



Plan van Aanpak beheersing eikenprocessierups 2020

gemeente Enschede

COLOFON

Opdrachtgever:

Gemeente Enschede

Controle:

De heer H.H.J.M. Kuppen

Opdrachtnemer:

Terra Nostra

Projectnummer:

350.3555-2

Boomtechnisch adviseur:

Mevrouw Dr. W.W. Batenburg

Datum:

13 februari 2020

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING	3
1. PLAN VAN AANPAK	4
2. ONTWIKKELING EIKENPROCESSIERUPS	6
3. RISICO ZONERING EN EPR BEHEER	7
3.1 RISICO ZONERING	7
3.2 EPR BEHEERKEUZES PER RISICOZONE	8
4. PREVENTIEF BEHEER EPR	9
4.1 BESTRIJDINGSMIDDELEN	9
4.2 STARTMOMENT EN EFFECTANALYSE	11
4.3 WET NATUURBESCHERMING	13
5. REACTIEVE BESTRIJDING	14
5.1 METHODE VAN REACTIEVE BESTRIJDING	14
5.2 VOORKOMEN GEZONDHEIDSKLACHTEN BIJ BESTRIJDING	14
5.3 VOORSCHRIFT VERWERKEN VRIJKOMENDE MATERIALEN	14
6. STIMULEREN NATUURLIJKE VIJANDEN	16
6.1 BESTRIJDING EPR DOOR STIMULATIE NATUURLIJKE VIJANDEN	16
6.2 DIVERSITEIT IN BOOMSOORTEN	17
6.3 LOCATIES	18
7. MONITORING EPR	19
7.1 INSPECTIE	19
7.2 FEROMOONVALONDERZOEK	19
8. COMMUNICATIE	21
8.1 COMMUNICATIEPLAN	21
8.2 AANSPREEKPUNT	21
8.3 VOORLICHTING BEWONERS	22
8.4 VOORLICHTING VOOR MEDEWERKERS	22
8.5 TIJDSPANNING	22
BIJLAGE 1 RISICOZONERING	23
BIJLAGE 2 VOORWAARDEN PREVENTIEVE BESTRIJDING	24

INLEIDING

Dit plan van aanpak is tot stand gekomen op basis van de landelijke geactualiseerde leidraad en zorgvuldige afweging van nieuwe landelijke en regionale inzichten, afstemming met partners, analyse van overlastlocaties en het gemeentelijke bomenbestand.

Wat al langer bekend was en in 2019 landelijk tot veel publiciteit heeft geleid is het feit dat eikenprocessierupsen (EPR) overlast kunnen veroorzaken voor mens en dier. Landelijk zijn de ontwikkelingen door de grote overlast in 2019 in een stroomversnelling geraakt. Zo is de landelijke leidraad geactualiseerd, is er een kennisplatform vanuit het ministerie opgericht en worden er onderzoeken opgestart. Die leiden tot nieuwe kennis en inzichten en meer landelijke en regionale coördinatie.

Met de ervaringen van het EPR seizoen 2019 is met de gemeente Enschede en overige instanties met eiken in beheer (binnen de gemeentelijke grenzen) dit plan van aanpak opgesteld. Dit plan van aanpak vormt de basis voor de verdere uitwerking naar de beheersing op de lange termijn en bestrijding op korte termijn.

Doel

- Beheersing van EPR vanuit de landelijke richtlijnen, via een balans tussen natuurlijk herstel, het actief bestrijden op risicolocaties en actieve communicatie en voorlichting samen met partners zoals de GGD.
- Bereiken van een duurzame aanpak van EPR waarbij een zorgvuldige afweging tussen korte termijn effecten (beperken van overlast door EPR) en lange termijn effecten (stimuleren biodiversiteit, herstel natuurlijke vijanden) leidend zijn.
- Goed bestuur uitoefenen door samenwerking met bewoners, ondernemers en (kennis)instellingen en overige terrein beherende instanties.
- Innoveren door het EPR beheer, samen met partners, verder te ontwikkelen.

Plan van aanpak

In het plan van aanpak beheersing eikenprocessierups worden de uitgangspunten beschreven voor de aanpak van de EPR, waarbij de Leidraad beheersing EPR update 2019 leidend is. Het plan van aanpak dient de komende jaren als basis voor de beheersing EPR in gemeente Enschede.

Terra Nostra BV
Bleskensgraaf



Henry Kuppen
Directeur

1

PLAN VAN AANPAK

Dit plan van aanpak is opgesteld op basis van de landelijke geactualiseerde leidraad en zorgvuldige afweging van nieuwe landelijke en regionale inzichten, afstemming met partners, analyse van overlastlocaties en het gemeentelijke bomenbestand. Hierbij is gebruik gemaakt van de ervaringen van het huidige beheer EPR en de meest actuele inzichten. Jaarlijks wordt een geactualiseerd beheerplan EPR opgesteld waarbij de plaagdruk in beeld wordt gebracht, het risico wordt geanalyseerd en het beste beheer onder de gestelde voorwaarden voor het volgende jaar wordt opgesteld, met ingang van 2020. Het plan van aanpak dient als basis voor het beheerplan en de uitvoering.

Beheersing EPR

We zoeken bij de beheersing van de EPR naar een balans tussen natuurlijk herstel (maatregelen op lange termijn), het actief bestrijden op risicolocaties (maatregelen op korte termijn) en actieve communicatie en voorlichting. Dit kan op de volgende manieren:

Lange termijn

Bij lange termijn bestrijding wordt ingezet op verhoging van de biodiversiteit waarbij de natuurlijke vijanden van EPR gestimuleerd worden. Ook omvorming van het boombestand, waarbij eiken vervangen worden door andere boomsoorten kan een belangrijke rol spelen in het beheersen van EPR.

Korte termijn Preventief (zie H4)

Preventieve beheersing is een behandeling waarbij de rupsen in een vroeg larvaal stadium bespoten worden met biologische bestrijdingsmiddelen of nematoden. De locaties van preventief EPR beheer worden vastgesteld aan de hand van een risicozoneringsskaart en in de behandelkaart weergegeven.

Korte termijn Reactief (zie H5)

Bestrijding van EPR kan plaatsvinden door reactieve bestrijding waarbij nesten verwijderd worden uit de boom. Reactieve bestrijding vindt plaats aan de hand van risicozonering en prioriteit van de specifieke aantasting.

Leeswijzer

Het plan van aanpak is opgesteld aan de hand van de ontwikkeling van EPR, die de timing van de werkzaamheden elk jaar mede bepaald. Elke te gebruiken methode en actie wordt uitgebreid beschreven met de bijbehorende overwegingen. Hierbij is de landelijke Leidraad beheersing eikenprocessierups update 2019 leidend.

Voor de communicatie aangaande het EPR beheer wordt een communicatieplan opgesteld.

Per locatie dient vastgesteld te worden welke methode wordt toegepast. Hierbij wordt risicozonering als basis genomen voor het EPR beheer (hoofdstuk 3). De locaties voor lange termijn strategie kunnen overlappen met de locaties waar reactief of preventief wordt bestreden. De voorwaarden en overwegingen worden per hoofdstuk uiteengezet. De verschillende methodes tot bestrijding van EPR worden besproken in hoofdstuk 4, 5 en 6.

Betrekken van bewoners

Bewoners worden bij het EPR beheer betrokken door ze in eerste instantie te informeren over de beheerkeuzes van de gemeente Enschede. Dit kan via een informatiebijeenkomst en verder het verspreiden van folders en berichten in de pers en sociale media. Hiervoor wordt een

communicatieplan opgesteld. Daarnaast zijn actuele kaarten op de website van gemeente Enschede een goed middel om duidelijkheid te geven over het EPR beheer. Hierbij kan kaartmateriaal weergegeven worden van de risicozonering, locaties van preventief beheer, reactieve bestrijding en een overzicht van de meldingen en het bijbehorende proces. Er vindt doorlopend evaluatie plaats van de meldingen en uitvoering. Hierin worden ook de inzichten vanuit de samenleving en gesprekken met de samenleving meegenomen.

Bij het stimuleren van natuurlijke vijanden als lange termijn beheersing van EPR wordt de betrokkenheid van bewoners gestimuleerd. De bewoners kunnen ook zelf maatregelen nemen in hun tuin en leefomgeving, door bloemrijke tuinen aan te leggen en water- en nestgelegenheden te bieden voor vogels. Bij het omvormen van het bomenbestand om diversiteit van boomsoorten te bevorderen, kunnen bijvoorbeeld bijenhouders of imkers input leveren voor nieuw te planten boomsoorten. Mogelijk dat andere partijen hier ook aan kunnen bijdragen in hun kennis over bomen en ecologie, zoals de IVN en NMRE.

2

ONTWIKKELING EIKENPROCESSIERUPS

De ontwikkeling van EPR volgt verschillende stadia: ei, larvestadia, pop en vlinder. De weersomstandigheden beïnvloeden de snelheid van de ontwikkeling, de grootte van de populatie en daarbij dus ook de bijbehorende overlast. Bij een droog en warm voorjaar loopt de ontwikkeling van de rupsen voor, terwijl een nat en koud voorjaar de ontwikkeling afremt wat gevolgen heeft voor de timing van de ontwikkeling van het overlaststadium. De timing van de bestrijding van EPR wordt hierop aangepast. In tabel 1 is de gemiddelde ontwikkeling van EPR weergegeven met de bijbehorende overlast.

Ontwikkeling	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sept	okt	nov	dec
Ei-stadium												
Rups L1 t/m L3												
Rups L4 t/m L6												
Pop-stadium												
Vlinder												
Overlast												

Tabel 1. Ontwikkeling van de eikenprocessierups, overlastfases.

Groen: Beperkte blootstelling en ongemak als gevolg van de aanwezigheid van brandharen in oude nesten;

Oranje: Blootstelling en ongemak;

Rood: veel blootstelling en overlast.

3

RISICO ZONERING EN EPR BEHEER

3.1 risico zonering

De risico zonering staat aan de basis van EPR beheer. Preventief beheer en reactieve verwijdering van de nesten worden hierop afgestemd. Een locatie kan een hoog, matig of laag risico hebben onder voorwaarden zoals beschreven in tabel 2. De risicozonering en het bijbehorende beheer is verder uitgewerkt in tabel 3. Het reactieve beheer vindt plaats aan de hand van toegekende prioriteit. Deze geeft aan binnen welke termijn de rupsen na registratie van een aangetaste boom verwijderd moeten zijn. De prioriteit toekenning wordt uitgebreid beschreven in het beheerplan. Indien er sprake is van onrechtmatige hinder vindt reactieve EPR bestrijding plaats onafhankelijk van de risicozone, ter beoordeling door inspecteur EPR en juridisch adviseur. De risicozonering wordt in beeld gebracht in kaartmateriaal zodat per locatie een overweging tot het juiste beheer gemaakt kan worden (bijlage 1). De voorwaarden worden in beeld gebracht aan de hand van de beschikbare data en verder verfijnd in samenwerking met Onderhoud Enschede, die veel lokale gegevens en ervaring als input kan geven. Enkele voorwaarden zijn niet SMART weer te geven, maar worden aan de hand van de lokale gegevens vastgesteld.

Risico zonering	
Hoog risico zone	Gebieden waar veel mensen komen of waar mensen langdurig verblijven
	• Rond winkelcentra, zorgcentra en ziekenhuizen, scholen en kinderdagverblijven • Nabij woningen, kantoren en werkplaatsen • Op drukke fiets- en wandelroutes • In de omgeving van haltes voor openbaar vervoer • Op campings, kampeerboerderijen en (intensieve) dagrecreatie terreinen, drukke parkeerterreinen • Tijdens evenementen
Matig risico zone	Gebieden waar mensen minder frequent verblijven en landbouw- of huisdieren risico lopen
	• Doorgaande fiets- en wandelroutes • Gebieden met extensieve bebouwing • Gebieden waar landbouw- en huisdieren risico lopen • Bij boerderijen met (intensieve) beweiding • Bij maneges en kinderboerderijen • Langs hondenuitlaatroutes, bij parkeerterreinen en picknick plekken.
Laag risico zone	Gebieden waar mensen snel aan voorbij gaan of waar weinig mensen komen
	• Wegen buiten de bebouwde kom zonder fiets- en voetpaden • Bos- en natuurgebieden • Extensieve landbouwgebieden

Tabel 2. Overzicht van de risico categorieën en de voorwaarden die gelden (bron: Leidraad beheersing eikenprocessierups update 2019).

3.2 EPR beheerkeuzes per risicozone

De keuzes en overwegingen om per locatie preventief en reactief beheer toe te passen zijn afhankelijk van de aanwezigheid van eiken, betredingsdruk en de bijbehorende gezondheidsrisico's en aanvaardbaarheid van de overlast door EPR. Daarbij dient rekening gehouden te worden met de vlinderkaart. In tabel 3 is onderscheid gemaakt in EPR beheer in een hoge risico zone, matig risico zone en laag risico zone. Aan de hand hiervan zijn per gebied de beheer maatregelen opgesteld voor preventief beheer en reactief beheer. Per locatie wordt bekeken welk beheer toepasbaar is, daarbij moet in acht worden genomen dat de mate van overlast door EPR niet exact te voorspellen is en daarom zijn er uitzonderingen mogelijk. Indien er sprake is van onrechtmatige hinder vindt reactieve EPR bestrijding plaats onafhankelijk van de risicozone, ter beoordeling door een inspecteur EPR en juridisch adviseur. De populatie en dus ook de overlast door EPR is dynamisch en het beheerplan wordt elk jaar geactualiseerd.

Risico zonering	Omschrijving beheer
Hoog risico zone	- Aanwezigheid van EPR is niet/zeer beperkt aanvaardbaar. - Preventieve bestrijding bij 20% aantastingsdrempel, onder voorwaarden zoals omschreven in bijlage 2. - Reactieve bestrijding volgens prioritering model.
Matig risico zone	- Overlast door EPR is aanvaardbaar. - Preventieve bestrijding bij 20% aantastingsdrempel, onder voorwaarden zoals omschreven in bijlage 2. - Reactieve bestrijding volgens prioriteringsmodel.
Laag risico zone	- Overlast door EPR is aanvaardbaar. - Preventieve bestrijding bij 50% aantastingsdrempel. - Preventieve bestrijding bij 20% aantastingsdrempel bij bomen die binnen 1 jaar gesnoeid/gerooid moeten worden. - Reactieve bestrijding alleen om bomen beheerbaar te houden (snoeien) - Reactieve bestrijding op basis van klachten van overlast volgens prioriteringsmodel.

Tabel 3. Overzicht van de overwegingen bij EPR beheer volgens gebied gebonden specificaties.

3.3 Acties

- Het vaststellen van de risicozone per locatie.
- EPR beheer inzetten aan de hand van risicozonering.
- Het vaststellen van locaties waar preventieve behandeling plaats gaat vinden (met inachtneming van de vlinderkaart).
- Het jaarlijks opstellen van een actueel beheerplan EPR aan de hand van EPR gegevens van het jaar ervoor.

4

PREVENTIEF BEHEER EPR

De bestrijding van EPR kan preventief (bestrijding voorafgaand aan overlastperiode) en reactief (verwijdering van de nesten). Er zijn verschillende middelen beschikbaar voor preventief beheer van EPR, die worden hieronder toegelicht (tabel 4). Preventief beheer dient uitgevoerd te worden onder voorwaarden en heeft als doel de overlast en gezondheidsproblemen door EPR te verminderen. Hierbij staat voorop dat er minimale schade wordt toegebracht aan de ecologische omstandigheden rondom de bespoten bomen. Actuele gegevens over de locatie van eiken, mate van aantasting door EPR, risicozonering en de wet Natuurbescherming liggen hier ten grondslag aan. De gemeente Enschede gaat zorgvuldig om met de ecologische omstandigheden rondom bomen en hierdoor is het essentieel om verschillende voorwaarden op te stellen binnen het preventieve EPR beheer, zodat minimale schade wordt toegebracht aan de ecologie rondom bomen en tevens de overlast door EPR aanvaardbaar is. De voorwaarden voor preventief beheer zijn weergegeven in bijlage 2.

Het succes van preventieve behandeling wordt beïnvloed door de mate van plaagdruk, bereikbaarheid van de bomen en de weersomstandigheden tijdens de bespuitingen. Preventieve behandelingen kunnen niet volledig de plaagdruk weg nemen, gemiddeld wordt door preventieve behandeling 65-85% van de EPR populatie gedood, mits de bespuitingen optimaal zijn verlopen en de voorwaarden voor de bespuitingen zijn opgevolgd. Als een preventieve behandeling succesvol is kan het aantal aangetaste eiken en de overlast afnemen, rupsen gaan dood en/of nesten zijn kleiner. Daarnaast is het mogelijk dat bij succesvol toegepaste preventieve behandeling de EPR populatie afneemt in de daaropvolgende jaren, doordat minder EPR-vlinders uitvliegen.

In de gemeente Enschede zijn tot en met 2019 de aangetaste bomen geregistreerd nadat een melding is gedaan. Dit betekent dat niet alle locaties van aangetaste bomen uit 2019 bekend zijn. In dit geval zijn de meldingen en de risicozone leidend voor het plan voor preventieve bestrijding in 2020. Met monitoring (inspectie en feromoonvalonderzoek) van de met EPR aangetaste bomen kunnen de locaties voor preventieve bestrijding met grotere nauwkeurigheid vastgesteld worden. In 2020 wordt verder onderzocht in hoeverre monitoring nuttig en noodzakelijk is.

4.1 Bestrijdingsmiddelen

Bestrijdingsmiddelen dienen toegepast te worden als de plaagdruk tot een zekere aantastingsdrempel is gestegen (bijlage 2). Voorwaarde is dat dit wordt toegepast nog voordat in het vierde larvale stadium de overlast gevende brandharen ontstaan. Groot voordeel hiervan is dat overlast voor de omgeving veelal tot een acceptabel niveau wordt gereduceerd en de gebruikers nauwelijks een persoonlijke belasting van de gezondheid ondervinden.

Er worden alleen biologische bestrijdingsmiddelen toegepast, het bacterie-preparaat *Bacillus thuringiensis* (Bt) 'aizawai' en insect parasitaire nematoden. Het bacterie-preparaat is goedgekeurd door de Ctgb (College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden), voor nematoden is geen Ctgb goedkeuring nodig. Voor een optimale effectiviteit van het aangebrachte middel is het van wezenlijk belang dat de exacte hoeveelheid spuitmiddel met de juiste snelheid aangebracht wordt. De keuze voor de methode en de timing van behandeling is belangrijk bij de uiteindelijke schade aan niet-doelorganismen. Voor het uitvoeren van preventieve bespuitingen met een bacterie-preparaat dienen de uitvoerenden en het bestrijdingsbedrijf over een geldige spuitlicentie te beschikken.

Bacillus thuringiensis (Bt)

Onder diverse productnamen wordt de *Bacillus thuringiensis* (Bt) 'aizawai' stam toegepast. Het meest toegepaste product is XenTari WG. Bt wordt ook geleverd onder de naam Florbac, Turex spuitpoeder en Turex WG. De specifieke 'aizawai' stam blijkt vooral effectief op het jong larvale stadium van de eikenprocessierups (larvaal stadium L2-L3).

XenTari WG is selectief en doodt enkel rupsen die het middel binnen krijgen. Het middel werkt selectief op nagenoeg alle *Lepidoptera* soorten (vlinders), maar heeft geen effecten op andere insectensoorten die niet tot de vlinderfamilie behoren. Omdat het spuitmiddel op het blad terecht moet komen, kunnen de spuitwerkzaamheden starten vanaf het moment dat de bomen voor >40% in blad staan.

Werkingsmechanisme

Bt dient op het blad aangebracht te worden en blijft 1 tot 7 dagen effectief. Een optimale werking vindt plaats vanaf een temperatuur van 15 °C overdag. Een goede bedekking van de complete kroon, maar zeker de bovenste kroonhelft, is noodzakelijk voor een goed resultaat. Middels vraat komen de Bt toxinekristallen in het darmkanaal van de rups. Doordat de toxinen door de darmreceptoren geactiveerd worden, raakt het epitheelweefsel beschadigd en wordt de darm geperforeerd. De toxinen komen in het rupsenlichaam terecht, de rups stopt met eten binnen 1 tot 4 uur en de rups gaat dood binnen 2 tot 10 dagen. Bij behandelingen in het tweede en derde larvale stadium is het resultaat optimaal.

Insect parasitaire nematoden

Insectparasitaire nematoden die ingezet worden voor het beheer van de eikenprocessierups, worden op de markt gebracht onder de productnaam Tp-nema en Entonem.

De nematoden, *Steinernema feltiae*, die ingezet worden zijn inheems en komen van nature in de bodem voor. Nematoden zijn vrij toepasbaar en zijn wettelijk gezien geen bestrijdingsmiddel. Bijzondere eigenschap van nematoden is dat deze al bij lage temperaturen, vanaf 4° C, actief is en ingezet kan worden. Bij deze behandeling is de bladontwikkeling van de eiken niet essentieel.

Werkingsmechanisme

De nematode dringt bij contact insecten binnen die een "soft body" hebben. Dit type nematoden kan dus ook parasiteren op andere rupsen dan *Lepidoptera*, maar deze worden grotendeels ontzien doordat dit middel zeer vroeg in het seizoen toegepast wordt, wanneer er nog nauwelijks andere rupssoorten aanwezig zijn. De larven van sluipvliegen, natuurlijke vijanden van EPR, worden niet geparasiteerd door nematoden.

Nematoden leven in symbiose met een bacteriegroep. De bacteriegroep waarmee de symbiose is ontstaan, zorgt voor afsterving van het geparasiteerde insect. Echter bij gebrek aan een gastheer sterven de nematoden. Nematoden zijn niet schadelijk voor mens en dier of planten en tasten geen waterorganismen aan, in geval van bespuiting langs waterwegen.

Als de nematoden eenmaal in de rupsen zitten, krijgen de rupsen door de bacteriegroei een darminfectie waardoor ze stoppen met vreten. In de kadavers ontstaat een nieuwe generatie nematoden die op zoek gaat naar nieuwe gastheren. In het geval van de eikenprocessierups sterven de pas geboren nematoden als ze geen mogelijkheden hebben te migreren.

Als de aangetaste rupsen in een nest bij elkaar zitten kruipen de uitgekomen nematoden naar de dichtstbijzijnde rupsen. Voorwaarde is dat het op dat moment vochtig en donker is. Nematoden kunnen geen Uv-licht verdragen. Na oplopen van de infectie sterven de rupsen binnen 5 – 10 dagen. Echter als er veel nematoden in één keer de rupsen binnendringen dan kunnen ze al binnen enkele uren sterven.

Toepassing

Nematoden kunnen direct ingezet worden als de rupsen uit het eitje zijn. In de praktijk betekent dit dat de rupsen het beste vanaf larvaalstadium L2 tot en met L3 ongeveer vanaf half april, bespoten kunnen worden. Door het toepassen van een specifieke formulering waarbij de nematoden in een draagstof verspoten worden, blijven de nematoden gemiddeld 2 á 3 uur in leven. De draagstof is niet schadelijk.

Voor de werking van nematoden is het van belang dat er contact is met de rupsen. Hiervoor worden de nematoden verspoten over de gehele kroon van de boom, waarbij het doel is om alle takdelen te raken zodat er contactwerking ontstaat. De bestrijding dient te worden uitgevoerd met een aangepaste bomennevelspuit.

De bespuiting is in te zetten tot en met het 3^e larvale stadium. De rupsen moeten actief zijn en maximaal geraakt worden met nematoden. Het is van belang een herhalingsbehandeling uit te voeren binnen een periode van 5 tot 10 dagen. Vanwege het gevaar voor afsterven door UV licht worden de nematoden alleen in de avond tot ochtend toegepast vanaf 20.00 uur tot 06.00 uur. Verder is van belang dat de behandeling plaatsvindt bij een temperatuur van minimaal 4°C, lage windsnelheden en zo goed als droge weersomstandigheden.

Naam middel	Kenmerken
<i>Bacillus thuringiensis</i> 'aizawai'	• Biologisch. • Werkzaam op Lepidoptera (vlinderfamilie). • Niet schadelijk voor waterorganismen. • Toedienen in rupsen stadium L2-L3. • Toepassen vanaf 40-50% bladontplooiing. • Niet toedienen bij regen en windsnelheden hoger dan windkracht 3 Beaufort. • Indien herhalingsbehandeling nodig is (>50% aantasting in voorgaand jaar) dit binnen 7-10 dagen toepassen. • Toepassen onder voorwaarden beschreven in bijlage 2. • Niet toepassen in gebieden waar passief beschermde vlindersoorten voorkomen. • Niet toepassen indien eigen ecologische doelstellingen prevaleren. • Middel breekt af binnen 1-7 dagen. • Slagingspercentage gemiddeld 85%, afhankelijk van plaagdruk (2x spuiten indien hoge plaagdruk).
Insect parasitaire nematoden	• Biologisch. • Inheems, werkzaam op Lepidoptera (vlinderfamilie) en soft body insecten. • Niet schadelijk voor waterorganismen. • Toedienen in rupsen stadium L2-L3, vanaf eiuitkomst. • Geen bladontplooiing nodig voor werking. • Toedienen in schemerperiode en nacht door gevoeligheid voor UV. • Toepassen bij een nachttemperatuur van meer dan 4-5°C. • Niet toedienen bij regen en windsnelheden hoger dan windkracht 3 Beaufort. • Bomen tweemaal behandelen. • Herhalingsbehandeling binnen 7-10 dagen na eerste behandeling. • Toepassen onder voorwaarden beschreven in bijlage 2. • Niet toepassen in gebieden waar passief beschermde vlindersoorten voorkomen. • Niet toepassen indien eigen ecologische doelstellingen prevaleren. • Sterven na 3 uur als ze niet in bodem of larve terecht komen. • Slagingspercentage 65-75%, afhankelijk van plaagdruk en correcte toepassing.

Tabel 4. Samenvattend overzicht van de verschillende preventieve behandelmethoden.

4.2 Startmoment en effectanalyse

Het moment van uitvoering van de preventieve behandelingen is erg belangrijk voor het succes van de behandeling. De timing van de behandeling wordt bepaald door het stadium waarin de eikenprocessierups zich bevindt. De ontwikkeling van EPR kan gevolgd worden op Nature Today, waar Kenniscentrum Eikenprocessierups persberichten plaatst over de ontwikkeling van EPR en het stadium waarin EPR zich bevindt. Hier kan de preventieve bestrijding, inspectie en communicatie op afgestemd worden.

De effectiviteit van de preventieve bestrijding kan beoordeeld worden door inspecties uit te voeren op de locaties waar de eiken preventief zijn behandeld. Tijdens deze inspecties worden de eiken beoordeeld op aantasting door EPR en vinden plaats vanaf het moment dat de rupsen zichtbaar zijn en ze de eerste brandharen hebben ontwikkeld (larvaal stadium L4). Indien aantasting na bespuiting nog aanwezig is dan wordt dit verwijderd door middel van reactieve bestrijding indien er reden is om aan te nemen dat er overlast ontstaat. Na afronding van de inspecties kan het spuitresultaat berekend worden per locatie (op straatniveau). Het spuitresultaat wordt gebruikt om de methode van preventieve bestrijding voor het daaropvolgende jaar vast te stellen en eventueel aan te passen.

Wanneer het spuitresultaat (percentage aangetaste bomen van het totaal aantal preventief behandelde bomen) op een bepaalde locatie met het bacterie-preparaat lager is dan 85% dan in het daaropvolgende jaar niet eenmaal maar tweemaal de preventieve behandeling toe te passen. Mocht het spuitresultaat met nematoden lager zijn dan 80% dan dient de dosis nematoden in het daaropvolgende jaar verhoogd worden of er dient besloten te worden om bacterie-preparaat toe te passen op die locatie. Dit dient alleen toegepast te worden wanneer de hoge plaagdruk dit veroorzaakt en er geen aanwijsbare reden is gevonden voor (foutieve) toepassing.

Ontwikkeling	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sept	okt	nov	dec
Ei-stadium												
Rups L1 t/m L3												
Rups L4 t/m L6												
Pop-stadium												
Vlinder												

Overlast	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sept	okt	nov	dec

Tijdsplanning	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sept	okt	nov	dec
Bestrijding												
Preventieve bespuiting met insect parasitaire nematoden												
Preventieve bespuiting met bacterie-preparaat XenTari WG												
Reactieve bestrijding												
Stimuleren natuurlijke vijanden												

4.3 Wet Natuurbescherming

Bij de preventieve bestrijding van EPR kunnen onbedoeld ook andere vlindersoorten negatieve gevolgen ondervinden. Ook de rupsen van dag- en nachtvlinders zijn gevoelig voor de preventieve behandelingen. Beheerders zijn verplicht om te voorkomen dat beschermde vlindersoorten schade ondervinden van de EPR bestrijding. Toepassing van biologische bestrijdingsmiddelen of insect parasitaire nematoden op plaatsen waar beschermde vlindersoorten voorkomen, is strafbaar in het kader van de Wet Natuurbescherming en dient dan ook vooraf zorgvuldig geïnventariseerd te worden.

De Vlinderstichting verstrekt beheerkaarten gebaseerd op waarnemingen van vlindersoorten. In deze vlinderkaarten wordt een onderverdeling gemaakt in passief en actief beschermde soorten. Passief beschermde soorten zijn beschermde vlindersoorten die onder de Wet Natuurbescherming vallen en waar geen bestrijding van EPR plaats mag vinden tenzij erkend belang is aangetoond. Er is sprake van erkend belang als er aantoonbare gevolgen zijn voor de gezondheid en er geen alternatieven aangedragen kunnen worden om de overlast te voorkomen. Actief beschermde vlindersoorten zijn soorten waar bij bestrijding de instandhouding van de soort in het geding kan komen. Op deze locaties mag alleen bestreden worden met insect parasitaire nematoden. De beheerkaarten van de Vlinderstichting zijn een belangrijk onderdeel bij de afweging om preventieve bestrijding in te zetten en de keuze van de methode van preventieve bestrijding. Hierbij wordt rekening gehouden met het leefgebied van vlinders gebaseerd op waarnemingen. Een bufferzone van 250 meter rondom een waarneming wordt gezien als leefgebied.

4.4 Acties

- Preventief beheer volgens de voorwaarden uiteengezet in bijlage 2.
- Vaststellen start van preventief beheer aan de hand van publicaties op Nature Today door Kenniscentrum Eikenprocessierups.
- Evaluatie preventief beheer door spuitresultaat te bepalen.
- Aanpassen locaties en methode van preventief beheer aan de hand van evaluatie van voorgaand jaar.
- De wet Natuurbescherming is leidend bij de methode van preventief beheer en te bepalen per locatie aan de hand van de meest actuele vlinderkaart van de Vlinderstichting. Bij hoog risicolocaties kan hierop een nadere verdiepingsslag plaatsvinden middels onderbouwing door NDFF en ecologische kennis.

5

REACTIEVE BESTRIJDING

Bij het reactief bestrijden van EPR worden de rupsen verwijderd uit de boom. Dit wordt gedaan volgens de prioriteringsmethode, waarbij risicozonering, aantal nesten en nesthoogte een grote rol speelt. Het startmoment voor reactieve bestrijding is het moment dat de rups zichtbaar is en de eerste brandharen heeft ontwikkeld (L4 stadium). Reactieve bestrijding kan lange tijd plaatsvinden tot ver in het najaar en uitstrekken tot in de winter voor de verwijdering van oude nesten. In de gemeente Enschede staan ook eiken in bossen en houtwallen, deze zijn niet geregistreerd en slecht bereikbaar, wel is bekend dat EPR ook in deze eiken overlast kan veroorzaken. Deze eiken worden echter over het algemeen niet preventief of reactief bestreden, tenzij er sprake is van onrechtmatige hinder.

Tijdens de overlastperiode worden rupsen en rupsennesten verwijderd uit bomen (die bereikbaar zijn voor het materieel). Reactieve bestrijding kan in één boom meerdere keren nodig zijn, indien niet alle nesten de eerste keer verwijderd worden. Na het uitvliegen van de vlinders in juli en augustus worden oude nesten verwijderd, alleen de vervellingen van de rups zijn dan nog aanwezig. De oude nesten kunnen door de aanwezigheid van brandharen in de vervellingen nog steeds overlast veroorzaken. De reactiesnelheid van EPR bestrijders is vastgelegd in de prioriteringsmethode (in het beheerplan), maar kan variëren afhankelijk van de beschikbaarheid van personeel en de plaagdruk.

5.1 Methode van reactieve bestrijding

Rupsen worden bij voorkeur weggezogen door industriële zuigers. Op locaties die moeilijk bereikbaar zijn met machines is de plukmethode toe te passen. De industriële zuiger is een autonome, compacte machine met een specifiek filterpakket ten behoeve van het verwijderen van EPR-nesten. De opgezogen rupsen worden in de machine verzameld in een afsluitbare plastic zak. De zuiger is ook in combinatie met een hoogwerker in te zetten. De plukmethode wordt ingezet wanneer de bestrijding snel moet plaatsvinden of op plaatsen waar de zuigmethode niet toegepast kan worden, zoals bomen die niet met een hoogwerker zijn te bereiken. Is een nest te groot om in één keer op te zuigen, dan dient de plukmethode ook ingezet te worden.

5.2 Voorkomen gezondheidsklachten bij bestrijding

Tijdens de reactieve bestrijding dienen medewerkers persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) te gebruiken volgens de algemene veiligheids- en voorzorgsmaatregelen. Voor het gebruik van PBM's tijdens de bestrijding van EPR dient de Leidraad beheersing eikenprocessierups update 2019 gevolgd te worden. Controle van het volgen van de richtlijnen is essentieel en vindt met regelmaat steekproefsgewijs plaats, eenmaal per week en bij wisseling van de ploeg. Het verdient de voorkeur om in het contract met de bestrijder te eisen dat de uitvoerenden het certificaat 'Veilig bestrijden van de eikenprocessierups' bezitten.

5.3 Voorschrift verwerken vrijkomende materialen

Rupsrestanten die zijn opgezogen of geplukt, moeten onder beschermde omstandigheden worden afgevoerd. Het gaat hier immers om gevaarlijk afval. Dit geldt eveneens voor de gebruikte (PBM's). De inzameling en verwerking van genoemd gevaarlijk afval valt onder de Wet milieubeheer. Er zijn door de wetgever uitdrukkelijke voorschriften aan etikettering en afvoer gesteld. Er is een protocol beschikbaar met de voorschriften voor het afvoeren van EPR afval opgesteld in opdracht van het ministerie van LNV.

EPR afval mag alleen afgevoerd worden volgens het meest recente 'Protocol 2019 opslag, transport en verwerking van eikenprocessierups afval'. De stortbonnen dienen door de bestrijder aan de

opdrachtgever overlegd te worden, als bewijs dat de vrijkomende rupsrestanten volgens voorschrift zijn verwerkt.

5.4 Acties

- Het beheerplan, met de prioriteringsmethode, is leidend voor de reactieve bestrijding.
- Werkinstructies worden opgesteld aangaande de reactieve bestrijding en dit wordt voorafgaand aan het seizoen gecommuniceerd door de coördinator EPR naar de bestrijdingsteams.
- Methode van reactieve bestrijding en in te zetten materieel wordt bepaald aan de hand van de gegevens van de aantasting aangeleverd door de inspecteur.
- Reactieve bestrijding volgens model van prioritering, waarbij risicozonering, aantal nesten en nesthoogte van belang is.
- Het gebruik van de juiste PBM's tijdens werkzaamheden van reactieve bestrijding.
- Steekproefsgewijs controle van bestrijdingsteams op het opvolgen van instructies volgens het beheerplan en gebruik PBM's.
- EPR afval mag alleen afgevoerd worden volgens het meest recente 'Protocol 2019 opslag, transport en verwerking van eikenprocessierups afval'.
- De stortbonnen dienen door de bestrijder aan de opdrachtgever overlegd te worden.

6

STIMULEREN NATUURLIJKE VIJANDEN

6.1 Bestrijding EPR door stimulatie natuurlijke vijanden

Bestrijding van EPR door natuurlijke vijanden te stimuleren is een optie waarmee voornamelijk lange termijn effecten te bereiken zijn. Het stimuleren van natuurlijke vijanden, zoals sluipwesp en sluipvlieg, kan mogelijk zorgen voor een beperking van de EPR populatie op lange termijn. Hierbij is van belang dat er een leefomgeving voor deze natuurlijke vijanden aangeboden wordt door kruidenmengsels te zaaien en onderbegroeiing te planten in de omgeving van eiken. Het uitzetten van natuurlijke vijanden om zo direct een startpopulatie op locatie te hebben is ook mogelijk. Een goede opzet en monitoring van projecten gericht op stimulatie van natuurlijke vijanden is essentieel voor de slagingskans. Een geslaagd project in het stimuleren van natuurlijke vijanden is het onderzoek in gemeente Westerveld, waar de EPR populatie in het projectgebied veel minder prominent aanwezig was dan het controle gebied. De Leidraad beheersing eikenprocessierups update 2019 beschrijft per larvaal stadium van EPR de natuurlijke vijanden en maatregelen om natuurlijke vijanden te stimuleren, zoals weergegeven in tabel 5.

Communicatie is belangrijk bij projecten die (bio)diversiteit stimuleren voor bestrijding van EPR op de lange termijn. De verwachting dat het stimuleren van boomsoort diversiteit en natuurlijke vijanden de overlast wegneemt is niet reëel en deze methodiek kan op termijn de overlast alleen beperken.

		<i>Eistadium</i>	<i>Rupsen L1</i>	<i>Rupsen L2</i>	<i>Rupsen L3</i>	<i>Rupsen L4, L5, L6</i>	<i>Pop stadium</i>	<i>Vlinder</i>
Natuurlijke vijanden								
Insect	<i>Sprinkhaan (divers)</i>	+	+	+	+	+		+
	<i>Kever (divers)</i>	+	+	+	+	+	+	
	<i>Kleine poppenrover</i>				+	+		
	<i>Rupsenaaskever</i>				+	+		
	<i>Kortschildkever</i>				+		+	
	<i>Sluipwesp(divers)</i>	+		+	+	+	+	
	<i>Oorworm</i>	+					+	
	<i>Bastaard weekschildkever</i>	+						
	<i>Mier</i>	+	+	+				
	<i>Gaasvlieg larve</i>		+	+				
	<i>Lieveheersbeestje (divers)</i>		+	+				
	<i>Bloemenwants</i>		+	+				
	<i>Roof-, dans- en strontvlieg</i>		+	+				
	<i>Zweefvlieg (t/m L4)</i>			+	+	+		
	<i>Roofwants</i>				+	+		
	<i>Wesp (divers)</i>				+	+		+
	<i>Sluipvlieg (divers)</i>				+	+		
Vogels	<i>Winterkoning</i>	+	+	+				
	<i>Roodborst</i>	+	+	+				+

	<i>Pimpelmees</i>	+	+	+				
	<i>Koolmees</i>		+	+	+	+	+	+
	<i>Mus (divers)</i>							+
	<i>Ringmus</i>		+	+	+			
	<i>Boomklever</i>		+	+				
	<i>Boomkruiper</i>		+	+	+	+		
	<i>Spreeuw</i>				+			
	<i>Kauw</i>				+			
	<i>Koekoek</i>				+	+		
	<i>Wielewaal</i>				+	+		+
	<i>Specht (divers)</i>					+	+	
	<i>Vlaamse Gaai</i>					+		
	<i>Ekster</i>					+		
	<i>Merel</i>							+
Geleedpotigen	<i>Spinnen (divers)</i>		+	+				+
Zoogdieren	<i>Vleermuizen (divers)</i>					+		+
	<i>Grootoorvleermuis</i>							+
	<i>Laatvlieger</i>							+

Tabel 5. Overzicht van de natuurlijke vijanden van EPR, gerangschikt naar larvaal stadium van EPR.

Gemeente Enschede heeft meerdere projecten lopen met als doel de biodiversiteit in de stad vergroten. Belangrijk is om deze projecten te monitoren en het effect op de EPR populatie te onderzoeken door in samenwerking met een ecooloog en inspecteur gestructureerde inspecties uit te voeren op aanwezigheid van EPR en natuurlijke vijanden van EPR. Deze projecten kunnen uitgebreid worden naar andere locaties, waarbij in overleg met een ecooloog beoordeeld wordt welke natuurlijke vijanden gestimuleerd worden in combinatie met de te nemen maatregelen (tabel 5). Er zijn verschillende voorwaarden en overwegingen voor het slagen van zo'n project:

- Het aanbrengen van een gevarieerde onderbegroeiing van eiken als leefgebied en schuilgelegenheid voor natuurlijke vijanden.
- Aanpassen maaibeheer: Het beheer van bermen kan aangepast worden voor het stimuleren van een kruidenrijke berm en insectvriendelijke manier van beheer door extensief maaibeheer toe te passen, gefaseerd te maaien, het maaisel af te voeren en in de winter niet te maaien.
- Aanbrengen van nestkasten, onder de voorwaarde dat op de locatie van de nestkast schuilgelegenheid en open water aanwezig is. Het voeren van vogels tijdens het EPR seizoen wordt afgeraden.
- Stimuleren van andere terreinbeheerders om kruidenrijke akkerranden aan te leggen en op een natuurvriendelijke manier beheren van oevers van watergangen en dijken.
- Stimuleren van particulieren om hun tuin bloemrijk aan te leggen of om te vormen en voor nestgelegenheid en watervoorziening voor vogels te zorgen.

6.2 Diversiteit in boomsoorten

De eik is een kenmerkende landschapsboom in het oosten van het land en is ecologisch zeer waardevol. Toch is het voor het beheersen van EPR nuttig om meer diversiteit in boomsoorten te stimuleren. Meer diversiteit in boomsoorten kan ervoor zorgen dat de EPR populatie zich minder snel verspreidt en vermenigvuldigd. Het is noodzakelijk om meer diversiteit in het bomenbestand aan te brengen door lanen van eiken te vermijden en hier een afwisseling aan boomsoorten in aan te brengen. Algemeen kan gesteld worden dat als meer dan 20% van een compleet bomenbestand uit één geslacht (bijv. eik, *Quercus*) bestaat, er al sprake is van onvoldoende boomsoortendiversiteit.

Hierbij wordt de diversiteitsregel 10-20-30 van Santamour gevolgd, waarin beschreven wordt dat niet meer dan 10% van de boomsoorten uit één soort mag bestaan, 20% is de grens voor het geslacht en 30% voor de familie. Van de totale boompopulatie van gemeente Enschede bestaat 39,4% uit eik (21.239 van 53.967 bomen). Daarbij zijn niet de eiken meegenomen die in bossen en houtwallen staan, deze zijn niet geregistreerd. Deze hoeveelheid overschrijdt de 20% uit de diversiteitsregel en nieuwe aanplant van eiken wordt afgeraden.

Een bomenbestand kan op een actieve en passieve manier omgevormd worden, de keuze voor de manier van omvorming hangt af van het boombeleid van de gemeente en is onafhankelijk van de risicozonering. Bij actieve omvorming worden eiken verwijderd en vervangen door andere boomsoorten met als doel de diversiteit te vergroten. Dit is onafhankelijk van de gebreken van de boom. Daarnaast wordt bij nieuwe aanplant gekozen voor andere boomsoorten dan de eik. Bij passieve omvorming worden de eiken verwijderd die om veiligheidsredenen of ruimtelijke ontwikkeling niet langer te behouden zijn en vervangen door andere boomsoorten. Daarnaast kan ook omvorming van het bomenbestand plaatsvinden door bij bomen struikvormige lagen aan te planten. Hierbij wordt vooral gekozen voor een diversiteit aan soorten (geen eik), boomsoorten in verschillende groeivormen en met leeftijdsverschil. Voor alle strategieën staat ten grondslag dat alle bomen in beheer van de gemeente Enschede geregistreerd zijn en minimaal de boomsoort, de locatie en de grootte van de boom bekend is. Aan de hand hiervan kan het bomenbestand worden geanalyseerd op de hoeveelheid, verdeling en locatie van de eiken. Dit dient als basis voor omvorming van het bomenbestand naar meer diversiteit. Bij het beheer (vervangen van een bestaande boom) van het bestaande bomenbestand wordt de diversiteitsregel 10-20-30 in acht genomen, dit kan ook bij lanen toegepast worden. Bij ruimtelijke ontwikkeling met nieuwe aanplant wordt de diversiteitsregel 5-10-20 gevolgd. Voor eiken in beschermwaardige boomgebieden gelden beperkingen voor de omvorming van bomenbestand.

6.3 Locaties

In gemeente Enschede lopen verschillende projecten ter vergroting van de biodiversiteit. De gemeente legt actief bloemenlinten aan onder het plan 'Enschede bloeit op!', er is inmiddels 7,8 hectare bloemenlint gerealiseerd. Verder wordt er op verschillende locaties gefaseerd gemaaid, waardoor planten, dieren en insecten meer kans krijgen zich te vestigen. Als laatste is gemeente Enschede de stad kwalitatief aan het vergroenen. Bewoners worden betrokken bij het verbeteren van de biodiversiteit en aanwezigheid van natuurlijke vijanden van EPR. In de communicatie naar inwoners wordt uitgelegd dat deze maatregelen effect hebben op de lange termijn en dat mogelijk niet direct het gewenste effect bereikt wordt (verlaging van de plaagdruk en overlast). Het vaststellen van nieuwe locaties waarbij ingezet wordt op het verhogen van de biodiversiteit wordt door de gemeente Enschede uitgevoerd in samenwerking met een ecooloog. De verschillende projecten worden gemonitord op aanwezigheid van EPR en natuurlijke vijanden van EPR. Wanneer de projecten over langere tijd gevolgd worden, kan vastgesteld worden welke methode het meest effectief is voor de bestrijding van EPR op de lange termijn. Projecten waarbij de diversiteit van de boomsoorten wordt vergroot maakt hier ook onderdeel van uit, waarbij aantasting door EPR gemonitord zou moeten worden. Alle projecten kunnen weergegeven worden in een meerjarig plan waarin de werkzaamheden per project opgenomen worden.

6.4 Acties

- Analyse bomenbestand op boomsoortdiversiteit.
- Het gericht uitbreiden van het aantal projecten gericht op de stimulatie van natuurlijke vijanden van EPR.
- Monitoring van EPR aantasting en aanwezigheid van natuurlijke vijanden van EPR door inspecteur en in samenwerking met een ecooloog.
- Communicatie richting de inwoners over de inzet van projecten waarbij natuurlijke vijanden van EPR worden gestimuleerd en de mogelijke effecten ervan.

7

MONITORING EPR

7.1 Inspectie

De locatie van aangetaste eiken, het aantal nesten, de grootte van het nest en de hoogte waarop het nest zich bevindt is essentiële informatie om de ontwikkeling van de plaagdruk te volgen en als input te dienen voor het EPR beheer. Voor preventieve bestrijding speelt registratie van EPR gegevens een grote rol bij het evalueren van de bestrijding en het opstellen van een plan voor preventieve bestrijding in het daaropvolgende jaar. Het is hierbij belangrijk de locatie van aangetaste eiken te weten in het voorafgaande jaar. Aan de hand van de geregistreerde nesten is een reactieve bestrijding uit te zetten met details over het benodigde materieel en de mate van aantasting. Alle registraties dienen vastgelegd te worden in een digitaal systeem. Aan elke registratie wordt een prioriteit toegekend, deze wordt omschreven in het beheerplan. In Gemeente Enschede zijn tot nu toe altijd bomen met EPR aantasting geregistreerd vanuit meldingen.

Melding

De aanwezigheid van een nest kan op verschillende manieren geregistreerd worden. EPR nesten kunnen geregistreerd worden vanuit inspecties of vanuit meldingen door inwoners en medewerkers. In Gemeente Enschede zijn tot nu toe altijd EPR nesten geregistreerd vanuit meldingen. Een melding wordt daarna opgevolgd door een inspectie. Dit geldt alleen voor eiken in gemeentelijk eigendom, indien bomen in eigenaarschap zijn van een andere beheerder wordt er geen meldingssysteem gebruikt, maar vaak mondeling, telefonisch of per email gemeld.

Inspectie

Een adequate manier om EPR aantasting en plaagdruk in beeld te brengen is aan de hand van inspecties. Dit is een effectieve manier om de EPR populatie te monitoren en de data te gebruiken om in te spelen in het EPR beheer. Er zijn verschillende mogelijkheden voor inspectiegebieden denkbaar voor gemeente Enschede, die verder worden uitgewerkt in het beheerplan en waar uiteindelijk een keuze uit gemaakt moet worden.

Evenementen

Er dient een verzamellijst gemaakt te worden van alle evenementen, inclusief sportwedstrijden en toernooien, die van belang zijn en waar een conflict met EPR voor kan komen. Aan de hand van deze lijst worden voorafgaand aan de evenementen inspecties uitgevoerd om problemen voor te zijn. Deze lijst dient jaarlijks te worden geactualiseerd en aan de contactpersoon EPR, coördinator EPR en EPR inspecteur te worden verstrekt. Bij het aantreffen van aangetaste bomen met EPR dient de beschrijving in het beheerplan gevolgd te worden voor bestrijding, evenementen zijn een tijdelijke hoog risico locatie en zijn gedurende het evenement een hoog risico zone. De verantwoordelijkheid tot bestrijding van EPR ligt bij de beheerder van de boom.

7.2 Feromonvalonderzoek

De aanwezigheid van EPR wordt veelal laat ontdekt. Het vroegtijdig monitoren op de aanwezigheid van EPR door middel van inspecties en in een later stadium de eikenprocessievlinder is van groot belang. Hierbij kan een feromonvalonderzoek een grote rol spelen. Dit biedt niet alleen landelijk inzicht in de EPR populatie, maar wordt lokaal gebruikt bij het jaarlijks bepalen van de inspectiegebieden in het beheerplan en een indicatie geven van de plaagdruk in het komende jaar in het gebied waar de feromonvalonderzoek wordt uitgevoerd. In Enschede wordt sinds een aantal jaar feromonvalonderzoek gedaan door Universiteit Twente. Uitbreiding van het aantal locaties met

feromoonvallen is wenselijk voor een betere dekking van het beheergebied van gemeente Enschede. In 2020 wordt dit nader onderzocht.

7.3 Acties

- Meldingen via een centraal meldingspunt verzamelen en toedelen aan de juiste boom beherende instantie.
- Er dient een verzamellijst gemaakt te worden van alle evenementen die van belang zijn en waar een conflict met EPR voor kan komen. Deze lijst dient jaarlijks te worden geactualiseerd.
- Beoordelen of het uitbreiden van feromoonvalonderzoek wenselijk en nuttig is.

8

COMMUNICATIE

Tijdens en voorafgaand aan het EPR beheer is communicatie essentieel. Zowel het informeren van inwoners, als de communicatie tussen betrokkenen bij het EPR beheer is van belang.

Het streven is om de aanpak voor de communicatie over EPR in geheel Twente eenduidig in te zetten. De GGD speelt hier ook een belangrijke rol in. De eiken binnen de gemeentelijke grenzen van gemeente Enschede zijn in beheer van de gemeente, waterschap Vechtstromen, Universiteit Twente, woningcorporaties, provincie Overijssel, ProRail, Rijkswaterstaat, overkoepelende organisatie voor sportterreinen en particulieren. Voor beheersing van EPR is het streven dat er een eenduidig beheer gevoerd wordt tussen de verschillende beheerders, indien mogelijk zelfs over geheel Twente. Dit waarborgt uniformiteit bij bestrijding en voorkomt onduidelijkheid bij bewoners. Ook kan er vanuit de gemeente kennis gedeeld en advies gegeven worden over het uitvoeren van EPR beheer.

In 2021 wordt het beheerplan EPR nader afgestemd met het Provinciale Plan van aanpak en de verschillende partijen en bekeken moet worden of het mogelijk is om eenduidig EPR beheer te voeren met als streven om vanaf 2021 jaarlijks tot één beheerplan EPR te komen.

8.1 Communicatieplan

In februari 2020 wordt het communicatieplan opgesteld. Hierin wordt beschreven met wie wanneer actief wordt gecommuniceerd en/of overlegd en welke communicatiemiddelen daarvoor worden ingezet. Daarbij is het informeren van de inwoners, instellingen en bedrijven van Enschede een belangrijk aspect. Het handelingsperspectief is daarbij belangrijk. Wat moet ik doen als ik de eikenprocessierups signaleer? Wat moet ik doen als ik last krijg van de eikenprocessierups? De gemeentelijke website staat daarbij centraal. Inwoners met vragen moeten telefonisch en online snel antwoord ontvangen, dus de website moet goed toegankelijk en up to date zijn. Mensen vinden hier antwoord op veel-gestelde vragen en kunnen makkelijk een melding kunnen doen van de EPR. Ook de geprinte media zoals Huis aan Huis zetten wij in als communicatiemiddel.

8.2 Aanspreekpunt

De landelijke leidraad raad aan binnen de gemeente een contactpersoon EPR te benoemen. Dit zorgt ervoor dat er tussen de meerdere betrokken partijen heldere communicatielijnen bestaan, waarbij eenduidige communicatie en snelle afstemming van EPR beheer mogelijk is. De contactpersoon is het aanspreekpunt voor alle partijen die een rol spelen in EPR beleid of beheer. Er is tijdens het overlastseizoen, doorgaans vanaf eind mei tot en met september regelmatig overleg tussen de verschillende partijen die een rol spelen in EPR beheer en beleid binnen de gemeente Enschede.

Ook wordt geadviseerd om een coördinator EPR te benoemen voor een eenduidige uitvoering van het beheerplan EPR. De coördinator verzamelt de aantastinggegevens, vormt de vraagbaak, coördineert de acties en houdt controle op eenduidige uitvoering, met het beheerplan als uitgangspunt.

Eenduidigheid over de inzet van preventieve bestrijding van EPR is gewenst. Uniformiteit in bestrijdingscontracten kan gestimuleerd worden door het delen van de opgestelde contracten door gemeente Enschede met andere boombeheerders. Een informatiebijeenkomst waarbij alle boom beherende partijen bijeenkomen voorafgaand aan de werkzaamheden in het EPR seizoen is wenselijk. Tijdens deze bijeenkomst wordt uitleg gegeven over het EPR beheer en de werkwijze voor het komende seizoen volgens het meest actuele beheerplan.

8.3 Voorlichting inwoners

Belangrijk is om publiek voor te blijven lichten over de risico's van de EPR en dit tijdens het hele EPR seizoen te doen. Dit wordt verwoord in het communicatieplan, zie 3.1. Hierbij kan verwezen worden naar de website van gemeente Enschede, het Vraag en Antwoord formulier opgesteld door de gemeente Enschede, de website van de GGD www.oakie.info en de website van Kenniscentrum Eikenprocessierups www.processierups.nu.

Voor de preventieve bestrijding wordt ingezet, wordt een eerste voorlichting verzorgd voor betrokkenen inwoners, over de werkwijze die de gemeente Enschede heeft gekozen voor de beheersing van EPR beschreven in het definitieve beheerplan. Onderdeel hiervan zijn informatie over preventieve bestrijding, het startmoment van de preventieve bestrijding en de mogelijke overlast voor bewoners, de overwegingen bij de preventieve behandeling en het verwijderen van nesten, de nauwkeurigheid van reactieve bestrijding en de prioritering.

8.4 Voorlichting voor medewerkers

Medewerkers van de uitvoerende dienst die in contact kunnen komen met EPR moeten voorafgaand aan de start van het overlastseizoen (mei) voorlichting en instructies krijgen over het herkennen van EPR, de gezondheidsrisico's, het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen, wat ze moeten doen bij klachten en de preventie van klachten. Dit kan gedaan worden via een toolbox of het volgen van een cursus. Ook voorlichting over werkzaamheden in de buurt van oude nesten is hier onderdeel van.

Wijkbeheerders worden actief voorzien van voorlichtingsmateriaal en worden op de hoogte gehouden van de ontwikkelingen van de bestrijding en plaagdruk, zodat de juiste informatie gedeeld kan worden met inwoners. Dit vindt plaats vanuit de contactpersoon EPR. De wijkbeheerders kunnen de inwoners zo bij vragen informeren en dit vindt naast de reguliere communicatie van bewoners plaats.

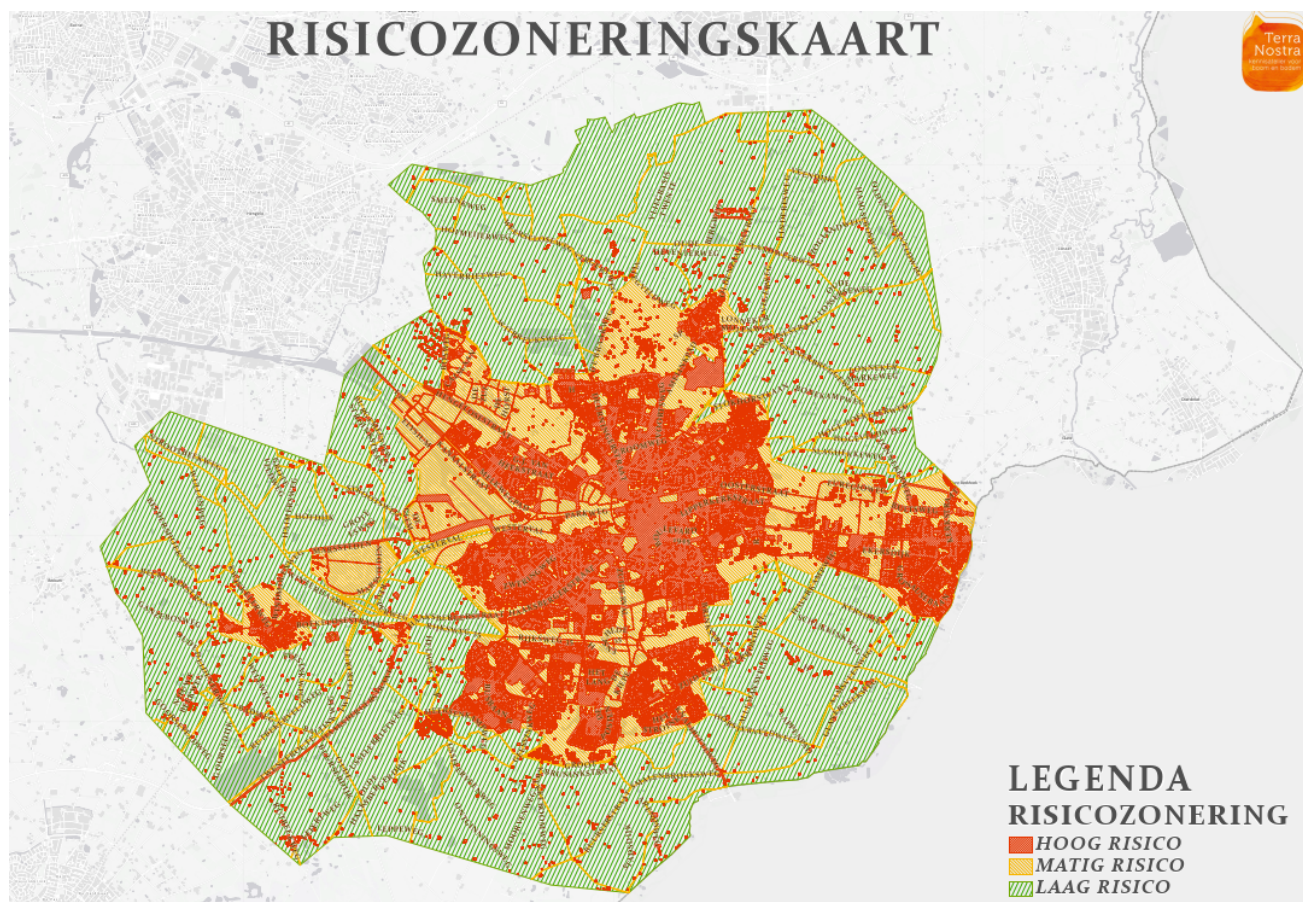
8.5 Tijdsplanning

Tijdsplanning	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sept	okt	nov	dec
Communicatie												
Boombeherende instanties												
Inwoners												
Uitvoering												
Wijkbeheerders												

8.6 Acties

- Het opstellen van een communicatieplan.
- Het aanstellen van een contactpersoon EPR binnen de gemeente Enschede.
- Het aanstellen van een coördinator EPR binnen de gemeente Enschede.
- Streven naar een eenduidig beheer tussen de verschillende beheerders volgens het meest actuele EPR beheerplan. Vanaf 2021 is het streven om een eenduidig EPR beheerplan te gebruiken door de verschillende boombeherende partijen.
- Een informatiebijeenkomst organiseren voorafgaand aan de werkzaamheden in het EPR seizoen waarbij alle boom beherende partijen bijeenkomen.

BIJLAGE 1 RISICOZONERING



BIJLAGE 2 VOORWAARDEN PREVENTIEVE BESTRIJDING

Deze bijlage geeft een aantal voorwaarden en uitgangspunten die als basis kunnen dienen voor de uitvoering.

- Een locatie met eiken komt in aanmerking voor preventieve bestrijding indien meer dan 20% van de eiken van een gelijkvormige beplanting aangetast is in het voorgaande jaar. De risicozonering per locatie is vervolgens leidend bij het preventief beheer (tabel 3).
- Indien een locatie met eiken in aanmerking komt voor preventieve bestrijding, dan is de meest recente vlinderkaart van de Vlinderstichting leidend voor de te gebruiken methode. Hierbij is er keuze uit geen preventieve behandeling, preventieve behandeling met bacterie-preparaat of preventieve behandeling met nematoden. De actuele inventarisaties van de Vlinderstichting zijn bepalend bij de noodzakelijkheid van de vernieuwing van de vlinderkaarten.
- Er mag geen preventieve behandeling van EPR plaatsvinden op locaties met passief beschermde vlindersoorten, tenzij erkend belang is aangetoond.
- Een locatie heeft een indicatie voor éénmalige preventieve behandeling met bacterie-preparaat indien 20% tot maximaal 50% van de eiken, onder gelijkvormige beplanting, aangetast is met EPR in het voorgaande jaar. De locatie dient vrij te zijn van passief en actief beschermde vlindersoorten.
- Bij een aantasting van meer dan 50% van de eiken in het voorgaande jaar, onder gelijkvormige beplanting, is er indicatie om tweemaal een preventieve behandeling in te zetten met bacteriepreparaat. De herhalingsbehandeling dient binnen 10 dagen na de eerste behandeling plaats te vinden. De locatie dient vrij te zijn van passief en actief beschermde vlindersoorten.
- Indien op een locatie actief beschermde vlindersoorten voorkomen is er indicatie voor tweemaalige preventieve behandeling met nematoden indien 20% tot maximaal 50% van de eiken, onder gelijkvormige beplanting, aangetast is met EPR in het voorgaande jaar.
- Indien op een locatie actief beschermde vlindersoorten voorkomen is er indicatie voor tweemaalige preventieve behandeling met nematoden in een verhoogde dosis indien meer dan 50% van de eiken, onder gelijkvormige beplanting, aangetast is met EPR in het voorgaande jaar.
- Indien blijkt dat er voldoende indicatie bestaat om bomen preventief te behandelen dient een bomennevelspuit met voldoende capaciteit ingezet te worden.
- Het spuitresultaat (percentage aangetaste bomen van het totaal aantal preventief behandelde bomen) van de preventieve behandeling wordt per locatie geanalyseerd in het beheerplan voor het daaropvolgende jaar en de spuitkaarten en methode van preventieve behandeling worden daarop afgestemd.
- Wanneer het spuitresultaat op een bepaalde locatie (op straat niveau) met het bacterie-preparaat lager is dan 85% dan het daaropvolgende jaar niet eenmaal maar tweemaal de preventieve behandeling met bacterie-preparaat toepassen. Dit is alleen van toepassing als de plaagdruk de oorzaak is van het lagere spuitresultaat.
- Mocht het spuitresultaat met nematoden lager zijn dan 80% dan kan de dosis nematoden in het daaropvolgende jaar verhoogd worden of besloten worden om bacterie-preparaat toe te passen

op die specifieke locatie. Dit is alleen van toepassing als de plaagdruk de oorzaak is van het lagere spuitresultaat.

- Preventieve bestrijding, onder bovenstaande voorwaarden en overwegingen, wordt uitgevoerd volgens digitale spuitkaarten waarin het definitieve beheer op het gebied van preventieve behandeling van EPR is vastgelegd per locatie. De spuitkaarten zijn onderdeel van het beheerplan. Het beheerplan en de spuitkaarten worden elk jaar opnieuw opgesteld.
- De omstandigheden tijdens de preventieve bestrijding wordt vastgelegd in spuitrapporten.
- Vanaf het larvaal stadium waarin overlast ervaren kan worden door de brandharen van EPR (L4) worden gebieden waar preventief is bestreden geïnspecteerd op aangetaste bomen. De gegevens van de geïnspecteerde eiken dienen digitaal vastgelegd te worden. Indien eiken zijn aangetast worden de nesten reactief verwijderd volgens de risicozonering en prioriteitsmethode (beheerplan), wat vervolgens digitaal wordt geregistreerd. Bij alle preventief bespoten bomen wordt vastgelegd of ze aangetast zijn door EPR, en indien aangetast het aantal nesten, grootte van het nest en nesthoogte.
- Voor het uitvoeren van preventieve bespuitingen dient de uitvoerenden en het bestrijdingsbedrijf over een geldige spuitlicentie te beschikken.