenticiden gebruikt. Een aantal agrariërs constateren dat het gebruik van rodenticiden in stand gehouden wordt doordat toeleveranciers het gebruik ervan stimuleren en rodenticiden verkopen 'vanuit de kofferbak'. Op welke schaal dit gebeurt, is niet duidelijk en niet verder onderzocht.

**B7.3.5 Rol overheid***Rijksoverheid*

Dat brancheorganisaties nu te maken hebben met vier ministeries wordt door hen als belemmerend ervaren. Dit leidt volgens de plaagdierbeheersers tot versnipperd beleid en versnipperde kennis op rijksniveau. Ook gemeenten noemen dit als knelpunt. Er is voorgesteld dat er één centraal punt komt vanuit de rijksoverheid, waar men met kennis beleid kan maken.

De rijksoverheid zou gemeenten kunnen activeren en/of verplichten een beleidsplan te maken. De rol en bevoegdheid van de gemeente moet duidelijk zijn en ook worden gebruikt. De verantwoordelijkheid voor knaagdierbeheersing moet terug in beeld bij de gemeenten. Binnen gemeenten valt plaagdierbeheersing vaak onder meerdere afdelingen (Bouwvergunningen, handhaving en toezicht, bestrijden, volksgezondheid). Dat maakt budgettering lastig. In een beleidsplan kan de gemeente de verantwoordelijkheden voor knaagdierbeheersing duidelijk vastleggen:

- Wie is verantwoordelijk bij zwemwater?
- Wat zijn de verantwoordelijkheden van de inrichter, de beheerder en de particulier?
- Wie is verantwoordelijk voor een kapotte riolering?

De rijksoverheid zou ook kunnen zorgen meer specifieke bouwvoorschriften gericht op knaagdierbestendigheid (of zelfs plaagdierbestendigheid) in het Bouwbesluit, zodat bij bouwplannen rekening wordt gehouden met knaag/plaagdieren.

#### *Provincies*

De provincies zijn het bevoegd gezag voor de Wet natuurbescherming. Zij kunnen ontheffingen geven voor bestrijdingsmethoden als lijmplaten en vangkooien. De verschillende provincies gaan hierin hun eigen weg. Het verstrekken van de ontheffingen neemt volgens plaagdierbeheersers te veel tijd in beslag, waardoor de plaag de kans krijgt zich te verergeren. De deelnemers pleiten voor eenduidige, korte procedures, die in elke provincie hetzelfde zijn.

#### *Gemeenten*

De gemeente heeft volgens de Wet publieke gezondheid de zorgplicht voor de publieke gezondheid. De uitvoering van de Wet publieke gezondheid legt de gemeente over het algemeen neer bij de Gemeentelijke of Gemeenschappelijke Gezondheidsdienst (GGD). De GGD monitort, signaleert en adviseert de gemeenten over de risico's voor de volksgezondheid. Het KAD voegt hier aan toe dat het nergens in de wet staat dat de burgemeester verantwoordelijk is voor plaagdierbeheersing. Echter, omdat plaagdieren vectoren kunnen zijn van ziekten en daarmee een risico voor de algemene volksgezondheid met zich mee kunnen brengen, worden plaagdieren vaak wel (weliswaar zijdelings) meegenomen. De gemeente dient in te grijpen op het moment dat er een ziekte uitbreekt, of er een zeer reëel risico bestaat dat er een ziekte uitbreekt (op basis van de Wet publieke gezondheid). De vraag is echter wanneer dit punt bereikt is. Dit is een beleidsmatige vraag die op dit moment bijvoorbeeld erg actueel is bij de eikenprocessierups. Wat moet/kan een gemeente hier tegen ondernemen en wat weegt hierbij het zwaarst (volksgezondheid/natuurbescherming/cultuurhistorie etc.).

Knaagdierbeheersing krijgt alleen prioriteit als er grotere problemen spelen. Er is vaak geen aandacht voor het voorkomen van knaagdieren bij de inrichting van de openbare ruimte. Door bezuinigingen zijn er binnen de gemeente geen aanspreekpunten meer en is kennis verdwenen. In sommige gemeenten is plaag/knaagdierbeheersing één van de taken van de dienst Openbare Werken van de gemeenten.



Daardoor is plaagdierbeheersing betaalbaar. Om plaagdierbeheersing betaalbaar te houden kan de gemeente de samenwerking met naburige gemeenten zoeken.

Tijdens de bijeenkomsten is vastgesteld dat de VNG niet zichtbaar is op dit onderwerp. De VNG geeft momenteel geen prioriteit aan plaag/knaagdierbeheersing. De VNG zou een belangrijke rol kunnen spelen in de voorlichting en het activeren van gemeenten. De VNG zou bijvoorbeeld een laagdrempelig meldingssysteem kunnen faciliteren en stimuleren.

Bij lokale problemen wordt vaak naar de gemeente gewezen om de regie te pakken. Vooral in de grote steden zijn er veel voorbeelden van een actieve en succesvolle aanpak door de gemeente gericht op preventie en melding.

Ook is een voorbeeld genoemd van een zwemplas, waar een zwemverbod is ingesteld vanwege Leptospirose (ziekte van Weil) veroorzaakt door ratten. Dit werkt goed en straalt uit naar anderen. Maar het is een lang traject, er spelen economische belangen en ook sociaal is dit een lastige ingreep. Dit houdt gemeenten tegen.

Ideeën zijn verder dat de gemeente een brand, veroorzaakt door het doorknagen van leidingen, aangrijpt om bedrijven te activeren. Dit is echter lastig omdat het meestal niet meer te achterhalen is of de brand op die manier is veroorzaakt is. Gemeenten kunnen ook informatie over knaagdierbeheersing opnemen in een welkomstpakket voor bedrijven en inwoners.

#### *Samenwerking in winkelcentra*

Ratten en muizen kunnen vanuit naburige winkels binnenkomen. Winkels die geen voedsel verkopen (non-food) ervaren knaagdieren in naburige winkels niet als hun probleem en schuiven het af op de verantwoordelijkheid van de beheerder. Deze heeft ook andere belangen dan de huurders. Knaagdieroverlast kan aanhouden wanneer naburige bedrijven en/of de beheerder niet meewerken. De oplossing moet worden gezocht in samenwerking, waarbij ook non-food bedrijven hun verantwoordelijkheid nemen. De gemeente zou in het kader van haar zorgplicht in dergelijke situaties de regie kunnen oppakken. Ze zou iemand kunnen aanstellen om alle partijen bij elkaar te brengen. Dit moet de bewustwording op gang brengen, ook bij die andere partijen. Het is momenteel onduidelijk wie de verantwoordelijkheid neemt voor de coördinatie/projectmanagement/netwerkbeheer.

#### *Panden beter onderhouden*

Huizen in slechte staat kunnen veel knaagdieren huisvesten. Huiseigenaren investeren soms niet of onvoldoende in reparaties. Ook hier zou de gemeente in het kader van haar zorgplicht de regie kunnen oppakken. De gemeente Rotterdam zorgt dat de beheerder van panden mee gaat werken. Rotterdam heeft hiertoe een document ontwikkeld dat juridisch is onderbouwd. Deze kennis kan gedeeld worden met andere steden (ontwikkelen stedelijk platform of in combinatie met centrale plek voor vragen over IPM).

Voorbeeld van good practice, met betrekking tot het verbeteren van regie op locaties, die ook elders toegepast kan worden:

- De gemeente Rotterdam pakt de regie in situaties waar onderhoud aan huizen te slecht is en overlast door knaagdieren ontstaat.

### **B7.3.6 Voorlichting**

Ten aanzien van plaagdierbeheersing is er een mentaliteitsverandering nodig, niet alleen bij bedrijven maar ook bij de burger. Kennis is hiervoor de sleutel. Positief belonen kan hierin helpen. Communicatie zou op landelijk niveau kunnen gebeuren, zodat deze eenduidig is. Opdrachtgevers zouden moeten weten dat zij ook een belangrijke verantwoordelijkheid hebben om plaagdierbeheersing volgens de IPM-aanpak te laten slagen.

Er wordt al gewerkt aan protocollen voor de aanpak van gedragsverandering van burgers door de VNG en gemeenten. Het blijkt echter lastig om de juiste manier te vinden. De Stichting Nederland Schoon zou zich meer op voedselafval kunnen richten. Deze organisatie richt zich nu vooral op zwerfafval. Bij deze stichting zitten veel gedragsdeskundigen. Deze kennis zou kunnen helpen bij het voorkomen van voedselafval.

De deelnemers stellen dat veel boeren weinig lezen. Daarnaast krijgen ze over heel veel onderwerpen informatie. Sommigen lezen nieuwsbrieven wel. Communicatie via websites wordt meestal niet gelezen door boeren en is niet effectief. Communicatie moet heel direct via een brief met hooguit 1 A4-tje of nog beter mondeling. Wat ook een rol speelt is dat als bedrijven knaagdieroverlast hebben, ze er niet mee te koop lopen. Communicatie zou kunnen in buurtbijeenkomsten of studiebijeenkomsten voor agrariërs. Het helpt goed wanneer de plaagdierbeheerser de agrariër de plekken binnen het bedrijf laat zien waar verbeteringen kunnen worden gemaakt.

Sommige branches pakken de voorlichting actief op. De Nederlandse Brood- en banketbakkers Ondernemingsvereniging (NBOV) geeft adviezen over knaagdierbeheersing aan haar leden. Woningbouwverenigingen informeren hun huurders nu vaak niet over het voorkomen van knaagdieroverlast. Het is een idee om dit in de huurovereenkomst op te nemen.

#### *Bevorderen prioriteit agrarische sector*

De boer beschermt zijn producten vanwege zijn economisch belang. De plaagdierbeheersers bij het groepsgesprek over de agrarische sector schatten in dat ongeveer de helft van de agrariërs geen last heeft van plagen. Het is echter niet onderzocht in welk type bedrijven knaagdieren niet voorkomen. Voor veehouders zouden verzekeraars vanwege de stalbranden de druk op aantoonbaar goede knaagdierbeheersing kunnen opvoeren. Er is geen inzicht welk percentage van de stalbranden veroorzaakt wordt door knaagdieren. Bij de varkens-, pluimvee- en kalverensector is plaagdierenbestrijding opgenomen in het betreffende kwaliteitssysteem.

Ook afnemers van bijvoorbeeld melk vragen wat de boer doet aan plaagdierbeheersing. Erfbetreders zoals dierenartsen en afnemers van

de landbouwproducten zouden agrariërs kunnen stimuleren om de adviezen van plaagdierbeheersers op te volgen.

#### *Sectoren met NVWA-inspectie*

Vooraf kleinere bedrijven geven knaagdierbeheersing geen prioriteit. De NVWA zou bij haar inspecties aan dit type bedrijven extra aandacht aan knaagdierbeheersing kunnen besteden.

#### *Ontwikkeling kosten-batenanalyse*

Momenteel ontbreekt een goede kosten-batenanalyse. Vooral voor kleinere bedrijven is plaagdierbeheersing een extra kostenpost. Het besef moet groeien dat goede plaagdierbeheersing kosteneffectief is. Dit besef kan alleen groeien wanneer het bedrijfsrisico duidelijk wordt. Dit heeft echter geen aandacht en is ook niet onderzocht. Het besef bestaat wel bij ondernemers van wie producten worden afgekeurd wanneer deze niet voldoet aan de kwaliteitseisen. Dit kost veel meer geld dan een goede monitoring en wering die voor een relatief laag bedrag uitgevoerd kunnen worden. Voor een aantal casussen zou een kosten-batenanalyse gemaakt moeten worden van plaagdierbeheersing. Vooral inzicht in de baten kan opdrachtgevers overtuigen van het nut van een goede plaagdierbeheersing op het bedrijf.

#### *Adviserende rol van plaagdierbeheersers*

De rol van de plaagdierbeheerser moet zich meer focussen op advisering en de opvolging van de adviezen, dan op de daadwerkelijke bestrijding.

### **B7.3.7 Handhaving**

De gespreksdeelnemers pleiten voor meer handhaving en toezicht. Handhaving op IPM is lastig omdat een IPM-aanpak geen zwart-wit regel is. Het succes van IPM is afhankelijk van kennis, samenwerking, bewustwording en beleving. Hoe ga je dat borgen? De mensen die het beoordelen moeten veel inzicht hebben. Plaagdierbeheersers zien nog allerlei illegale middelen bij opdrachtgevers. Particulieren kiezen graag de goedkoopste producten, shoppen over de grens en bestellen (niet-toegelaten) producten op internet. Ook is het mogelijk om producten bij tuincentra te kopen die alleen door professionals mogen worden gebruikt.

#### *Handhaving door ILT*

ILT controleert alleen de gecertificeerde plaagdierbeheersingsbedrijven. De handhaving vindt voornamelijk plaats op kantoonniveau. De inspectie wordt door ILT van tevoren aangekondigd. Er is geen controle door ILT op niet-gecertificeerde plaagdierbeheersingsbedrijven.

#### *Handhaving door de NVWA*

De frequentie van handhaving en toezicht verschilt per sector en is risicogericht. De NVWA controleert of de bedrijven binnen de sector een adequaat plaagdierbeheersingsplan hebben en uitvoeren. De NVWA constateert bijvoorbeeld dat de plaagdierbeheersing bij industriële bedrijven redelijk goed in orde is en controleert daarom weinig op dit aspect. Dit is mede te danken aan de benodigde certificering (BRC, IFS en FSSC 22000) waarin plaagdierbeheersing voldoende aandacht krijgt.

Vanuit deze certificeringsschema's gaat de NVWA nu ook onaangekondigde inspecties uitvoeren.

Voor de NVWA is de plaagdierbeheersing meestal bijzaak. Als er geen signaal is dat er veel overlast is, dan zet de NVWA hier niet op in. Pas bij bevindingen die wijzen op overlast van plaagdieren wordt er verder ingezoomd op plaagdierenbestrijding. Maatregelen kunnen zowel verbaliserend als waarschuwend zijn. Wanneer er na een waarschuwing geen adequate maatregelen worden getroffen, wordt er bij de tweede keer wel ingegrepen.

In de horeca wordt niet naar het logboek van de plaagdierbeheerser gekeken. Er zijn ook geen duidelijke regels die een logboek verplichten. Er wordt vaak alleen maar afgevinkt of er een contract is met een plaagdierbeheerser.

De slachterijen vinden dat zij ondanks goede maatregelen toch snel boetes krijgen (met een minor of major (aantekening/opmerking) voor de certificering). Een boete door NVWA wordt als onterecht ervaren wanneer knaagdieren meekomen met de toeleveranciers. Dit is namelijk moeilijk te vermijden.

Binnen de agrarische sector zou er nauwelijks controle zijn op plaagdierbeheersing.

#### *Rol NVWA bij plaagdierbeheersing*

De NVWA vindt haar rol te beperkt. De NVWA kan namelijk alleen optreden als het te laat is. Alleen toezicht en handhaving werkt niet. Er moet eerst medewerking komen en bewustwording worden gecreëerd, nog voor het uitdelen van waarschuwingen. Het kennisniveau van inspecteurs van de NVWA van plaagdierbeheersing wordt als wisselend en soms als te laag ervaren. Als de inspecteurs meer over IPM zouden moeten weten, dan moet daar een apart project voor worden opgezet.

## Bijlage 8 Samenvatting van de aanvullende interviews

Op basis van de bespreking (2 juli 2019) van de tussenrapportage met de begeleidingsgroep en de klankbordgroep is besloten dat enkele aanvullende interviews worden gehouden over toepassing van IPM in de afval-/vuilverwerking, open stallen en kippenstallen. Hierbij is ook extra informatie verkregen over de voedselverwerkende industrie. Deze bijlage geeft een samenvatting van de resultaten van deze aanvullende interviews.

### **Open kippenstallen**

Er zijn twee interviews gehouden met pluimveehouders die beiden een legkippenbedrijf hebben. Eén van de bedrijven is een biologisch bedrijf. In beide gevallen gaat het om moderne open stallen.

Open kippenstallen worden 's avonds gesloten met rolluiken om de kippen binnen te houden. Omdat knaagdieren toch hun toegang kunnen vinden via spleten onder de rolluiken zijn er altijd wel knaagdieren in de stallen te vinden. Beide pluimveehouders ondervinden echter geen overlast.

De werkwijze van beide pluimveehouders op het gebied van knaagdierbeheersing is vergelijkbaar. Het werken met rodenticiden is voor een biologische pluimveehouderij geen beperking en wordt gezien als onvermijdbaar. In beide gevallen is er een contract met een plaagdierbeheerser. Buiten staan kisten met klapvallen. Binnen staan (permanent) dozen met rodenticiden. Het blijkt niet nodig te zijn om rodenticiden buiten te gebruiken, ook niet onder de overkappingen van de uitloop.

De pluimveehouders geven aan dat het niet duidelijk is of je rodenticiden buiten mag toepassen wanneer er een verhoogd risico is van een door knaagdieren overdraagbare ziekte, zoals de vlekziekte. Een zorgpunt dat naar voren wordt gebracht is, dat je bijvoorbeeld bij een vogelgriepuitbraak, zo min mogelijk mensen op het bedrijf wilt hebben, zelfs geen plaagdierbeheerser. Een pluimveehouder moet om deze reden in de toekomst ook nog steeds zelf rodenticiden kunnen toepassen. Dit vereist een certificering voor de pluimveehouder. Eén van de geïnterviewde pluimveehouders vindt dat als veehouders de knaagdierbeheersing zelf willen uitvoeren, er dan ook een cursus moeten komen waarbij hogere eisen worden gesteld, dan die nu wordt aangeboden.

Wanneer IPM vanaf 2023 ook voor binnengebruik gaat gelden, verwachten de pluimveehouders dat dit tot problemen gaat leiden. Preventieve maatregelen zijn in de loop der jaren steeds meer ontwikkeld en toegepast. Het gaat hierbij vooral om maatregelen die er voor zorgen dat er geen plekken zijn waar de knaagdieren kunnen schuilen of nestelen. Preventie in open stallen is echter niet afdoende. Het gebruik van klapvallen binnen is volgens de boeren niet effectief waardoor er overlast gaat optreden. Daarom zal er altijd ook chemisch bestreden moeten worden.

Een zorgpunt is ook de mogelijke overlast vanuit aangrenzende bedrijven. Er is nu geen automatisme dat bedrijven elkaar informeren wanneer er overlast is of wanneer er meer overlast kan komen, bijvoorbeeld wanneer een bedrijf stopt en ook de knaagdierbeheersing op dat bedrijf stopt.

De pluimveehouders zijn door hun brancheorganisatie verplicht om een plaagdierbeheersplan te hanteren. De eventuele plaagdierbeheerser moet aan bepaalde extra kwaliteitseisen voldoen (certificaat volgens IKB), een plaagdierbeheerser met alleen een IPM-certificaat voldoet niet.

### **Afval-/vuilverwerking**

Er zijn twee interviews gehouden binnen de afval-/vuilverwerking. De eerste met een plaagdierbeheerser die gespecialiseerd is in de dienstverlening aan de voedselverwerkende industrie en de afval-/vuilverwerkende industrie. Het tweede interview is gehouden met een medewerker van een afval-/vuilverwerkend bedrijf.

De afval-/vuilverwerkende bedrijven doen vaak een groot deel van de plaagdierbeheersing zelf, maar omdat ze niet IPM zijn gecertificeerd hebben ze een contract met een plaagdierbeheerser voor het inzetten van rodenticiden buiten.

De plaagdruk neemt vaak toe wanneer er sprake is van meer opslag van afval op het terrein. Maar de plaagdruk is ook afhankelijk van het soort afval. Toch zijn er wel preventieve maatregelen die helpen de plaagdruk onder controle te houden. Het is van belang het terrein netjes te houden. Ook is monitoring van belang. Dit wordt gedaan door te schouwen, maar ook met voerboxen. Ook is de inzet van een jachtopziener met infraroodcamera's een mogelijkheid om te zien of er 's nachts veel ongedierte rondloopt. Een bijkomend voordeel is dat je dan ook kunt zien of er andere dieren rondlopen.

Wanneer er buiten met rodenticiden gewerkt wordt, is er het gevaar dat ook andere dieren hier van eten en dood gaan. Dit gevaar is niet zichtbaar, maar kan wel veel dieren treffen. Dit gevaar is er echter ook (en dan zichtbaar) wanneer er (klap)vallen worden gebruikt, maar dan gaat het om één individueel dier. Daarom wordt geprobeerd andere dieren weg te houden bij het afval door wering met bijvoorbeeld gaas/hekken. Met een soort vliegers worden (roof)vogels geweerd. Het lukt echter niet om alle wilde dieren te weren en dan wordt soms toch voor rodenticiden gekozen omdat je niet wilt dat wilde dieren als bijvoorbeeld de eekhoorn in de (klap)vallen terechtkomen.

Binnen wordt vaak standaard gewerkt met voerboxen met rodenticiden. Bij de afval-/vuilverwerkende industrie is er sprake van een hogere plaagdruk dan bij veel andere bedrijven door de aanwezigheid van voedsel en schuilplekken veroorzaakt door de aanwezigheid van hopen afval om de gebouwen heen maar soms ook in de gebouwen zelf. Ook zijn preventieve maatregelen lastig omdat deuren vaak open staan voor het binnenrijden van vrachtwagens, die ook knaagdieren kunnen aanvoeren. Uit de gesprekken komt naar voren dat men daarom

verwacht dat het moeilijk zal worden om zonder rodenticiden de plaagdruk onder controle te houden.

### **Voedselverwerkende industrie**

In de levensmiddelenindustrie gelden strenge normen (bijvoorbeeld BRC- en Tesco-certificering) en er mag vaak niet met rodenticiden gewerkt worden. Hier wordt vaak veel meer budget vrijgemaakt voor de plaagdierbeheersing en vindt er frequent een inspectie plaats. De inspectiefrequentie dient te zijn afgestemd op het risico dat plaagdieren op die locatie kunnen veroorzaken. Als er knaagdiersporen (bijvoorbeeld een keutel) worden aangetroffen, dan wordt de inspectie tijdelijk verder geïntensiveerd. De voedselverwerkende industrie is dus een goed voorbeeld van hoe plaagdierbeheersing kan zonder de inzet van rodenticiden. Wel is duidelijk dat hier heel veel inspanning voor nodig is en dat dit dus veel geld kost.

.....  
**C.M.D. Komen | J.W.A. Scheepmaker | J.M. Wezenbeek**  
.....

RIVM Rapport 2019-0179

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven  
Nederland  
[www.rivm.nl](http://www.rivm.nl)

november 2019