

Bestrijdingsplan Mediterraan draaigatje

Datum: 27-05-2024

Versie: 3.0

Opgesteld door: Ir. Jeffrey Willems

1. Inleiding

In 2023 is het Mediterraan draaigatje vastgesteld in Apeldoorn. Dit is een invasieve mierensoort afkomstig uit het Middellandse Zeegebied. Deze mier lift mee in geïmporteerde tuinplanten en is op deze manier in verschillende Nederlandse steden terecht gekomen. Zo ook in Apeldoorn.

De mier vormt in Nederland een probleem omdat ze zogenaamde superkolonies vormen. Dit zijn kolonies die bestaan uit meerdere koninginnen met dezelfde genetische afkomst die allemaal zorgen voor nageslacht. Daardoor loopt het aantal mieren al snel op. Bovendien zijn ze sterk verbonden aan warme plekken, zoals bestrating en muren, waardoor ze lastig te bestrijden zijn omdat toegestane bestrijdingsmiddelen bestaan uit middelen met een contactwerking.

De mieren zorgen voor veel overlast. Ze graven diepen gangen, waardoor bestratingen kunnen verzakken. Daarnaast kunnen zelfs isolatiemateriaal en elektrische bedradingen van woningen aantasten.

In 2024 heeft het Kennis- en Adviescentrum Dierplagen een inventarisatie uitgevoerd naar de omvang van de populatie en heeft vervolgens een rapport uitgebracht met hierin potentiële bestrijdingsmethoden. Vooralsnog is de populatie beperkt tot de Hogeweg en aangrenzende percelen, over een lengte van zo'n 60 meter en een totaal oppervlakte van zo'n 270 vierkante meter (Bijlage 1). Deze verspreiding is dynamisch, nesten kunnen binnen het gebied steeds wat verplaatsen. Voor de bestrijding kan gedacht worden aan inzet van kokend water, bevrozing middels vriesspray en inzet van parasitaire nematoden.

Gemeente Apeldoorn heeft besloten om alle aangedragen bestrijdingsmethoden toe te passen voor een optimaal effect. Daarnaast heeft de gemeente contact gezocht met andere gemeenten om na te gaan hoe zij het probleem aanpakken en waar zij tegenaan lopen. Deze inzichten zijn meegenomen in voorliggend bestrijdingsplan.

Voorliggend plan is opgesteld met de kennis van nu. Dit geldt voor het huidige verspreidingsgebied, de bestrijdingsmethode en de planning. Maandelijks wordt de progressie geëvalueerd, wordt de verspreidingskaart bijgewerkt, wordt gekeken of de bestrijdingsmethoden volstaan en wordt de planning, indien nodig bijgewerkt.

2. Bestrijdingsmethoden

Onderstaand zijn de beschikbare methoden nader toegelicht. In bijlage 2 is voor enkele methoden een werkwijze opgenomen. Voor de inzet van nematoden en biociden moet de verpakking geraadpleegd worden.

- **Bevloeiing met kokend water/stoom**

Met een Wave worden de mieren bevoeid met kokend water. Deze behandeling werkt relatief oppervlakkig en is erop gericht om werksters te doden. Deze methode is het meest effectief tegen looproutes, nestingen en oppervlakkige nesten in open grond, maar wordt ook succesvol ingezet bij muurtjes met openingen. De bevoeiing wordt het meest succesvol ingezet in de middag omdat de mieren dan dicht aan het oppervlak zitten. Om nesten onder tegels aan te kunnen pakken worden op

drukke locaties tegels verwijderd en worden de mierennesten onder de tegels bevoeid met kokend water. Vervolgens worden de tegels weer teruggeplaatst.

- **Bevriezen van lastig toegankelijke objecten**

Een vriesspray wordt toegepast in lastig toegankelijke objecten zoals muurtjes en kieren. De spray bevriest de directe omgeving tot een temperatuur van -45 graden Celsius, waardoor de mieren, hun larven en hun eitjes ernstig beschadigd raken en dood gaan. Doordat de spuitbussen voorzien zijn van een spuitstuk kan de spray relatief diep doordringen. Dit maakt de spray effectief tegen nesten in muurtjes met smalle/kleine holten. Deze methode wordt het meest effectief ingezet in de ochtend omdat de mieren dan nog veelal in hun nesten zitten. De gemeente voorziet de bewoners van bevriesspray.

- **Inzet van parasitaire nematoden**

Om de larven van de mieren te bestrijden kunnen parasitaire nematoden (*Steinernema feltiae*), ook wel aaltjes genoemd, worden ingezet. Deze aaltjes dringen een gastheer binnen en voeden zich met de gastheer. Daarnaast dragen ze een bacterie bij zich die dodelijke stoffen uitscheid. Nematoden zijn zeer gevoelig voor Uv-straling en sterven snel onder droge omstandigheden. Deze methode kan dus het beste worden toegepast in de avond in een periode van nat weer.

Nematoden kunnen op twee manieren worden toegepast. Op locaties waar nesten in open grond of aan de randen van erfafscheidingen zitten kunnen de nematoden direct worden toegepast. Een verpakking nematoden wordt opgelost in water en over de nesten gegoten. Daarnaast kunnen nematoden worden toegepast na een bevoeiing van nesten die onder tegels zitten. Door de nematoden vlak voor het dichtleggen toe te passen op natte stukken worden ze beschermd tegen Uv-straling en kunnen ze actief overgebleven larven bestrijden. Kleinschalige inzet van nematoden, in geval van nesten in open grond of langs randen, wordt uitgevoerd door bewoners. De gemeente voorziet de bewoner van nematoden. De gemeente is verantwoordelijk voor inzet van nematoden onder de tegels.

- **Inzet van biociden en kokend water door bewoners**

Door strenge regels mag de gemeente geen biociden inzetten tegen de mieren. In het verleden heeft Gemeente Rotterdam vrijstellingen gekregen voor een middel op basis van imidacloprid, maar dit middels is inmiddels dermate omstreden dat nieuwe vrijstellingen niet worden afgegeven.

Het verbod op gebruik van biociden geldt niet voor bewoners, bewoners zijn vrij om middelen die toegelaten zijn toe te passen mits zij de gebruiksvorschriften op de verpakking volgen. Dergelijke middelen zijn vrij verkrijgbaar bij allerlei winkels. Om tegemoet te komen aan de kosten zal de gemeente bewoners voorzien van tegoedbonnen voor Welkoop.

Dergelijke biociden zijn vooral geschikt voor gebruik binnenshuis. Buitenshuis is de werkzaamheid minder omdat het gros van de werkzame stoffen vrij snel afbreken of verregenen. Daarnaast vormen biociden die buiten worden toegepast een bedreiging voor natuur- en milieu. Voor behandeling van nesten buitenshuis wordt kokend water geadviseerd, dit is goedkoper en heeft een vergelijkbaar effect.

3. Overige/toekomstige maatregelen

- **Inzet biologisch bestrijdingsmiddel**

Uit gesprekken met andere gemeenten bleek dat zij onlangs positieve resultaten hebben behaald met een nieuwe methode. Hierbij wordt pyrethine, een natuurlijke gifstof uit een plant afkomstig uit een deel Kroatië, diep in de nesten gespoten. Het was even zoeken maar we zijn in contact gekomen met de bedenker van deze methode en zijn momenteel in gesprek over toepassing in Apeldoorn. Dit bedrijf werkt nauw samen met EIS Kenniscentrum Insecten, een andere autoriteit op het gebied van Midditerraan draaigatje. Mocht deze methode op korte termijn toe te passen zijn een deel van de maatregelen die we nu voor ogen hebben, zoals de toepassing van aaltjes en de

warmwaterbehandelingen waarbij bestrating moet worden opgebroken, niet meer nodig of zelfs ongewenst.

- **Verwijdering besmette muurtjes**

Een deel van de erfafscheidingsmuurtjes zijn opgebouwd uit stenen met gaten aan de binnenzijden. Dit maakt de muurtjes een ideale verblijfplaats voor de mieren omdat de gaten van de stenen kunnen fungeren als losse (kraam)kamers voor mieren, eieren en larven. Dergelijke muurtjes zijn aanwezig op de erfgronden van Hogeweg 49. In en rondom deze muurtjes zijn grote concentraties mieren aanwezig maar bestrijding hiervan is uitermate lastig omdat kokend water, bevriesspray of biociden niet voldoende kunnen doordringen. Daarmee vormen de muurtjes een belangrijke schuilplaats. Om deze schuilplaats weg te nemen zouden de muurtjes verwijderd moeten worden. Om verspreiding van mieren te voorkomen kunnen twee maatregelen worden getroffen: De muurtjes worden steen voor steen afgebroken en de stenen worden afgespoeld met kokend water OF de muren worden in grote delen afgebroken en afgevoerd in een container voorzien van water met afwasmiddel. Dit afwasmiddel doorbreekt de oppervlaktetension van het water waardoor de mieren verdrinken. De eerste methode heeft de voorkeur omdat dit eenvoudiger toe te passen is.

4. Overzicht van de werkzaamheden

Bestrijding van het Mediterraan draaigatje vraagt een gedegen samenwerking tussen bewoners en gemeente. Voor grootschalige ingrepen en bestrijding is de gemeente aan zet, voor de kleinschalige ingrepen of bestrijdingsmethoden de bewoners.

Wel neemt de gemeente het voortouw in de coördinatie van het geheel. In onderstaande tabel zijn de bestrijdingsmethoden en de verantwoordelijkheid opgenomen.

Methoden	Benodigheden	Verantwoordelijk
Bevloeiing kokend water	Wave + tegels verwijderen	Gemeente
Bevriezing nesten	Bevriesspray	Bewoners, gemeente voorziet bewoners van bevriesspray
Nematoden onder tegels	<i>Steinernema feltiae</i> + tegels verwijderen	Gemeente
Nematoden in open grond/randjes	<i>Steinernema feltiae</i>	Bewoners, gemeente voorziet bewoners van nematoden
Inzet biociden en kokend water bewoners	Biociden en waterkoker	Bewoners, gemeente voorziet bewoners van tegoedbonnen Welkoop

5. Planning van maatregelen

In onderstaande tabel is de frequentie van de maatregelen opgenomen voor de eerste maand van het bestrijdingsplan. Voor de inzet van nematoden zijn we afhankelijk van het weer. Onderstaande planning is indicatief en kan tussentijds wijzingen indien nieuwe inzichten daar aanleiding toe geven.

Methoden	Benodigheden	Frequentie
----------	--------------	------------

Bevloeiing kokend water	Wave + tegels verwijderen	2 keer per week (maandag & woensdag, afwijkend indien nodig)
Bevriezing nesten	Bevriesspray	2 keer per week (dinsdag & donderdag, afwijkend indien nodig)
Nematoden onder tegels	<i>Steinernema feltiae</i> + tegels verwijderen	Zelfde moment als bevoeiing, afhankelijk van weer
Nematoden in open grond/randjes	<i>Steinernema feltiae</i>	1 keer per maand (bij voorkeur bij nat weer, anders frequent bevochtigen door bewoners)

6. Evaluatie

Maandelijks wordt het effect van de maatregelen geëvalueerd door de verspreiding van de mieren in kaart te laten brengen door een deskundige. Indien tijdens behandelingen opvallende zaken worden waargenomen wordt dit ook meegenomen.

Op basis van de evaluatie kan worden bepaald om de aanpak aan te passen en om de bestrijdingsfrequentie op- of af te schalen. Ook worden randzaken meegenomen die van belang zijn, zoals lastigheden bij bestrijding, wat gaat goed en wat gaat fout etc.. De evaluatie wordt teruggekoppeld naar de bewoners.

7. Communicatie en coördinatie

De bewoners worden op de hoogte gehouden van de vorderingen middels een Whatsapp groep en een maillijst. Zij worden voorzien van relevante informatie, zoals wijzigingen in planning, aankondiging van specifieke werkzaamheden zoals het verwijderen van bestrating en krijgen elke maand een schriftelijke update van de ontwikkelingen van de populatie mieren. De communicatie wordt verzorgd door de projectcoördinator.

Op dit moment is de gemeente zoekende naar de beste vorm voor de projectleiding en coördinatie. We merken dat het organiseren van maatregelen nu soms erg stroef verloopt omdat de coördinatie over verschillende lagen binnen de organisatie loopt. We verkennen op dit moment de mogelijkheid om de projectcoördinatie te beleggen bij een kundige externe partij met gedegen organisatorische vaardigheden en specialistische ecologische kennis.

Voor de maatregelen die worden uitgevoerd door de bewoners wordt één bewoner als aanspreekpunt aangewezen. Deze bewoner wordt tevens aangewezen als verantwoordelijke voor het in ontvangst nemen en/of bewaren van bestrijdingsmiddelen die de gemeente verstrekt aan de bewoners.

8. Projectteam

Omdat de bestrijding van het Mediterraan draaiatje behoorlijk complex en intensief is wordt hiervoor een vast projectteam samengesteld.

Rol	Taken
Regiehouder gemeente	Overzicht houden, regisseren en stroomlijnen van alle noodzakelijke werkzaamheden. Informeren bestuurders.

Projectcoördinator extern	Coördineren van werkzaamheden, contact met uitvoerder, contact met bewoners
Ecologisch deskundige gemeente	Maandelijks populatie in kaart brengen, werkinstructie wijkteam, begeleiding wijkteam en bewoners
Wijkbeheerder/uitvoerder	Wijkteam voorzien van materiaal/materieel, aansturing wijkteam
Uitvoering werkzaamheden	Uitvoering bestrijding, terugkoppeling tussentijdse bevindingen aan coördinator
Communicatieafdeling gemeente	Verzorging bredere communicatie
Eén aangewezen bewoner	Coördineren ontvangst en toepassing bestrijdingsmiddelen, overleg medebewoners

Bijlage 1. Verspreidingskaart Midderraan draaigatje versie 23-05



Figuur 1. Verspreiding Midderraan draaigatje. Rode arcering geeft het gehele gebied tot nu toe weer, gele arcering geeft het kerngebied weer.

Bijlage 2. Werkwijze per methode

- **bevloeiing kokend water met sproeilans, ook onder tegels**

- 1 Bij aanvang wordt een ronde gelopen door het gehele verspreidingsgebied om te kijken waar de mieren overal zitten
- 2 Vervolgens worden allereerst de nesten aan de buitenranden van het verspreidingsgebied behandeld, waarbij eerst aan de uiterste noordoostelijke zijde wordt begonnen (voor woning nr. 51). Vervolgens wordt de uiterste zuidwestelijke zijde behandeld (voor woning nr. 45). Op locaties met veel mierenactiviteit worden tegels verwijderd om nesten onder tegels te kunnen behandelen. Na behandeling worden tegels teruggelegd. Daarna wordt de achtertuin van huisnummer 47 behandeld.
- 3 Na behandeling van de buitenranden van het gebied wordt de kern van het gebied behandeld. Hierbij worden ook de volledige opritten, de muurtjes en alle stukken tuin waar mieren lopen behandeld met warm water. Op locaties met veel mierenactiviteit worden tegels verwijderd om nesten onder tegels te kunnen behandelen. Na behandeling worden tegels teruggelegd.

- **Dieptebehandeling nematoden**

De grootschalige nematodenbehandeling vindt gelijktijdig plaats met de dieptebehandeling met warm water. Vlak voor de tegels terug worden gelegd worden nematoden, opgelost in koud water, aangebracht onder de tegels.

- **Bevriesspray muurtjes**

Per behandeling worden 2 hele spuitbussen ingezet.

- 1 Kijk voor aanvang van de behandeling goed waar de mieren in de muurtjes kruipen. Hierbij gaat het echt om ingangen in de muurtjes, niet om loopsporen over de muurtjes of tussen de voegen.
- 2 Breng de het verlengde spuitstuk van de spray zo diep mogelijk in en spray voor ongeveer 10 seconden
- 3 Herhaal deze handeling bij elke ingang die te vinden is
- 4 Indien mieren massaal naar buiten komen dan kunnen deze gedood worden met kokend water.