

Stadsbeheer

W. Baack
Telefoon 14 036
wbaack@almere.nl

Stadhuisplein 1
Postbus 200
1300AE Almere
www.almere.nl

Plan van aanpak beheersing Eikenprocessierups

Update 2023

Datum
13 okt. 22

Kenmerk
Definitief

Auteur
E. Brouwer

Versie
2.1

Pagina
1/27

Gemeente Almere



Samenvatting

De eikenprocessierups (*Thaumetopoea processionea*), afgekort EPR, is de rups van een nachtvlinder, die sinds 1990 steeds algemener voorkomt in Nederland. De rupsen hebben vanaf de derde vervelling voor de mens gevaarlijke brandharen. De brandharen van de rups vormen voor de mens een gevaar voor de gezondheid. Elke rups heeft er ca. 700.000 brandharen. Het zijn pijlvormige haren, die bij een bedreiging worden afgeschoten. De haren kunnen dan makkelijk de huid, de ogen en de luchtwegen binnendringen. De stoffen die van de haren afkomen veroorzaken een op allergie lijkende huiduitslag: zwellingen, rode ogen, hevige jeuk en in sommige gevallen klachten op de luchtwegen en algehele malaise die tot twee weken kan aanhouden.

Naast de algemene zorgplicht als boomeigenaar (artikel 6:162 lid 2 BW) heeft de gemeente ook een zorgplicht inzake het treffen van voorzorgsmaatregelen: om overlast van de EPR te voorkomen of te beperken nu deze rups gevaar voor de volksgezondheid kan opleveren.

In Almere dateert de eerste waarneming van EPR uit 2006. De EPR heeft zich gedurende de jaren gestaag uitgebreid. Van één boom met EPR in 2006 tot 402 bomen met EPR in 2012 en met als uitschieter het jaar 2019 met 3970 besmette bomen, in 2020 zijn de aantallen gezakt naar 3060 besmette bomen, en 2022 zakte het aantal door naar 908 besmette bomen.

Het eerste plan van aanpak beheersing Eikenprocessierups van de gemeente Almere dateert uit 2010, in 2021 is deze herzien en nu is dan de versie 2023 opgesteld met daarin de aller laatste ontwikkelingen binnen de bestrijding van EPR. Het verschijnen van de "leidraad beheersing Eikenprocessierups 5-8-2022", zoals opgesteld door de Expertgroep Eikenprocessierups en de ontwikkelingen binnen de beheersingsstrategie van de gemeente Almere maakt een herziening wenselijk.

Het plan van aanpak verschaft informatie over:

- wettelijk kader
- achtergrondinformatie
- stappenplan beheersing eikenprocessierups
- opbouw van biodiversiteit
- bestrijding op terreinen van derden
- communicatie en publieksvoorlichting
- evaluatie

Titel
Plan van aanpak beheersing EPR

Datum
13 okt. 22

Kenmerk
Definitief

Versie
2.1

Pagina
2/27



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Wettelijk kader	4
2	Achtergrondinformatie	5
2.1	Historie	5
2.2	Van rups naar vlinder	5
2.3	Herkenning van de rups	7
2.4	Grondnesten	7
2.5	Natuurlijk evenwicht	8
2.6	Gezondheidsrisico's	9
2.6.1	Wat te doen als men klachten heeft ?	10
2.6.2	Vermijd contact	10
2.7	Klachten bij (landbouw) huisdieren	10
3	Stappenplan beheersing eikenprocessierups	12
3.1	Stap 1: risico-inventarisatie	12
3.2	Prioriteitsgebieden/risicoprofielen	13
3.3	Stap 2: monitoring en registratie	14
3.4	Stap 3: beheersing	15
3.4.1	Beslisfactoren	15
3.4.2	Reactietijden	20
3.5	Bestrijding op terreinen van derden	21
3.6	Categorie 1: Terreinen van particulieren	21
3.7	Categorie 2: Terreinen van bedrijven, hotels, zorginstellingen, scholen, verenigingen etc.	22
3.8	Terreinen van afdeling gebiedsontwikkeling en afdeling onderwijs, sport, cultuur en de Floriade	22
3.9	Terreinen van SBB/Provincie/ Flevolandschap etc.	22
3.10	Verwerking van rupsrestanten	22
4	Communicatie en publieksvoorlichting	23
4.1	Interne communicatie	23
4.2	Externe Communicatie	23
4.3	Gezondheidsmedewerkers en GGD	24
4.4	Beheerders van aangrenzende terreinen	25
4.5	Particuliere bomenbezitters	25
4.6	(Groen)aannemers	25
5	Evaluatie	26
6	Bronvermeldingen	27



1 Inleiding

De eikenprocessierups is in Almere voor het eerst in 2006 waargenomen. Tot en met 2022 zijn er in de hele gemeente locaties eikenprocessierupsen waargenomen en bestreden. Het gemeentelijke eikenbestand bedraagt ca. 12.500 stuks. Het plan van aanpak maakt gebruik van de teksten uit de “leidraad beheersing Eikenprocessierups 5-8-2022”, zoals opgesteld door de Expertgroep Eikenprocessierups. De leidraad is een dynamisch stuk en word regelmatig geüpdatet en bijgewerkt met de nieuwste inzichten.

1.1 Wettelijk kader

Eigenaren van eiken hebben een zorgplicht tot het bestrijden van de overlast door eikenprocessierupsen vanwege het gevaar voor de volksgezondheid. Deze zorgplicht omvat adequate voorzorgsmaatregelen, door bestrijding op plekken van verhoogde gevaar-zetting voor de volksgezondheid en door waarschuwende voorlichting aan burgers. Deze zorgplicht dient aan de hand van de landelijke Leidraad naar redelijkheid in het concrete geval uitgevoerd te worden. Deze zorgplicht berust gezien ons rechtsstelsel en de aansprakelijkheidsrechtspraak in de eerste plaats op artikel 6:162 Burgerlijk Wetboek, het algemene leerstuk van onrechtmatige daad (het “schadeclaim artikel”).

Het voert te ver om deze wetgeving in relatie tot EPR hier te behandelen en er wordt verwezen naar het rapport [Juridisch Kader](#) opgesteld door mr. B.M.Visser in 01-2021.



2 Achtergrondinformatie

Titel
Plan van aanpak beheersing EPR

Datum
13 okt. 22

Kenmerk
Definitief

Versie
2.1

Pagina
5/27

2.1 Historie

Sinds 1991 heeft men in Nederland in de directe woon- en leefomgeving van mensen geregeld te maken met overlast veroorzaakt door de aanwezigheid van rupsen van de eikenprocessievlinder (*Thaumetopoea processionea* L.). Voor die tijd waren meldingen van dergelijke overlast in Nederland incidenteel van aard, maar was EPR wel in Nederland aanwezig.

In Nederland is de toename van de verspreiding en uitbraken van EPR en de bijbehorende overlast te wijten aan een samenspel van een aantal factoren waaronder: de veelvuldige aanplant van eiken langs wegen en singels, de afwezigheid van ondergroei bij deze aanplant, klimaatverandering en de afname met 75% van de biodiversiteit. De soort heeft zich nu definitief gevestigd in alle provincies.

Ook in andere landen zoals België, Frankrijk, Duitsland, Zwitserland en Oostenrijk leidt de EPR in toenemende mate voor mensen tot overlast. In 2006 is de EPR ook voor het eerst in Engeland waargenomen, meegekomen met geïmporteerde eiken van het Europese vaste land.

Het 100% terugdringen van de soort is niet mogelijk, het beheersbaar houden en accepteren wel. De soort is in staat gebleken zich overal aan te passen aan de Nederlandse omstandigheden. Lokale omstandigheden beïnvloeden de opbouw van uitbraakpopulaties en we kunnen niet spreken van een eenduidige situatie over heel Nederland.

Toch lijkt het er op dat er over heel Europa in bepaalde jaren meer overlast optreedt dan in andere jaren. Zo traden er in 1996, 2007 en 2019 door weersinvloeden (storm, en hoosbuien) veel overlast op in Nederland maar ook op andere plaatsen binnen Europa.

2.2 Van rups naar vlinder

De EPR is de larve van een nachtvlinder. In de periode juli tot september komen de onopvallende nachtvlinders uit de poppen. De vrouwtjes-vlinders verplaatsen zich doorgaans over een afstand van 5 km op zoek naar waardplanten (eiken) voor ei-afzetting, maar zij kunnen incidenteel ook afstanden tot 10 km overbruggen. Veel vrouwtjes zullen hun eerste serie eieren afzetten in de directe omgeving van de plek waar ze uit de pop gekropen zijn en daarna, omdat ze lichter zijn een tweede serie verder weg. Gemiddeld wordt geschat dat een uitbreiding van het areaal met 7,5 km per jaar optreedt¹. Mannetjesvlinders kunnen zich over nog grotere afstanden verplaatsen (ca 30km) en kunnen worden aangetroffen in gebieden waar (nog) geen vrouwtjes aanwezig zijn.

De vrouwtjes kunnen alleen vruchtbare eieren afzetten indien zij gepaard hebben. Dit gebeurt kort na uitkomst van de vlinders. Mannetjes worden aangetrokken door een geurstof (feromoon) die de vrouwtjes afscheiden. De vrouwtjes leggen hun eitjes in ei pakketten van 30 tot 300 eieren op de een - en tweejarige takken van alle soorten eiken. Soms worden ook eipakketten aangetroffen op de oudere takken of op de stam van de eik.

In het voorjaar komen de oranjekeurige rupsen van het eerste stadium uit de eipakketten. Bij gunstige weersomstandigheden wordt de uitkomst van de eerste stadium rupsen gemeld vanaf begin april. In de eipakketten zijn de rupsjes al ontwikkeld in het najaar.

Of eipakketten die later in het najaar gelegd zijn, in het voorjaar later uitkomen is niet bekend. De eipakketten komen regionaal niet allemaal tegelijkertijd uit.

Gemeente Almere



Wel komen doorgaans alle eieren van een eipakket op hetzelfde tijdstip uit en dit cluster van rupsen heeft eenzelfde snelheid van ontwikkeling. Tijdens de zachte winter van 2011-2012 kwamen 10% van de eieren lokaal in Zuid-Holland al uit voor de zware vorstperiode in februari. Dit duidt op een grote flexibiliteit om te reageren op externe omstandigheden inclusief risicospreiding, waardoor dit insect zich goed aan kan passen. De jonge larven kunnen perioden met lichte vorst en zonder voedsel (geen opengebarsten bladknoppen van eik) doorstaan¹. Echter tijdens de vorstperiode in februari 2012 was de strenge vorst dodelijk voor deze jonge pas uitgekomen larven.



EPR met brandharen foto E Brouwer

Een verklaring voor het aanwezig zijn van kolonies van rupsen in jonge en kolonies van rupsen in oudere stadia wordt gegeven in een recente publicatie². Hierin stellen de auteurs dat de eieren allemaal binnen een paar dagen uitkomen op een bepaalde locatie. De ontwikkeling van de rupsen op de snelst uitlopende eiken heeft een voorsprong op de ontwikkeling van de rupsen op eiken die later uitlopen. Wanneer de bladknoppen nog gesloten zijn, hebben de rupsen niets te eten en ontwikkelen zij zich ook niet. De rupsen kunnen minstens twee weken overbruggen zonder voedsel. Kolonies van oudere rupsen kunnen zich ook naar een naburige eik verplaatsen, zodat kolonies van verschillende leeftijd op een boom kunnen voorkomen.

Regionaal kunnen verschillen in ontwikkeling optreden doordat eipakketten op verschillende tijdstippen uitkomen vanwege verschillen in externe omstandigheden. In het algemeen wordt de ei-uitkomst in Limburg eerder waargenomen dan bijvoorbeeld in Drenthe. Tegenwoordig wordt er op verschillende locaties in Nederland de uitkomst van de rups nauwlettend in de gaten gehouden op verschillende locaties, namelijk de 2 proefstations in Mill Brabant en in Dieverbrug Drenthe, maar ook bij onderzoekers thuis worden de eipakketten in de gaten gehouden om zo een goed beeld te krijgen van de uitkomst van de rups.

¹ N. Meurisse, G. Hoch, A. Schopf, A. Battisti, J.C. Grégoire, 2012. Low temperature tolerance and starvation ability of the oak processionary moth: implications in a context of increasing epidemics. *Agricultural and Forest Entomology*. Vol. 14 (3), p. 239-250.

² E. Wagenhoff & H. Veit. 2011. Five years of continuous *Thaumetopoea processionea* monitoring: Tracing population dynamics in an arable landscape of south-western Germany. *Gesunde Pfl anzen*, online 27 April, Springer Link

De kleur van de rupsen verandert in grijsgroen met een lichte zone aan de zijden. Vanaf het derde stadium komen de eerste brandharen voor. Naast lange haren (tot wel 10 mm) ontstaan, gegroepeerd in borstels, de korte brandharen met afmetingen van 0,01 tot 0,03 mm. Deze brandharen veroorzaken de gezondheidsklachten. Met elk volgende rupsstadium (vierde, vijfde en zesde stadium) neemt het aantal borstels met brandharen toe.

Vanaf half mei tot juli kan men eikenprocessierups aantreffen in de vorm van plakaten op de stammen en in de specifieke nesten gemaakt van dichte spinsels met vervellinghuidjes, uitwerpselen en brandharen, hangend in de oksel van takken. 's Nachts gaan de EPR in optocht (in processie) op zoek naar voedsel (eikenbladeren) in de bladkroon van de boom. De rups doorloopt in totaal zes stadia, waarna zij verpoppen in de nesten. De poppen hebben een roodbruine kleur.

2.3 Herkenning van de rups

De rugzijde van de volgroeide rupsen is blauwgrijs en de buikzijde groengrijs. De kop is zwartbruin. Het lichaam van de rups is bedekt met lange witte haren. Op de rugzijde heeft de rups segmenten met honderdduizenden korte, zeer gemakkelijk loslatende brandharen, zogenaamde borstels. Dit zijn nauwelijks met het oog waarneembare microharen. De rupsen in het laatste stadium kunnen een lengte bereiken van ca. 3 cm. De rupsen leven altijd in groepen. Behalve de rupsen, hebben ook de vlinders op hun lijf brandharen die irriterend zijn.

Andere soorten waarmee de EPR door aannemers en ook bewoners kan worden verward zijn de rupsen van spinselmot, plakker en de bastaardsatijnvlinder. De spinselmot is onschadelijk, maar kan in grote aantallen voorkomen en bomen, auto's en speeltoestellen totaal met spinzel bedekken. De rups van de plakker heeft wel irriterende haren, maar overlast van deze soort komt in Nederland nauwelijks voor. De bastaardsatijnrups heeft irriterende beharing evenals de vlinders van deze soort. Overlast van bastaardsatijnrups komt de laatste jaren steeds vaker voor langs de kust, maar is ook al gesignaleerd in het binnenland (Zeewolde, Almere maar ook heeft Schiphol een grote uitbraak gehad). Bij gebrek aan voedsel, in dit geval duindoorn, komen de rupsen ook voor op andere soorten zoals krent en berk.

Ter ondersteuning van de herkenning van eikenprocessierups is door de NVWA en het kenniscentrum eikenprocessierups een infosheet opgesteld. [NVWA](#) Of [Leidraad-eikenprocessierups-Versie-05-08-22.pdf](#)

2.4 Grondnesten

In 2010 zijn in Nederland voor het eerst grondnesten aangetroffen. De rupsen graven zich in de grond aan de voet van de stam van de eik in en zitten daar overdag op een kluitje bij elkaar. In de nacht trekken ze de boom in om van de bladeren te eten. Het vermoeden bestaat dat deze grondnesten ontstaan tijdens hoge dagtemperaturen met name bij temperaturen vanaf 32°C en hoger. Dit komt het meest voor bij jonge en/of halfwas bomen die hoog zijn op gekroond. Vermoedelijk houden de rupsen niet van deze hoge temperaturen en zoeken zij een koele schuilplaats. Wanneer de temperaturen lager worden, gaan de rupsen weer nesten maken in de boom. Bij aanhoudend hoge temperaturen kan verpopping plaatsvinden in de grond. Ook kan het zijn dat de rups in een diapauze gaat onder de grond en een seizoen later pas weer naar boven komt en dan de cyclus weer doorzet.



Soms is een nest in de grond gegraven en aan de bovenkant afgedekt met spinsel dat half tegen de stam van de boom aan zit. In de grond zelf wordt door de rupsen geen spinsel gemaakt.

De ondersoort *T. processionea subspecies pseudosolitaria*, die in Midden-Oosten en Zuid-Oost Europa voorkomt, maakt ook grondnesten, evenals de dennenprocessierups, *T. pityocampa*.

Publicatie Nature Today 21-6-2010 [Nature Today | Nieuwe ontdekking: eikenprocessierupsen maken bodemnesten](#)

2.5 Natuurlijk evenwicht

Populaties van insecten kunnen op een bepaald niveau gehouden worden door hun natuurlijke vijanden. Je kan spreken over een stabiel evenwicht rond een bepaald niveau. In de natuur komen ook situaties voor dat insecten zich over een aantal jaren explosief kunnen vermeerderen.

De populaties van natuurlijke vijanden bouwen zich niet snel genoeg op om zo'n uitbraak te onderdrukken, maar uiteindelijk stort de plaag in vanwege voedselgebrek en/of een overkill aan natuurlijke vijanden. In deze situatie vertonen de aantallen van plaag en natuurlijke vijanden golfbewegingen met flinke uitschieters omhoog en omlaag. Externe factoren kunnen het samenspel tussen plaag en natuurlijke vijanden beïnvloeden, zoals veranderende weersomstandigheden of diversiteit of juist monocultuur aan waardplanten.

Ook in bossen en langs bosranden kan een populatie EPR zich over de jaren heen opbouwen, voordat voedselgebrek en natuurlijke vijanden zoals parasieten (sluipwespen, sluipvliegen) en predatoren (vogels, vleermuizen, kevers, roofwantsen, gaasvlieglarven) een ineenstorting van deze populatie veroorzaken. Het is uiteindelijk desastreus voor de EPR, die daarna gedurende langere tijd geen kans meer krijgt zich te ontwikkelen.

In het stedelijke deel van Almere kunnen we zo'n grote populatieopbouw van EPR niet accepteren vanwege de risico's op gezondheidsklachten. Het onderdrukken van de populatie EPR op een voor de mens acceptabel niveau kan momenteel alleen nog bereikt worden door de huidige beheersmaatregelen. Dat houdt in dat vanuit de gemeente de volgende maatregelen worden genomen namelijk monitoren van de plaagdruk, preventieve bestrijding, curatieve bestrijding en het inzetten van natuurlijke vijanden. Sommige van deze beheersmaatregelen hebben een neveneffect op andere vlindersoorten. In de toekomst kunnen deze maatregelen mogelijk vervangen worden door het stimuleren van de aanwezigheid van natuurlijke vijanden bijvoorbeeld door wegbermbeheer. Ook valt te denken aan het actief en gericht uitzetten van selectieve natuurlijke vijanden die binnen korte tijd een uitbraak kunnen voorkomen door een populatie eikenprocessierups te decimeren zonder schade toe te brengen aan andere organismen. In de land- en tuinbouw wordt deze wijze van bestrijding van schadelijke insecten succesvol toegepast. De grote aantallen eiken die in de afgelopen dertig jaar zijn aangeplant, met name langs singels en lanen, kunnen in de optiek van EPR beschouwd worden als een aantrekkelijke monocultuur. Diversiteit aan soorten bomen geeft meer gelegenheid tot "risicospreiding", ook wat andere plagen en ziekten betreft⁴.

Titel
Plan van aanpak beheersing EPR

Datum
13 okt. 22

Kenmerk
Definitief

Versie
2.1

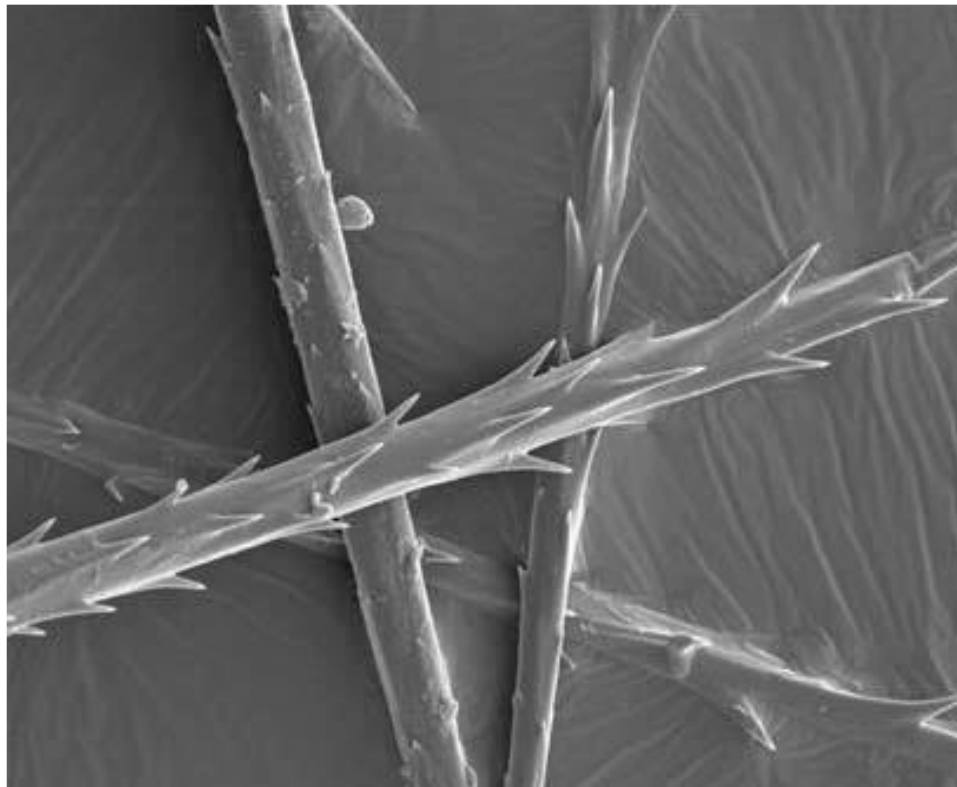
Pagina
8/27

⁴ H. Jactel & E. G. Brockerhoff . 2007. Tree diversity reduces herbivory by forest insects. *Ecology Letters*, Vol. 10 (9), p. 835–848.



2.6.1 Gezondheidsrisico's

Er zijn vooral risico's voor de gezondheid in de periode dat de EPR brandharen krijgen (half mei-juli) en bij verdere verspreiding van deze brandharen uit lege nesten (juli-september). Ook kunnen brandharen uit oude nesten het hele jaar door overlast veroorzaken. Er hoeft geen rechtstreeks contact met de rups te zijn om klachten te krijgen. De brandharen kunnen ook door de wind meegevoerd worden waardoor ze op de huid of in de kleding terecht komen. De brandharen (700.000 per rups) van de EPR kunnen gemakkelijk de oppervlakkige lagen van huid, ogen en bovenste luchtwegen binnendringen.



Uitvergrote brandharen met weerhaken (Alterra, Wageningen)

De brandharen kunnen kleine pijnlijke irriterende wondjes veroorzaken. Het merendeel van de klachten heeft in eerste instantie te maken met reacties van de huid. Na direct contact met de brandharen kunnen binnen acht uur klachten optreden: pijnlijke rode huiduitslag met hevige jeuk, waarbij ook bultjes, pukkeltjes en met vocht gevulde blaasjes kunnen ontstaan die kunnen gaan ontsteken.

Deze huidirritaties, kunnen tot twee weken aanhouden. De omvang en ernst hiervan verschillen sterk van persoon tot persoon. Wel ziet men dat personen heftiger reageren als er al eerder een contact is geweest met de brandharen (opstapeling van toxische stof). In mindere mate zie je klachten van ogen en bovenste luchtwegen (1-5%), al of niet in combinatie met huidklachten. Brandharen die in de ogen terechtkomen, veroorzaken meestal een heftige reactie van het oogbindvlies of het hoornvlies, in sommige gevallen gevolgd door een ontsteking, met pijn, irritatie, jeuk en roodheid. In enkele gevallen dringen de brandharen dieper door in het oog en moeten ze operatief worden verwijderd. Inademing van de brandharen kan klachten veroorzaken van de bovenste luchtwegen, zoals irritatie, hoesten en slijm opgeven.

In eerste instantie lijken deze klachten op een verkoudheid, soms vergezeld van keelpijn en kortademigheid. In bepaalde gevallen ontstaan carina-achtige verschijnselen en een pseudo-allergische bronchitis en in zeer zeldzame gevallen een anafylactische shock. Ook algemene klachten kunnen zich voordoen als koorts, algehele malaise, duizeligheid en braken. Echter dit is slechts bij een beperkt aantal personen. Het is vooraf niet te

Titel
Plan van aanpak beheersing EPR

Datum
13 okt. 22

Kenmerk
Definitief

Versie
2.1

Pagina
9/27



voorspellen wie er klachten zullen krijgen na contact met de brandharen. In principe kan iedereen na contact klachten ontwikkelen (pseudo-allergische reactie)⁵.

Titel
Plan van aanpak beheersing EPR

Wat te doen als men klachten heeft?

Datum
13 okt. 22

Kenmerk
Definitief

Versie
2.1

Pagina
10/27

Ga na aanraking van de rupsen of haren niet krabben of wrijven, maar was of spoel de huid of ogen goed met water. Was zo nodig ook kleren (liefst op 60 °C). De klachten verdwijnen in het algemeen binnen twee weken. Een zachte crème met bijvoorbeeld menthol of een gel van Aloë Vera kan verlichting geven. Neem bij ernstige klachten contact op met uw huisarts. Het wordt aangeraden bij klachten de overlast te melden bij terreinbeheerder, gemeente en regionale GGD. Het RIVM heeft met de GGD' en een richtlijn ontwikkeld met informatie over de gezondheidsklachten die de eikenprocessierups veroorzaakt⁶. De richtlijn ondersteunt de rol van de GGD bij deze problematiek. Deze richt zich op advies aan gemeenten over gezondheidsrisico's, over publiekscommunicatie, over te nemen (beheers)maatregelen in relatie tot gezondheid. Daarnaast heeft de GGD de taak burgers te informeren over de gezondheidsaspecten, de behandeling van klachten en hoe ze kunnen worden voorkomen.

Op de website van het [RIVM](#) en van het [Kenniscentrum eikenprocessierups](#) is info te vinden over informatie en communicatiemiddelen voor intermediairs die werken op het gebied van gezondheid en milieu.

2.6.2 Vermijd contact

Belangrijk is dat elk contact met de brandharen en rupsen wordt vermeden. Wanneer mensen bijvoorbeeld binnen een afstand van enkele meters in de buurt komen van rupsen op de stam van een boom en de wind hun richting op waait, lopen zij kans op blootstelling aan grote hoeveelheden brandharen. Brandharen kunnen in lagere dichtheden tot op een afstand van 200 tot 500 meter van de bron met de wind worden verspreid⁷.

Vermijd ook contact met grond met rupsrestanten of met nesten uit voorgaande jaren, want 'oude' brandharen behouden meer dan vijf jaar hun schadelijke werking. Hoe mensen in aanraking komen met brandharen, kan zeer uiteenlopen. Op wasgoed gedroogd aan de waslijn in de buurt van besmette eiken, kunnen brandharen terecht komen. Bij het invouwen van een tent, die in de buurt van besmette eiken heeft gestaan, kan men blootgesteld worden aan brandharen. Wandelen op paden met opwaaiend zand in de buurt van besmette eiken kan klachten geven.

2.7 Klachten bij (landbouw) huisdieren

Ook voor [\(landbouw\)huisdieren](#) zijn er gezondheidsrisico's⁸. Klachten kunnen optreden als bijvoorbeeld vee graast onder eikenbomen met nesten of als gras en hooi afkomstig uit de directe nabijheid van gekoloniseerde eiken als veevoer wordt gebruikt.

⁵ H.Jans & E. Franssen, 2008. De brandharen van de eikenprocessierups, een reëel probleem voor de huisarts. Huisarts & Wetenschap 51 (8), p. 396-399.

⁶ M. van Ass, A.E.M. Franssen, H.W.A. Jans, S. van der Lelie, K. Schoeters, A.J.H. van Vliet, N.E. van Brederode, 2008. Richtlijn Eikenprocessierups voor GGD'en RIVM rapport 609330007, 45 pp.

⁷ L.Fenk, B. Vogel, H.Horvath, 2007. Dispersion of the bio-aerosol produced by the oak processionary moth. Aerobiologia 23, p. 79-87.

⁸ H.W.A. Jans, A.E.M. Franssen, 2008. De brandharen van de eikenprocessierups, (Thaumetopoea processionea L.), een mogelijk probleem voor dieren? Tijdschrift voor Diergeneeskunde 133 (10), p. 424-429.



Paarden kregen na het eten van met brandharen besmet hooi zowel lokale als systemische ziekteverschijnselen, waaronder zwelling van de lippen met blaren in de mond en ontstoken ogen, tot zwelling van hoofd en hals met ernstige jeuk en bultjes⁹.

Voor percelen waar koeien, schapen of paarden grazen die grenzen aan wegen, lanen of locaties met aangetaste bomen, wordt geadviseerd een zone van minstens 10-15 meter afstand tot de eiken in acht te nemen. Afhankelijk van de windsnelheid, windrichting en de grootte van de EPR populaties moet deze afstand groter zijn. Momenteel zijn hier geen gegevens over bekend.

Ook kunnen honden door het happen in afgevallen rupsennesten ernstig letsel aan de mond, tong en het mondslijmvlies krijgen. Katten en honden kunnen door rollen in het gras brandharen meenemen die vervolgens via contact met het huisdier of indirect via vloerbedekking en meubelen op de mens terecht kunnen komen en behalve bij het huisdier ook bij de mens overlast veroorzaken.

In geval van blootstelling aan brandharen kunnen (landbouw) huisdieren ziek worden. Neem in dat geval contact op met de dierenarts.

Titel
Plan van aanpak beheersing EPR

Datum
13 okt. 22

Kenmerk
Definitief

Versie
2.1

Pagina
11/27

⁹ Kees Kalis, 2007. Eikenprocessierups veroorzaakt ziekte bij paarden door besmet hooi GD Veterinair nieuwsbrief voor practici. Jaargang 13 (9), p. 1.



3 Stappenplan beheersing eikenprocessierups

Om te komen tot een effectief en verantwoord beheer van de EPR wordt er binnen de gemeente Almere via een stappenplan gewerkt. Het stappenplan volgt de “leidraad beheersing Eikenprocessierups 2019 Update”, zoals opgesteld door de Expertgroep. Er worden drie stappen onderscheiden: de risico-inventarisatie, de monitoring en de beheersing.

3.1 Stap 1: risico-inventarisatie

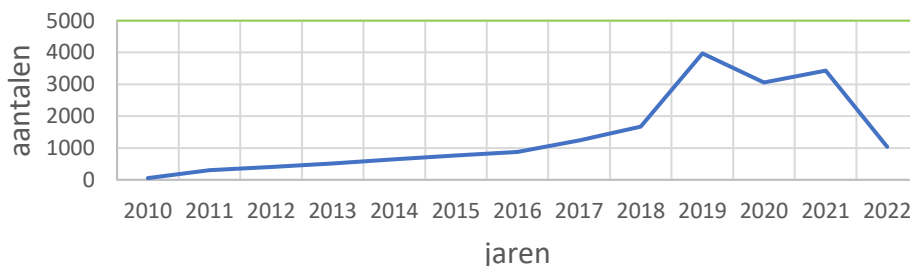
De eerste stap is het in kaart brengen van de risico's: waar bevinden de eikenstructuren zich binnen de gemeente, waar zijn (veel) mensen aanwezig die in aanraking kunnen komen met de brandharen en waar gelden beperkingen voor de bestrijding van de eikenprocessierups?

Stap 1A: Aanwezigheid gevoelige beplantingen

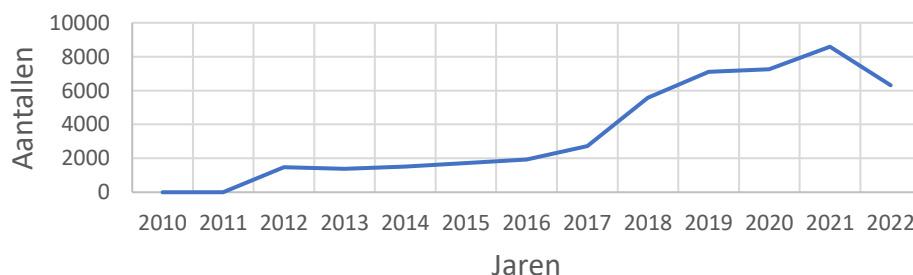
De gevoeligste beplantingen zijn monoculturen van eiken, met name de inlandse zomereik (*Quercus robur*), winteriek (*Quercus petraea*) en Hongaarse eik (*Quercus frainetto*), maar ook andere eiken zoals de moeraseik (*Quercus palustris*), de Amerikaanse eik (*Quercus rubra*) en de moseik (*Quercus cerris*) worden gekoloniseerd. De EPR heeft voorkeur voor de zomereik langs wegen in een open landschap met weinig ondergroei. Solitaire eikenbomen kunnen ook door eikenprocessierups worden gekoloniseerd. Locaties bij wegen, muren, straatbetegeling, grasvelden en op zandgronden zijn aantrekkelijk vanwege de warmte-uitstraling van de ondergrond bij zonnig weer in het voorjaar.

In 2006 en de jaren erna zijn er meldingen van nesten geweest. Door de combinatie leeftijd van het Almeerse eikenbestand en het toegepaste beheer van de bermen is er een reëel risico aanwezig op een aanzienlijke plaagdruk.

overzicht curatieve verwijdering Almere



Overzicht preventieve bestrijding Almere



Het aantal in het beheersysteem geregistreerde eiken die in eigendom zijn van de gemeente Almere bedraagt ca. 12.500 stuks. Hiervan vallen er ca. 10.000 in de groep *Quercus robur*, - *petraea* en - *frainetto*. Via Almere in Kaart kan eenvoudig overzicht verkregen worden van alle eiken. Bij de afweging om gebieden preventief te behandelen worden de volgende afwegingen gemaakt: plaagdruk, prioriteit klasse, vlinderkaarten van de vlinderstichting.

Stap 1B: Aanwezigheid van mensen

De omvang van het gezondheidsrisico is afhankelijk van de aanwezigheid van mensen. Indien op een bepaalde locatie veel mensen passeren of verblijven, of een gering aantal mensen langdurig aanwezig is (bijv. rondom woningen), is de kans op nadelige gezondheidseffecten groot. Indien de aanwezigheid van mensen beperkt is, is dit risico gering.

Stap 1C: Aanwezigheid van (landbouw)huisdieren

Bij het grazen in weiden in de directe omgeving van met EPR gekoloniseerde eiken, kan vee problemen ondervinden. Routes voor het uitlaten van honden langs eiken kunnen risico's voor de huisdieren geven.

Stap 1D: Ecologisch afweging

Bij bestrijding van de EPR is de Wet natuurbescherming maatgevend, dat wil zeggen dat vleermuizen, broedende vogels niet verstoord, verontrust of verjaagd mogen worden als gevolg van de bestrijding. De Wet natuurbescherming kan conflicteren met het belang van de volksgezondheid. Indien de volksgezondheid gevaar loopt (Prioriteitsgebied /Risicoprofiel I, zie 3.2) wordt er gemotiveerd afgeweken van de Wet natuurbescherming. Dit gebeurt in samenspraak met de vlinderstichting en wordt vastgelegd in de spuitkaarten voor de preventieve bestrijding van de EPR.

3.2 Prioriteitsgebieden/risicoprofielen

Voor de gemeente Almere zijn de volgende prioriteitsgebieden/risicoprofielen benoemd:

Prio I: Gebieden waar veel mensen komen of waar mensen langdurig verblijven: Hoog risico
o rond winkelcentra, zorgcentra en ziekenhuizen, scholen en kinderdagverblijven.
o nabij woningen, kantoren en werkplaatsen.
o op drukke fiets- en wandelroutes.
o in de omgeving van haltes voor openbaar vervoer.
o op campings, stadsweddes en (intensieve) dagrecreatieterreinen.
o drukke parkeerterreinen.
o tijdens evenementen (bijvoorbeeld avondvierdaagse).
o Sportparken.
o Kinderboerderijen.
Prio II: Gebieden waar gemiddeld aantal mensen komen met een kortere verblijfsduur (binnen stedelijk gebied): Gemiddeld risico
o binnen de bebouwde kom.
o bos- en natuurgebieden.
o hondenuitlaat routes.
o bij maneges.
Prio III: Gebieden waar (landbouw) huisdieren risico lopen (buiten stedelijk gebied) Laag risico



○ bij boerderijen met (intensieve) beweiding.
○ bosgebieden waar mensen en dieren kort aanwezig zijn.
○ Buitengebied.

Titel
Plan van aanpak beheersing EPR

Datum
13 okt. 22

Kenmerk
Definitief

Versie
2.1

Pagina
14/27

3.3 Stap 2: monitoring en registratie

Met monitoring wordt bedoeld het verzamelen van gegevens over aanwezigheid en aantallen van eipakketten, vlinders, rupsen en/of nesten van EPR. Het regelmatig actief inspecteren (3 rondes per jaar in het EPR seizoen) van eiken op de aanwezigheid van rupsen en nesten is noodzakelijk om informatie te krijgen over de omvang van de verspreiding en de plaagdruk. Ook worden 150st feromoonvallen ingezet om de aantallen vlinders te kunnen tellen. Deze gegevens worden geregistreerd via de aannemer en in kaart gebracht via ArcGis. Op grond van deze informatie en registratie kan men een beslissing nemen ten aanzien van:

1. het al of niet nemen van bestrijdingsmaatregelen.
2. de optimale timing van de toepassing van de verschillende bestrijdingsmaatregelen.
3. een evaluatie van de effectiviteit van de maatregelen om te beslissen over uitvoering van een vervolgmaatregel.

Monitoring is met name van belang in die gebieden waar veel mensen komen of waar mensen langdurig verblijven. Tevens is het nuttig om informatie te hebben over het voorkomen van de EPR in de nabijgelegen natuurgebieden, om de risico's voor aangrenzende bewoonde gebieden te kunnen inschatten. In de gemeente Almere wordt jaar rond ingezet op de monitoring van de plaagdruk. Voor het timen van de toepassing van de verschillende maatregelen wordt gebruik gemaakt van gegevens uit diverse waarnemingsstations. Na het plaagseizoen volgt een evaluatie waarbij gekeken wordt of de monitoring effectief is gebleken of bijgesteld moet worden.

Plaagdruk tijdens het seizoen

Tijdens het seizoen is de beslissing voor al dan niet ingrijpen te baseren op het risico wat samenhangt met het prioriteitsgebied/risicoprofiel en een indicatie van hoge versus lage plaagdruk. Van belang zijn de aantallen rupsen per boom.

Plaagdruk (op basis van 10 bomen)	
Hoog	○ 1000 of meer rupsen (5 nesten ter grootte van een tennisbal) ○ 1 of meer nesten ter grootte van een voetbal
Matig	○ 400-500 rupsen aanwezig per boom (2-4 nesten van tennisbal grootte)
Laag	○ Minder dan 250 rupsen per boom < 1-2 nesten van tennisbal grootte

Alle meldingen die binnenkomen (eigen meldingen, KCC, etc.) worden bijgehouden. Vervolgens worden ze overgenomen in het beheersysteem GBI of het meldingssysteem SIN om de geschiedenis te kunnen bijhouden.

Uitwisselen van ervaring en gegevens met beherende partijen

Voor het plaagseizoen aanvangt wordt een overleg geïnitieerd met aangrenzende beherende partijen, om zicht te krijgen op de verzamelde gegevens. Deze gegevens kunnen leiden tot intensievere monitoring van bepaalde stadsdelen/wijken. De volgende partijen zijn van belang:

- Provincie Flevoland.
- Gemeentes Zeewolde, Lelystad en Dronten
- Staatsbosbeheer.

Gemeente Almere



- Het Flevolandschap.
- Landschapsbeheer Flevoland.
- Optioneel: Waterschap Zuiderzeeland.

Titel
Plan van aanpak beheersing EPR

Datum
13 okt. 22

Kenmerk
Definitief

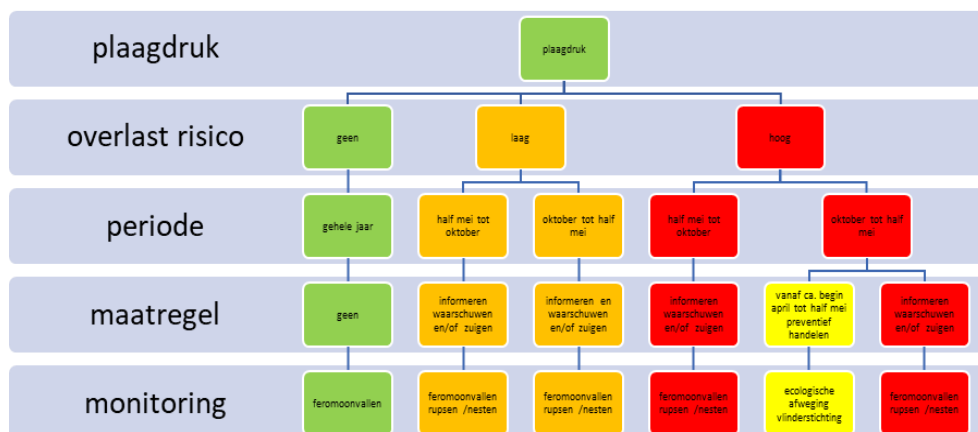
Versie
2.1

Pagina
15/27

3.4 Stap 3: beheersing

3.4.1 Beslisfactoren

Aan de hand van de beslisfactoren kan de technicus groen met behulp van de risico-inventarisatie én de resultaten van de monitoring een juiste keuze maken uit de maatregel(en) waarmee de EPR wordt bestreden.



Plaagdruk groot of gering bepalen

aan de hand van:

- Aantallen oude nesten voorgaande najaar (intentie is om alle oude geïnventariseerde nesten te verwijderen).
- Overlast meldingen voorgaande jaar.
- Plaagdruk aangrenzende gebieden voorgaande jaar (SBB, Provincie terreinen, hierbij zijn we afhankelijk v d inspectie gegevens van derden).
- Methoden en intensiteit van bestrijden voorgaande jaar.
- Vlindervangsten voorgaande jaar.
- Weersomstandigheden april.
- Waarnemingen rupsen/nesten in seizoen.
- Overlast SIN meldingen in seizoen.

De projectverantwoordelijke heeft de keuze uit verschillende methoden om de overlast van de EPR te beheersen. De keuze van de methode is afhankelijk van de resultaten van de risico-inventarisatie, de monitoring en het tijdstip:

- I Niets doen.
- II Waarschuwen van het publiek.
- III Afsluiten van het aangetaste gebied.
- IV Biologische bestrijding op basis van *Bacillus thuringiensis* (dit middel zal binnen de gemeente Almere niet worden toegepast)
- V Biologische bestrijding op basis van insecten parasitaire nematoden.
- VI Mechanische bestrijding: zuigen.
- VII Natuurlijke bestrijding.
- VIII Proef met verstoring feromoon.

Gemeente Almere



In 2021 is er een proef gedaan met het alleen inzetten van nematoden om te kijken hoe de plaagdruk zich ontwikkelt, gebleken is dat in 2022 de EPR aan het afnemen is ten opzichte van de vorige jaren, dit komt voort uit de volgende maatregelen namelijk, het plaatsen van broedkasten, inzaaien van bloembermen, maaibeheer en de afnemende plaagdruk op landelijk niveau, wel zullen wij waakzaam moeten blijven om de plaagdruk beheersbaar te houden.

I Niets doen

Indien er een lage plaagdruk is in gebieden met weinig mensen, kan men volstaan met algemene informatie op permanente borden zoals bij ingangen van veel bos- en natuurgebieden aanwezig zijn. Wel moet rekening worden gehouden met kampeerterreinen, fiets- en wandelroutes en evenementen die periodiek of eenmalig in een gebied worden georganiseerd.

II Waarschuwen van het publiek

Met deze maatregel kan worden volstaan indien er in gebieden waar relatief weinig mensen komen, en sprake is van een middelmatige plaagdruk. Uit het oogpunt van zorgplicht waarschuwt de projectverantwoordelijke de betrokkenen en het publiek. De keuze bestaat uit bebording, websites, sociaal media en berichtgeving in de lokale media of een combinatie hiervan.

III Afsluiten van een aangetast gebied

Bij een hoge plaagdruk moeten delen van bos-, park- en natuurgebieden tijdelijk worden afgesloten. Ook is het noodzakelijk om een beperkt deel van het gebied af te sluiten gedurende de uitvoering van een bestrijding van de EPR. Afhankelijk van de situatie kan door middel van een omleidingsroute de benodigde werkruimte gecreëerd worden. Bij een tijdelijke afsluitingen is een melding in het WIU (Platform Werk In Uitvoering) noodzakelijk. Dit is nog niet voorgekomen door op tijd de juiste maatregel te treffen.

IV Biologische bestrijding op basis van *Bacillus thuringiensis*

In 2012 zijn er voor het eerst in Almere een aantal eikenstructuren met een biologisch bestrijdingsmiddel bespoten. Dit waren locaties met een hoog risicoprofiel in combinatie met een hoge plaagdruk. In 2020 zijn er totaal 7254 bomen met een mix van een biologisch bestrijdingsmiddel en nematoden bespoten. Tijdens de evaluatie van het plaagseizoen worden de te spuiten locaties voor het volgende seizoen bepaald.

De bladbespuiting met BT tegen de EPR moet worden uitgevoerd als de rups in het tweede tot en met het derde larvale stadium is. Een goede monitoring vooraf is noodzakelijk om vast te stellen wanneer er een minimale bladbezetting van 40% is. Vanaf dit moment kan een bladbespuiting plaatsvinden. Meng verhouding van BT is 1 kg per 1000 liter water, het middel is een poeder en zal goed moeten worden opgelost om zo geen verschil in concentratie te krijgen. Ook rupsen van het vierde tot zesde stadium kunnen nog gedood worden bij opname van het middel, maar zij zijn er ongevoeliger voor en het middel is dus veel minder effectief. Beperking van de overlast wordt dan ook niet bereikt aangezien de aanwezige brandharen door een bespuiting extra worden verspreid. Bovendien is de bladkroon te dicht om nog een goede bedekking te krijgen van het middel in de periode dat deze rupsen aanwezig zijn.

De bestrijding kan het beste worden uitgevoerd door een lucht ondersteunde nevelbespuiting. Hierdoor vormen zich kleine druppeltjes die gelijkmatig over het blad verdeeld worden. Het is van belang niet alleen de buitenste laag van de kroon te bespuiten maar ook de onderliggende lagen.

In de praktijk wordt gewerkt met een elektrostatische laadunit, waardoor een beperking van de drift wordt bereikt en een gunstiger druppel spectrum ontstaat, waardoor een goede druppelverdeling over de kroon plaatsvindt.



Bij minder toegankelijke terreinen kan een kleine trekker (smalspoor) met kleinere spuitunit en flexibele spuitmond worden toegepast.

Er moet een juiste rijsnelheid van de boomnevelspuit worden gehanteerd. Bij een te hoge rijsnelheid wordt de bedekking lager en navenant het resultaat minder. BT is gevoelig voor afspoeling door regen. Het verdient aanbeveling de spuitbehandeling uit te voeren op dagen waarbij de temperatuur van minimaal ca. 5°C bedraagt. Daarbij mag er niet te veel wind staan (gemiddeld bij voorkeur minder dan 3 m per seconde) ter beperking van drift.

Deze vorm van bestrijding zal niet meer worden toegepast in de gemeente Almere, omdat wij de preventieve bestrijding van EPR alleen nog maar met nematoden zal worden uitgevoerd.

V Biologische bestrijding op basis van insecten parasitaire nematoden

In 2010, 2011 en 2012 zijn bij diverse gemeenten experimentele toepassingen uitgevoerd met insecten parasitaire nematoden van de soort *Steinernema feltiae* ter bestrijding van jonge stadia van EPR. De bladbespuiting met nematoden tegen de EPR moet worden uitgevoerd als de rups in het eerste tot en met het derde larvale stadium is. Een goede monitoring vooraf is noodzakelijk om vast te stellen wanneer de eipakketten uitkomen. Enkele dagen later kan een bladbespuiting plaatsvinden. De resultaten waren positief en in 2013 werden de toepassingen verder uitgebreid. In 2016 is een proef gedaan in Almere op de Grienden (proef is uitgevoerd en geslaagd). En sinds 2018 word deze behandeling structureel toegepast met een combinatie van nematoden en BT. In 2021 is er proef opgezet met alleen nematoden, deze proef is succesvol gebleken en zal worden voortgezet in de aankomende jaren.

Insecten parasitaire nematoden zijn macro-organismen die niet vallen onder de toelatingseisen voor chemische gewasbeschermingsmiddelen en biociden. Micro-organismen zoals schimmels en bacteriën die ingezet worden als gewasbeschermingsmiddel maar in feite ook natuurlijke vijanden zijn, vallen wel onder de toelatingwetgeving. De nematoden vallen in dezelfde categorie als parasitaire sluipwespen en roofkevers. Echter, men kan niet zomaar organismen in de natuur uitzetten, dat is binnen de Wet natuurbescherming verboden. Er zijn een aantal natuurlijke vijanden die hiervoor een vrijstelling hebben gekregen zo ook de nematoden voor de bestrijding van EPR.

Hieronder valt ook de nematode *Steinernema feltiae* die van nature in Nederland voorkomt. Deze nematode doodt rupsen van vlinders door ze actief binnen te dringen via natuurlijke openingen (mond, anus en luchtgaten). Voor werking van de nematode is het belangrijk dat ze op of in de nabijheid van de rupsen terecht komen. Hiervoor is een speciale formulering en spuitapparatuur ontwikkeld. Bij het aanbrengen van nematoden moet rekening worden gehouden dat er met de juiste formulering word gewerkt, op een tank van 600 liter gaan 500 miljoen nematoden samen met 20 liter Tapa-nema gel om de nematode te beschermen tegen uitdroging, 120 cc break treu om de oppervlakte spanning uit de waterdruppel te halen en 250 cc slaolie om schuimen tegen te gaan. Bij voorkeur wordt gespoten na 18.00 uur 's avonds om de meest optimale omstandigheden voor bedekking en overleving van de licht- en uitdrogings-gevoelige nematode te hebben. De nematode kan vroeger in het seizoen worden toegepast (bij 5°C en hoger) en heeft een veel kortere residuwerking dan bacteriepreparaten (ca 3 uur). Hierdoor kan de kans op doding van andere soorten vlinders worden verkleind. Niettemin geldt ook voor de toepassing van deze nematoden dat beschermde soorten geen gevaar mogen lopen en dat een zorgvuldige afweging over de noodzaak van toepassing moet worden gemaakt indien "rode-lijst" soorten in een gevoelig stadium op hetzelfde tijdstip aanwezig zijn. De vlinderstichting geeft kaarten uit waar dit soort gebieden zijn, vanuit deze gegevens worden dan de locaties bepaald waar de preventieve behandeling wel op een veilige manier kan worden uitgevoerd.

Titel
Plan van aanpak beheersing EPR

Datum
13 okt. 22

Kenmerk
Definitief

Versie
2.1

Pagina
17/27



Een haardgebied is een gebied met een zeer zware aantasting bij de monitoring van de rupsennesten in voorgaande jaar: indien (oude) rupsennesten in elke boom aanwezig zijn en niet zijn verwijderd voor het uitvliegen van de vlinders.

De nematode is ook in staat om de rupsen in de latere stadia te infecteren en te doden. Zo kunnen zij door injectie en inwateren in de (grond)nesten worden aangebracht, waarna zij vervolgens de rupsen infecteren en doden. Spuiten van de nematoden wanneer latere stadia (L4, L5 en L6) aanwezig zijn, wordt afgeraden (zie IV).

Afhankelijk van het tijdstip en de locatie is een melding in het WIU (Platform Werk In Uitvoering) noodzakelijk.

Nematoden zijn tegenwoordig bij twee leveranciers verkrijgbaar namelijk Biocontole en Koppert, wel verschild de vulling van de tank. Bij Biocontole worden er per 600 liter water 500 miljoen nematoden en 20 liter Tapa-nema gel toegepast, en bij Koppert op 600 liter water 1 miljard nematoden zonder gel toegepast. Bij toevoeging van de gel is gebleken dat nematoden langer in leven blijven door een laagje die de nematode tegen uitdroging beschermd en zo dus beter hun werk kunnen doen.

Om grondbestrijding te bestrijden kan er ook een nematode worden ingezet, dit is wel een andere stam dan de nematode die in de bomen worden gespoten namelijk de *Steinernema carpocapsae*. Deze behandeling kan op 2 manieren worden uitgevoerd direct op de bovengrond aanbrengen (inwateren) of het injecteren van de nesten d.m.v. een spuitlans. In beide gevallen laat men de nesten onder de grond zitten om zo geen verspreiding van brandharen te krijgen.

VI Mechanische bestrijding: zuigen rupsen en rupsennesten

Mechanische bestrijding kan uitgevoerd worden met behulp van “industriële stofzuigers”, waarbij de rupsen en nesten “droog” worden opgezogen in zakken.

Er zijn handzame ‘stofzuigers’ op de markt waarbij de rupsen en nesten “droog” worden opgezogen in zakken. De lucht die hierbij wordt aangezogen en door de stofzuiger wordt uitgeblazen wordt gefilterd met een filter met een maaswijdte van 100 µm, waardoor haren niet in de atmosfeer terechtkomen (gesloten systeem). De stofzuiger is gemakkelijk op een hoogwerker te plaatsen of kan bij het wegzuigen van lagere nesten vanaf de grond worden ingezet op plaatsen waar een hoogwerker niet bij kan komen. De zakken in plastic tonnen, afgesloten met een deksel ter voorkoming van het vrijkomen van haren, moeten via aparte procesgang worden aangeboden bij een AVI voor afvalverbranding [Leidraad-eikenprocessierups-Versie-05-08-22.pdf](#)

De laatste jaren zijn er diverse machines op de markt geïntroduceerd waarmee de eikenprocessierups op een arbeidsvriendelijkere manier bestreden kan worden. Hierbij bevindt de bediener van de machine zich in een overdruk cabine en bedient van hieruit de zuigunit. Doordat de uitvoerende medewerker in een overdruk cabine met airco zit, is er een fysieke scheiding en komt hij niet in aanraking met brandharen. De stofzuigunit voorzien van een dubbele bodem maakt het mogelijk om zonder in aanraking te komen met opgezogen rupsen, nesten en brandharen, met minimale persoonlijke bescherming volle opvangbakken te wisselen.

Eén voorbeeld is een hoogwerker met een overdruk cabine boven aan de hef-arm. Zulke machines bieden perspectief vanwege de snelle verplaatsbaarheid, het goed op hoogte kunnen werken en de verbeterde arbeidsomstandigheden.

Handmatig verwijderen van nesten kan worden uitgevoerd door boomklimmers. Met een spuitbus met spuitlijm worden de rupsen en nesten ingespoten en gefixeerd. Daarna wordt het nest voorzichtig in een plastic zak verwijderd. De zakken worden vervolgens in een ton afgevoerd en via een aparte procesgang aangeboden conform de leidraad eikenprocessierups 2022. Men dient te controleren of de aantallen rupsen voldoende zijn afgenomen en indien noodzakelijk de behandeling een aantal malen te herhalen om te voorkomen dat rupsen die later afdalen alsnog overlast veroorzaken.

Titel
Plan van aanpak beheersing EPR

Datum
13 okt. 22

Kenmerk
Definitief

Versie
2.1

Pagina
18/27



Deze vorm van bestrijden is geschikt voor moeilijk te bereiken plaatsen en voor kleine aantallen. Afhankelijk van het tijdstip en de locatie is een melding in het WIU (Platform Werk In Uitvoering) noodzakelijk.

Titel
Plan van aanpak beheersing EPR

Datum
13 okt. 22

Kenmerk
Definitief

Versie
2.1

Pagina
19/27

VII Natuurlijke bestrijding

Natuurlijke bestrijding is het stimuleren van natuurlijke vijanden van de EPR d.m.v. bijvoorbeeld vogels maar ook van insecten of geleedpotigen die rupsen eten. Ook kunnen we poppen bestrijden door parasieten of rovers. Vlinders kunnen wij dan weer bestrijden met vleermuizen.

Voorbeelden van vogels: winterkoning, roodborst, pimpelmees, koolmees, ringmus, boomklever, boomkruiper, koekoek, wielewaal en spechten ed.

Voorbeelden van insecten: roofwantsen, kevers (verschillende soorten waaronder kleine poppenrover *Calosoma inquisitor*, rupsenaaskever (*Dendroxena quadrimaculata*) *Poecilus* sp.), (bid)sprinkhanen, zweefvlieg (*Xanthrandus comtus*) alleen tot en met 4de larvestadium, wespen (zoals *Vespa crabro*, *Vespula germanica*, *Vespula vulgaris*). Allerlei soorten sluipvliegen (zoals *Carcelia iliaca*, *Pales processionea*), sluipwespen zoals *Pimpla*-en *Netelia*-soorten.

Voorbeelden van geleedpotigen zijn: verschillende soorten spinnen, sprinkhanen kevers oorwormen en mieren.

Om te zorgen dat onze natuurlijke bestrijders een kans krijgt om uit te groeien tot een succes zijn er meerder factoren noodzakelijk om dit te laten slagen, denk daarbij bijvoorbeeld aan omvorming en of het anders in richten van stedelijk gebied.

- Zorg voor bloem- en natuurrijke bermen die insectenvriendelijk worden beheerd. Van belang is het bevorderen van een kruidenrijke vegetatie door maaien en afvoeren, en het uitvoeren van een insectenvriendelijk beheer door een gefaseerde uitvoering en door in de winter stroken te laten overstaan. Zie bijvoorbeeld de brochure Kosten en baten bij vriendelijk beheer (de Jong et al. 2018). Het extensief beheer van gras heeft als voordeel dat natuurlijke vijanden gestimuleerd worden.

Een ander voordeel is dat indien men onder een aangetaste boom besluit om niet meer te maaien het recreatief gebruik van de omgeving ontmoedigd wordt waardoor het risico op overlast afneemt. Dit kan een eenvoudige en zeer effectieve maatregel zijn in parken en groenstroken.

- Is het leefgebied geschikt voor koolmezen en pimpelmezen? Vaak ontbreekt een goede nestelgelegenheid. Het plaatsen van nestkastjes kan dan helpen.

Onder begroeiing is belangrijk, bijvoorbeeld voor dekking van pas uitgevlogen meesjes tegen roofvogels. Ook moet er in het biotoop wat open water aanwezig zijn.

- Een goed leefgebied voor natuurlijke vijanden kan ook ontstaan door samenwerking met aangrenzende terreinbeheerders. Bijv. een door de gemeente beheerde weg met eikenlaan. Hier kan een beter leefgebied ontstaan indien op aangrenzende terreinen ook natuurlijk beheer wordt gevoerd. Bijv. akkerrandenbeheer door agrariërs, natuurvriendelijke oevers langs watergangen en kruidenrijke dijken van waterschappen en groene bloemrijke tuinen van particulieren.

- De positieve effecten van natuurlijke vijanden op het beheersen van de plaagdruk zijn de afgelopen jaren steeds duidelijker geworden. Het stimuleren van natuurlijke vijanden dient echter zorgvuldig gecommuniceerd te worden. Vermijd het scheppen van een te hoog verwachtingsniveau. Met broedkasten kunnen wij de populatie natuurlijke vijanden verder stimuleren, mist er wel aan de juiste voorwaarden word voldaan. Voor de grote kasten geldt dat er ruimte aanwezig moet zijn in de omgeving van de eikenbomen op de grond samen met een natuurlijke aanwezigheid van vegetatie, ook de richting van de openingen van deze kasten moeten zoveel mogelijk naar het oosten worden gericht om zo inregenen te voorkomen. De kleine kasten zijn voor het gebruik in stedelijk gebied waar weinig of geen ruimte is op de grond, maar wel kleine groenstroken aanwezig zijn, deze kasten worden in de bomen gehangen om vanuit daar meer natuurlijke vijanden te stimuleren ook voor deze kasten geldt dat ze met de opening naar het oosten worden



geplaatst. Natuurlijke vijanden kunnen de overlast beperken, maar zelden compleet wegnemen

Titel
Plan van aanpak beheersing EPR

Binnen de gemeente Almere zijn wij met de volgende proeven bezig:

- Omvormen van gazon naar bloemrijke bermen.
- Plaatsen van vogelkastjes.
- Het terug plaatsen van geïnfecteerde nesten met daarin natuurlijke vijanden van de rups d.m.v.. 33 grote broedkasten en 25 kleine broedkasten voor in de boom.
- Planmatig minder eiken aanplanten en bestaande structuren omvormen.
- Aanbrengen van bloembollen en kruidenmengsels.
- Aanpassen maaibeheer.
- Het toepassen van verstoring feromoon d.m.v. paintball techniek.

Datum
13 okt. 22

Kenmerk
Definitief

Versie
2.1

Pagina
20/27

Het verhogen van de biodiversiteit in een kwestie van een lange adem, dat houdt in dat we het probleem vandaag niet kunnen oplossen op deze manier, en zullen er andere extra maatregelen getroffen moeten worden zoals preventieve behandeling en ook curatieve bestrijding.

VIII Proef met verstoring feromoon.

Sinds medio 2022 loopt er een proef in 10 gemeentes met verstoring feromoon onder leiding van Hellingman Onderzoek en Advies in samenwerking met Alnarp universiteit te Zweden. Doel van dit onderzoek is het aanbrengen van feromoon (de vrouwelijke lokstof om mannetjes te lokken voor paring) in de bomen, om zo de mannetjes in de war te maken dat ze de vrouwtjes niet meer te kunnen vinden om te paren. Deze feromoon is ongeveer 1 miljoen keer sterker dan het feromoon wat het vrouwtje uitzendt, en zal in een cirkel van ongeveer 250 meter den mannetjes lokken. Het aanbrengen van dit feromoon gebeurt met een paintball geweer met tussen de 8 en 10 bolletjes per boom. Hiervoor is wel een jachtakte nodig en een toelating vanuit de veiligheid dienst om met een geweer op straat te lopen. Conclusie van dit onderzoek word verwacht eind 2022.

Relevante beslisfactoren bij de verschillende bestrijdingsmethoden	
Bestrijdingsmethode	Relevante beslisfactoren
Biologische bestrijding met behulp van nematoden <i>Half -eind april tot eind mei rupsen</i>	○ De uitkomst van de eipakketten en van rupsen gedurende het beginnend seizoen ○ Toepassen indien de verwachte plaagdruk groot is in bomen > 8 m en in haardgebieden in alle bomen en weersomstandigheden na ei-uitkomst gunstig zijn voor overleving rupsen. ○ Nacontrole effectiviteit uitvoeren en eventueel behandeling 1x herhalen of andere methode later in het seizoen. ○ Niet toepassen in gebieden waar geen of weinig mensen komen. ○ Niet toepassen in gebieden waar kwetsbare beschermde vlinders voorkomen. Toepassing zorgvuldig afwegen indien rode-lijst soorten voorkomen. Deze gebieden zijn op beheerkaarten aangegeven ○ Niet toepassen indien eigen ecologische doelstellingen prevaleren (zie risico-inventarisatie). ○ Geen afvoer van rupsrestanten nodig.
Zuigen <i>Mei - augustus rupsen en nesten+oude nesten</i>	○ In alle gebieden toe te passen, bv kleine zuignits. Monitoring van rupsen/nesten voorafgaand aan en gedurende het plaagseizoen. ○ Nacontrole effectiviteit uitvoeren en eventueel behandeling herhalen. ○ Afvoer van rupsrestanten noodzakelijk. ○ Let op de juiste verwerking van rupsrestanten volgens regelgeving ○ Let op juiste beschermingsmiddelen uitvoerder.

3.4.2 Reactietijden

De plaagdruk - en daarmee de gezondheidsrisico's - neemt toe met het aantal mensen en het aantal eiken. Op basis hiervan zijn prioriteitsgebieden/risicoprofielen aan te wijzen. Meldingen worden in de volgorde van de prioriteitsgebieden/risicoprofielen afgehandeld.

Prioriteitsgebied I:

Gebieden waar veel mensen komen of waar mensen langdurig verblijven.

Bestrijding vindt binnen 24 uur na melding plaats.

Prioriteitsgebied II:

Gebieden waar geen of weinig mensen komen.

Bestrijding vindt binnen 48 uur na melding plaats.

Gemeente Almere



Prioriteitsgebied III:

Gebieden waar (landbouw) huisdieren risico lopen.

Bestrijding vindt maximaal 1 werkweek na melding plaats.

Proriteitsgebied	Reactietijd
I	< 24 uur
II	< 48 uur
III	< week

Titel
Plan van aanpak beheersing EPR

Datum
13 okt. 22

Kenmerk
Definitief

Versie
2.1

Pagina
21/27

3.5 Bestrijding op terreinen van derden

De eigenaar van een boom is verantwoordelijk voor de bestrijding van de EPR. De eigenaar heeft een zorgplicht en kan door het College van B&W gedwongen worden maatregelen te treffen.

Na invoering van de Omgevingswet en het Invoeringsbesluit Omgevingswet kunnen de zorgplichtbepalingen die hierin zijn opgenomen (in artikel 22.18 resp. 22.21) bestuursrechtelijk worden gehandhaafd in samenhang met artikel 125 Gemeentewet en artikel 5.32 Algemene wet bestuursrecht inzake last onder dwangsom of last onder bestuursdwang.

Ook kunnen eventueel in het omgevingsplan specifieke voorschriften worden opgenomen. Overtreding van de genoemde artikelen 22.18 en 22.21 is overigens een overtreding of misdrijf op grond van de Wet economische delicten.

Deze inzet wordt jaarlijks geëvalueerd en zo nodig aangepast. De bestrijding van EPR op eigendommen van derden is geen gemeentelijke verplichting, de gemeente is te allen tijde bevoegd zonder verdere opgaaf van redenen geen medewerking aan de bestrijding te verlenen.

In de praktijk zal de meeste overlast optreden op gemeentelijke eigendommen. Ten aanzien van de bestrijding op terreinen van derden (het uitgangspunt is de beheerverantwoordelijkheid) wordt onderscheid gemaakt tussen vier categorieën: Categorie 1: terreinen van particulieren zoals tuinen, eigenaren van stadsweides etc. Categorie 2: terreinen van bedrijven, hotels, stichtingen, zorginstellingen, scholen, verenigingen e.d.

Categorie 3: terreinen van afdeling gebiedsontwikkeling en afdeling onderwijs sport en cultuur.

Categorie 4: terreinen van SBB/Provincie/ Flevolandschap etc.

3.6 Categorie 1: Terreinen van particulieren

Voor particuliere eigenaren van bomen en de overheid gelden dezelfde regels aangaande de zorgplicht.

Particulieren hebben over het algemeen niet de deskundigheid in huis om passende maatregelen te treffen, daarnaast kleven er aan de onzorgvuldige bestrijding de nodige gezondheidsrisico's.

Om de bestrijding gemeente breed zo effectief mogelijk uit te voeren is het wenselijk dat ook particuliere eigenaren de EPR op hun eigendom bestrijden. De kosten daarvan zijn voor rekening van de boomeigenaar zelf, wel kan de gemeente een adviserende rol innemen om ervoor te zorgen dat gespecialiseerde bedrijven deze werkzaamheden uitvoeren.



3.7 Categorie 2: Terreinen van bedrijven, hotels, zorginstellingen, scholen, verenigingen, golfbanen etc.

Hiervoor gelden dezelfde richtlijnen als particuliere tuinen. Met dien verstande dat het verrichten van de werkzaamheden voor rekening van de terreineigenaar komt.

De eigenaar of rechthebbende dient voorafgaand aan de werkzaamheden schriftelijk te verklaren akkoord te gaan met de uitvoering van de werkzaamheden op zijn of haar terrein.

De bestrijding van EPR op eigendommen van derden is geen gemeentelijke verplichting, de gemeente is te allen tijde bevoegd zonder verdere opgaaf van redenen geen medewerking aan de bestrijding te verlenen.

Als de gemeente eigenaar is van het terrein –zoals bij veel PO-scholen– zullen de kosten voor de gemeente zijn, als de gemeente geen eigenaar is dan zal de eigenaar zelf de kosten moeten dragen.

3.8 Terreinen van afdeling gebiedsontwikkeling en afdeling onderwijs sport en cultuur.

De kosten van de bestrijding op gebieden van afdeling gebiedsontwikkeling en afdeling onderwijs sport en cultuur zullen worden doorbelast aan de betreffende dienst.

Kosten worden doorbelast aan naar de betreffende afdeling.

3.9 Terreinen van SBB/Provincie/ Flevolandschap etc.

De collega terreinbeheerders zijn zelf verantwoordelijk voor de bestrijding van de EPR. In het kader van de efficiëntie kan het zinvol zijn dat de bestrijding door de gemeente Almere wordt uitgevoerd. De kosten van de bestrijding zullen op basis van werkelijke kosten worden doorbelast aan de betreffende organisatie.

Website SBB	Klachtenprocedure Staatsbosbeheer
Website Provincie Flevoland	Contact - Provincie Flevoland
Website Flevolandschap	Contact - Het Flevo-landschap (flevo-landschap.nl)
Waterschap Zuiderzeeland	Contact Waterschap Zuiderzeeland
Landschapsbeheer Flevoland	Contact - Landschapsbeheer Flevoland

3.10 Verwerking van rupsrestanten

Zuigen en opvang droge rupsrestanten in containers

Zuigen met een aangepaste (industriële) stofzuiger met stofzuigerzakken levert droge rupsrestanten op, maar door de aanwezigheid van de stofzuigerzakken vallen ze onder de Euralcode 20 02 03 (stedelijk afval/tuin- en plantsoenafval, inclusief afval van begraafplaatsen)/overig niet biologisch afbreekbaar afval).

Deze zogenaamde droge rupsrestanten kunnen worden verbrand in een gewone Afval Verbrandings- installatie (AVI). Wel moet de verpakking zodanig zijn dat er geen brandharen kunnen vrijkomen bij de acceptatie en de verdere (overslag) handelingen tot in de oven zelf. De zakken kunnen het beste verzameld worden in een hermetisch af te sluiten kunststof container met op het etiket de vermelding Euralcode 20 02 03. Tevens moet de aanduiding irriterend Xi gerelateerd aan de CLP- verordening zijn aangebracht . De container inclusief inhoud moet dan gescheiden van het andere afval direct en onbeschadigd in de oven worden gebracht.

Zie protocol [Leidraad-eikenprocessierups-Versie-05-08-22.pdf](#) leidraad eikenprocessierups 2022.



4 Communicatie en publieksvoorlichting

Titel
Plan van aanpak beheersing EPR

4.1 Interne communicatie

Het is van groot belang dat de eigen medewerkers goed op de hoogte zijn van het beleid van de gemeente Almere en de toe te passen voorzorgsmaatregelen. Om dit te bewerkstelligen kan bij voorlichtingsbijeenkomst hier aandacht worden gegeven. Een belangrijk onderdeel van de voorlichtingsbijeenkomst vormt de herkenning van de rups en de mogelijke gezondheidsklachten. Daarnaast is het belangrijk om duidelijk te maken hoe om te gaan met meldingen van burgers of derden m.b.t. de aanwezigheid van de eikenprocessierups en met meldingen van gezondheidsklachten.

Datum
13 okt. 22

Kenmerk
Definitief

Versie
2.1

Pagina
23/27

4.2 Externe Communicatie

Een goede informatievoorziening valt of staat bij goede communicatie, de gemeente reguleert dit sinds een aantal jaren via de website, facebook en twitter waarbij de aannemer aangeeft waar ze die avond en nacht gaan bestrijden. Bewoner kunnen via deze media exact volgen wanneer er in de wijk werkzaamheden zijn gepland. Waarom zo kort van te voren, omdat de werkzaamheden weersafhankelijk zijn en dus geen langetermijnplanning kan worden gemaakt.

Voor wie?

Bij de externe communicatie zijn de volgende doelgroepen van belang:

- bewoners
- bezoekers
- particuliere eigenaren van eikenbomen
- beheerders van aangrenzende terreinen
- organisatoren van evenementen (koppeling met vergunningverlening)
- GGD
- Politie
- Brandweer
- Omroep Flevoland

Wanneer?

In de periode dat de EPR actief is, dient op verschillende tijdstippen aandacht te worden gegeven aan communicatie en voorlichting:

- vlak voor en tijdens de periode van de eerste mogelijke bestrijding door spuiten (vanaf ca. eind maart/begin mei).
- in de periode dat brandharen van vierde tot zesde stadium rupsen en brandharen uit rupsennesten overlast kunnen geven.
- tijdens het bestrijden door verwijdering van nesten.
- informatie jaarrond op de website van de gemeente.

Waarover?

De voorlichting dient te gaan over:

- Wat de eikenprocessierups precies is.
- Wat moet men doen bij aantreffen van de EPR.
- Wat moet men vooral niet doen.
- Welke maatregelen in het kader van de beheersing worden getroffen.
- Hoe gezondheidsklachten zijn te voorkómen.
- Hoe te handelen bij het optreden van gezondheidsklachten.
- Waar overlast kan worden gemeld en waar informatie te verkrijgen is.
- Wat zijn de risico's voor de veehouderij (besmet hooi).
- Extra informatie is te verkrijgen via de website [Processierups.nu](https://processierups.nu) in samenwerking met [het kenniscentrum eikenprocessierups](https://hetkenniscentrum-eikenprocessierups.nl)

Gemeente Almere

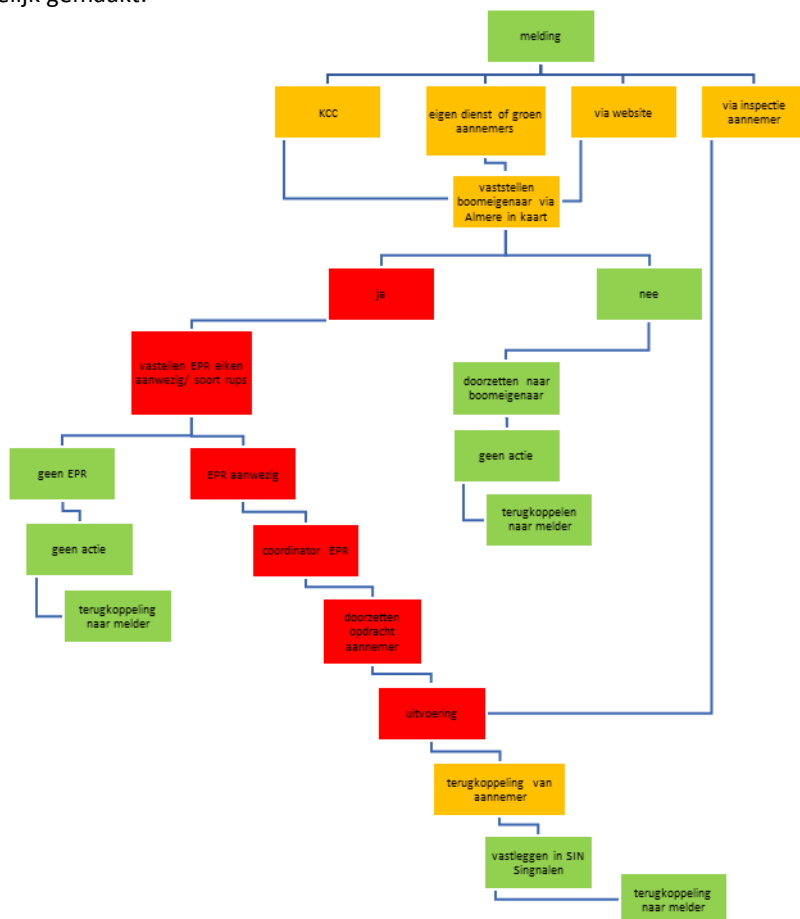


Op welke manier?

Communiceer indien nodig via meerdere kanalen:

- Algemene media voor de voorlichting zijn bij voorkeur de huis-aan-huisbladen, lokale/regionale TV en website, en via sociale media zoals Twitter en Facebook.
- Informatieborden op strategische plekken.
- Maken voorlichtingsfilmpje over uitvoering beheersing van de EPR in de verschillende stadia, preventief en curatief.

Bewoners kunnen via het KCC en website een melding maken. Dit wordt in het communicatietraject meegenomen. In het onderstaand schema wordt de opvolging inzichtelijk gemaakt:



Gemeente Almere
Facebook
Twitter

[Eikenprocessierups | Gemeente Almere](https://www.facebook.com/eikenprocessierups.almere.3)
<https://www.facebook.com/eikenprocessierups.almere.3>
<https://twitter.com/EAlmere>

4.3 Gezondheidsmedewerkers en GGD

Gezondheidswerkers zoals huisartsen komen in de periode dat de EPR overlast veroorzaken dikwijls in contact met mensen die gezondheidseffecten hebben als gevolg van blootstelling. Belangrijk is dat ze de link leggen tussen gezondheidsklachten en blootstelling aan de brandharen van de EPR.

De artsen en gezondheidswerkers in de betrokken regio worden via de GGD op de hoogte gehouden van de ontwikkeling van de rups, de te verwachten gezondheidsklachten en de behandeling ervan. Dit geldt eveneens voor dierenartsen, welke gezondheidsklachten van veelal honden en paarden dienen te herleiden.

In het plaagseizoen wordt wekelijks een overzicht van het aantal meldingen aan de GGD verstrekt.

Titel
Plan van aanpak beheersing EPR

Datum
13 okt. 22

Kenmerk
Definitief

Versie
2.1

Pagina
24/27



4.4 Beheerders van aangrenzende terreinen

Overleg met andere betrokken beheerders in de regio wordt in het voorjaar opgestart en deze partijen worden opgenomen in het communicatieschema. Zie ook §3.3.2

4.5 Particuliere bomenbezitters

Particulieren die eigenaar zijn van met eikenprocessierups besmette bomen, zijn in principe zelf verantwoordelijk voor de bestrijding.

Om de bestrijding gemeentebreed zo effectief mogelijk uit te voeren is het wenselijk dat ook particuliere eigenaren de EPR op hun eigendom bestrijden. De kosten daarvan zijn voor rekening van de boomeigenaar zelf, wel kan de gemeente een adviserende rol innemen om ervoor te zorgen dat gespecialiseerde bedrijven deze werkzaamheden uitvoeren.

Na invoering van de Omgevingswet en het Invoeringsbesluit Omgevingswet kunnen de zorgplichtbepalingen die hierin zijn opgenomen (in artikel 22.18 resp. 22.21) bestuursrechtelijk worden gehandhaafd in samenhang met artikel 125 Gemeentewet en artikel 5.32 Algemene wet bestuursrecht inzake last onder dwangsom of last onder bestuursdwang. Ook kunnen eventueel in het omgevingsplan specifieke voorschriften worden opgenomen.

Overtreding van de genoemde artikelen 22.18 en 22.21 is overigens een overtreding of misdrijf op grond van de Wet economische delicten. Dit houdt in dat boomeigenaren verplicht kunnen worden gesteld dat de boom schoongemaakt moet worden, en daarvan zelf de kosten moeten vergoeden.

Het toepassen van biologische middelen die onder de gewasbeschermings-middelenwet vallen, zoals de bacteriepreparaten, is niet toegestaan op particuliere terreinen. Hier is momenteel geen toelating voor en zal dus niet door de gemeente Almere worden toegepast/aangeboden worden.

In het communicatietraject zal het gemeentelijke beleid toegelicht worden. Zie ook hoofdstuk 4. Meldingen lopen eveneens via het KCC.

4.6 (Groen)aannemers

Er zijn binnen de gemeente Almere een groot aantal (groen)aannemers actief in de openbare buitenruimte. Zij zullen nader geïnformeerd worden door de groen toezichthouders van de gemeente. Aan de DVO-groen aannemers wordt verzocht een EPR-tool box meeting te houden. En zal de vraag naar de aannemer worden uitgezet dat als zij nesten tegenkomen deze te melden op de toezichthouder.

Titel
Plan van aanpak beheersing EPR

Datum
13 okt. 22

Kenmerk
Definitief

Versie
2.1

Pagina
25/27



5 Evaluatie

De ontwikkeling van de EPR in Almere is een dynamisch proces. Daarnaast is de verspreiding van de EPR moeilijk te voorspellen. Deze twee gegevens maken een evaluatie van de gang van zaken lastig, aangezien er per jaar verschil kan optreden door het verschil in plaagdruk. Aanpassing van het draaiboek en rapportage zullen bijdragen om EPR beheersing op de kaart te zetten. De evaluatie zal de volgende onderdelen moeten bevatten:

- aantal meldingen eikenprocessierups en opvolging.
- mogelijke aanpassing van de monitoring.
- registratiemethode/verwerken gegevens in beheersysteem.
- methoden bestrijding.
- inzet aannemers.
- publieksvoorlichting.
- prognose van de plaagdruk in het volgende jaar.
- eventuele aanpassing van het plan van aanpak.
- projectorganisatie.
- evaluatie van de kosten.

Toetsing criteria:

- Testen voor aanvang werkzaamheden van de boomnevelspuit op afgifte spuitvloeistof en van beschadiging nematoden.
- Steekproef nemen tijdens de werkzaamheden van de preventieve bestrijding van de hoeveelheid nematoden per 2 ml spuitvloeistof (4 tot 5 st per 2 ml.).
- Controle op verwijdering van nesten curatief.
- Controle op PBM's tijdens de werkzaamheden.
- Controle op plaatsing feromoonvallen.
- Controle op afval verwerking conform richtlijnen.

Titel
Plan van aanpak beheersing EPR

Datum
13 okt. 22

Kenmerk
Definitief

Versie
2.1

Pagina
26/27



6 Bronvermeldingen

- Leidraad Beheersing Eikenprocessierups Update 2019. Expertgroep Eikenprocessierups.
- “Juridisch Kader in relatie tot Eikenprocessierups-Problematiek”, opgesteld door mr. B.M.Visser, in 2020

6.1 Gebruikte links

- Juridisch kader [Juridisch Kader](#)
- Herkennen rupsen [infosheet](#)
- Gezondheid [RIVM](#)
- Landbouw(huisdieren) [\(landbouw\)huisdieren](#)
- Liedraad EPR 2019 [7.2.2 verwerking van rupsrestanten](#)
- SBB [Klachtenprocedure Staatsbosbeheer](#)
- Provincie Flevoland [Contact - Provincie Flevoland](#)
- Flevo-landschap [Contact - Het Flevo-landschap \(flevo-landschap.nl\)](#)
- Processierups.nu [Processierups | In opdracht van ministerie van LNV](#)
- Website gemeente Almere [Eikenprocessierups | Gemeente Almere](#)
- Facebook <https://www.facebook.com/eikenprocessierups.almere.3>
- Twitter <https://twitter.com/EAlmere>
- Landschapsbeheer Flevoland [Contact - Landschapsbeheer Flevoland](#)

Titel
Plan van aanpak beheersing EPR

Datum
13 okt. 22

Kenmerk
Definitief

Versie
2.1

Pagina
27/27

