

Informatieblad 3: Wegzuigen

Inleiding

Dit Informatieblad over **nesten en brandharen wegzuigen en afvoeren of verassen** maakt onderdeel uit van de serie informatiebladen over instrumenten voor de aanpak van overlast door de Eikenprocessierups (EPR). De Informatiebladen worden gepubliceerd door het Kennisplatform Processierups. Op de [website van het Platform](#) staat uitgebreide achtergrondinformatie over de totstandkoming van de Informatiebladen. Daar vindt u ook alle andere Informatiebladen.

Gebruik van de Informatiebladen

De Informatiebladen geven inzicht in de huidige kennis en helpen bij het kiezen van de meest geschikte overlstaanpak. De inhoud wordt periodiek aangepast aan de nieuwste inzichten. Aan het eind vindt u een toelichting op de velden met informatie.

Disclaimer

De Informatiebladen EPR zijn geen protocol of werkinstructie voor de toepassing van de besproken instrumenten. Publicatie van een informatieblad betekent niet dat het besproken instrument mag worden gebruikt. Er kunnen wettelijke beperkingen zijn, of andere overwegingen die toepassing in de weg staan. Ook geven de Informatiebladen geen antwoord op de uiteindelijke effectiviteit in specifieke situaties.

Tot slot

Een optimale oplossing is waarschijnlijk niet te bereiken met een enkel instrument. Vaak zal de oplossing liggen in een combinatie van instrumenten en zelfs dan zullen we moeten leren leven met de EPR.

Vragen?

Neem [contact](#) op met het Kennisplatform Processierups.

Informatieblad 3: Nesten en brandharen wegzuigen en afvoeren of verassen

Instrument	3 Opzuigen van rupsen en nesten en afvoeren of ter plaatse verassen
Korte omschrijving	Rupsen, nesten en oude nesten met industriële stofzuiger verwijderen en afvoeren of ter plaatse verassen
Soort	Curatief instrument
Werking	Mechanische en fysieke werking
Beschrijving van werkingsmechanisme	<p>Rupsen en nesten, met daarin rupsen, vervellingshuidjes, uitwerpselen en poppen, als ook oude nesten, worden weggezogen uit de boom of van de stamvoet. Deze bestrijdingsmethode wordt toegepast vanaf het 4^e larvale stadium; de rupsen vormen dan spinsels die tot nesten uitgroeien en ze beginnen de overlast gevende brandharen te ontwikkelen. Door het curatief verwijderen van de spinsels en nesten kan de overlast door brandharen voor de directe omgeving voor een groot gedeelte ingeperkt worden.</p> <p>Het opzuigen wordt uitgevoerd met industriële zuigers. Hiermee worden vanaf de grond of vanaf een hoogwerker de nesten uit de boom en stamvoet opgezogen. Hoe eerder men de (dan vaak nog kleine) nesten verwijdert, hoe meer men overlast voor de omgeving wegneemt. Echter kan het dan zo zijn dat men nog een tweede keer moet terugkomen om nesten of rupsen te verwijderen.</p> <p>Bij de methode ‘opzuigen en afvoeren’ worden de rupsrestanten opgevangen en moeten separaat worden afgevoerd. (Zie hieronder bij Afval en verwerking.)</p> <p>Bij de methode ‘opzuigen en verassen’ worden de rupsrestanten ter plaatse verast. Hiervoor wordt een zuig-brandcombinatie gebruikt. Door middel van zuigen komen de rupsen via een voorraadkamer in een verbrandingsoven terecht waar zij bij een temperatuur van ongeveer 600°C verbrand worden. De asresten bij verbranding onder deze omstandigheden bevatten geen schadelijke brandharen meer en speciale afvalverwerking is hierbij niet meer noodzakelijk; het afval kan als gewoon bedrijfsafval worden afgevoerd.</p>
Bronnen en referenties	<ul style="list-style-type: none"> • Van Deijk, J. (2018), Hoe bestrijd je de Eikenprocessierups (en waarom)? Vlinders 4: 4-6. • Spijker, J.H., A.C. van Aelst, C.A. van den Berg en C.M. Niemeijer, 2010. Opzuigen van eikenprocessierupsen; Onderzoek naar aanwezigheid van brandharen in de uitstromende lucht. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2016 (https://edepot.wur.nl/172917) • J.H. Spijker, 2006. Afval van vernietigde eikenprocessierupsen. Chemische analyse en onderzoek naar schadelijke effecten, februari 2006, Alterra. • J.H. Spijker (eindredactie). Opzuigen en verbranden van Eikenprocessierups in de parasiteHIT®, 2007, Alterra • ‘Opzuigen en verbranden van Eikenprocessierups in de parasite HIT’; RIVM second opinion van E Schols 2008 briefrapport 609333001-2008 • Kennisplatform Processierups (2020) Protocol 2020 opslag, transport en verwerking van eikenprocessierupsen afval. Definitief- D1/ 16 april 2020 • Spijker JH, et al. (2019)] Leidraad beheersing eikenprocessie-rups: Update 2019. Ministerie van LNV, Kenniscentrum Eikenprocessierups, 64 pp.

Standaardvoorschrift	Kennisplatform Processierups (2020) Protocol 2020 opslag, transport en verwerking van eikenprocessierupsen afval Definitief- D1/ 16 april 2020 Type beschermende kledij en bijbehorende NEN-EN normen voor verwijdering van rupsen en nesten, https://agroarbo.nl/wp-content/uploads/sites/4/2020/02/Bijlage-PBM-EPR.pdf
Verhouding met Leidraad	In de Leidraad 2019 wordt de methode 'zuigen en verassen' niet meer in tekst uitgelegd, alleen in tabel met beslisfactoren.
Effectiviteit	Effectief in het verwijderen van de bereikbare nesten en rupsen met brandharen. Hoogwerkers kunnen niet overal worden toegepast, en soms zijn niet alle nesten bereikbaar, zodat nesten gemist kunnen worden.
Schadelijkheid en neveneffecten ecosysteem	Doodt ook natuurlijk vijanden die aanwezig zijn in nesten, zodat dat onderdeel van de natuurlijke plaagbeheersing steeds weer teruggezet wordt. Niet schadelijk voor boom, vegetatie, bodem of water.
Veiligheid en gezondheid	Omdat de rupsen in dit stadium al brandharen hebben, die ze kunnen afschieten en de nesten losse brandharen en vervellingshuidjes met brandharen bevatten zijn er bij de bestrijding grote blootstellingsrisico voor bestrijders en de omgeving. Goede bescherming is nodig voor bestrijder en (indien niet direct verast) verwerker. Pbm's zijn zeer belangrijk (zie voorlopig hierboven onder standaard voorschrift; op termijn zie www.agroarbo.nl). Het blootstellingsrisico en het dragen van de Pbm's in de zomermaanden, maakt dat dit zwaar werk is. Bestrijders gaan zweten en hebben snel de neiging pakken open te zetten; waardoor met zweet brandharen naar andere plaatsen op lichaam worden verspreid. Het is van belang om tijdig en accuraat te communiceren met omwonenden en voorbijgangers over het moment van uitvoer van werkzaamheden.
Wettelijke context en beleidskaders	Toegestaan, schadelijke neveneffecten beperkt tot natuurlijke vijanden van de rupsen in het nest.
Afval en verwerking	Bij de methode 'opzuigen en afvoeren' dienen de rupsrestanten te worden verpakt, getransporteerd en verwerkt zoals vastgesteld in het afvalprotocol 2020. Er zijn momenteel in Nederland maar een beperkt aantal afvalverwerkers die eikenprocessierupsafval accepteren. Bij de methode 'opzuigen en verassen' bevat het afval geen schadelijke brandharen meer en kan het worden afgevoerd als gewoon bedrijfsafval.
Ervaring en opleiding	Niet wettelijk vereist. Zorg dat bestrijders voor hun taak zijn opgeleid / geïnstrueerd. Hierdoor is het aantoonbaar dat zij geschoold zijn in het werkingsmechanisme van de overlast en op welke wijze zij zichzelf en de omgeving moeten beschermen tijdens de bestrijding. Praktijkcentrum Bomen in Apeldoorn verzorgt een training EPR bestrijding, gericht op het (arbeids-) veilig wegzuigen. Opgeleid zijn of aantoonbaar zijn geïnstrueerd in een juist en veilig gebruik van de hoogwerker.
Beschikbaarheid	Beperkte capaciteit, want gebruik van hoogwerkers, zuig- en verbrandingsapparatuur, ervaren personeel.
Investering	Kostbaar en arbeidsintensief. Zeker wanneer nesten gemist worden en men bomen meerdere keren moet behandelen.
Opmerkingen	Curatieve methoden zoals het opzuigen van spinsels en nesten is een duur laatste-redmiddel-instrument. Acceptatie kan verbeterd worden door dit instrument te

	combineren met andersoortige instrumenten, zoals beheer en preventieve bestrijding.
Samenvattende karakterisering instrument	Een effectief 'laatste-redmiddel-instrument', zij het met groot blootstellingsrisico zowel voor toepasser als voor omgeving en omstanders als niet de juiste PBMs worden gebruikt. De nesten zijn niet altijd bereikbaar met een hoogwerker. Deze methode is prima te combineren met beheermaatregelen om de habitat van de EPR te beïnvloeden .

Toelichting Informatiebladen

Instrument	Werknaam
Omschrijving	Korte omschrijving in steekwoorden
Id (versie-datum)	# (#-#-#)
Soort	Soort instrument: preventief (voorkomt de ontwikkeling van brandharen), curatief (is gericht op het verwijderen van brandharen) of EPR-habitat beïnvloeding (via aangepast beheer wordt de leefomgeving verbeterd zodat natuurlijke vijanden gedijen of minder geschikt is voor EPR).
Werking	Werking instrument: ecologisch, biologisch, chemisch, fysiek, fysisch
Beschrijving van werkingsmechanisme	Beschrijving van de toepassing, het mechanisme en eventueel de samenstelling van gebruikte middelen. Eventueel verwijzing naar meer info tussen haakjes [Bijlage #].
Bronnen en referenties	Waar is het instrument/ de resultaten beschreven (bijv. Leidraad, Vlinderstichting, etc.)?
Standaardvoorschrift	Is een standaard werkvoorschrift beschikbaar en waar is dat te vinden?
Verhouding met Leidraad	Is dit instrument in de Leidraad beschreven; zo ja wat zijn de verschillen?
Effectiviteit	Is het instrument effectief (ook gelet op inzet bestrijders en materieel)?
	Is het nodig te combineren met andere instrumenten om beheersing en bestrijding effectief te laten zijn. Welke?
	Beïnvloedt het instrument de plaagdruk in de toekomst (de lange termijn werking)?
	Wordt het nog niet/weinig/veel toegepast en wat zijn ervaringen (elders in Europa)?
	Is wetenschappelijk/getoetste informatie beschikbaar over effectiviteit; geef bron?
Schadelijkheid en neveneffecten ecosysteem	Werkt het instrument selectief voor EPR (welke schade aan andere organismen)?
	Is het schadelijk voor de boom en de vegetatie rond de boom?
	Is het schadelijk voor de bodemkwaliteit of waterkwaliteit?
	Laat het (biologisch afbreekbaar) restmateriaal achter?
Veiligheid en gezondheid	Welke risico's voor de veiligheid van de bestrijder, incl. ARBO omstandigheden?
	Welke risico's voor de directe omstanders en omgeving?
	Welke Pbm's zijn benodigd of vereist?
Wettelijke context en beleidskaders	Mag het instrument wettelijk gezien gebruikt worden (bijv. in het kader van toelating van een middel, Wet natuurbescherming)?
	Wat zijn voorwaarden voor toepassing, is ontheffing nodig?
Afval en verwerking	Welk afval ontstaat er en hoe dient dit verwerkt te worden?
Ervaring en opleiding	Wat is benodigde opleidingsniveau en ervaringsniveau?
	Is instrument door particulieren/burgers toe te passen (onder welke voorwaarden)?
Beschikbaarheid en praktische uitvoerbaarheid	Is het instrument inzetbaar seizoen 2020 of volgend jaar?
	Hoeveel gebruikers in NL (aantal bedrijven/medewerkers in de buitendienst)?
	Welke beperkingen/mogelijkheden zijn er voor praktische uitvoerbaarheid?
	Wat zijn alternatieve instrumenten?
Investing (schattingen)	Kosten per boom (alles meegerekend; schatting)
	Tijd per boom
	Kosten materieel (bijv. hoogwerker), Kosten materiaal (bijv. middelen, PBM's)

