

Onderhouds Prestatie Contract 0.2

Dagelijks onderhoud provinciale wegen Provincie Noord-Brabant

Beheerplan EPR



Beheerplan EPR

Versie 30 maart 2023

Onderhouds Prestatie Contract (OPC) 0.2

Dagelijks onderhoud provinciale wegen Provincie Noord-Brabant



Versiebeheer:

Documentnummer		M-files ID 1427	
Versie:	Datum:	Status/wijzigingen:	Opgesteld door:
Mfiles versie 1	27-03-2018	Concept	R. van Diesen
Mfiles versie 2	15-05-2019	Definitief	R. van Diesen
Mfiles versie 4	01-04-2019	PDCA en aanpassingen op het gebied van preventieve en curatieve bestrijding toegevoegd. Documentering / vastlegging van gegevens middels GIS beschreven. Gegevens EPR pilot alternatieve bestrijding toegevoegd	K. van Dam
Mfiles versie 8	05-04-2019	Verbeteringen n.a.v. de evaluatie over 2018 verwerkt in het plan, Verificatie methode aangepast en definitief gemaakt.	R. van Diesen
Mfiles versie 10	25-07-2019	Evenementen i.c.m. EPR	I. van Esch
Mfiles versie 18	13-03-2020	Wijziging van lay-out. Volledige revisie op plan van 2019. Van bestrijden naar beheren nadrukkelijker in het plan verwerkt. Hoofdstuk communicatie toegevoegd.	K. van Dam
Mfiles versie 20	13-03-2020	Definitief voor verzending	R. van Diesen
Mfiles versie 21	18-03-2020	Kleine aanpassingen in tracés preventieve bestrijding. N.a.v. buiten scope en vlinderkaart.	K. van Dam
Versie 22	22-06-2020	Evaluatie 2020 toegevoegd aan plan	K. van Dam
Versie 23	02-04-2021	Wijzigingen t.b.v. aanpak 2021 doorgevoerd	K. van Dam
Mfiles versie 28	05-04-2021	Definitief voor verzending	R. van Diesen
Mfiles versie 30	24-03-2022	Wijzigingen t.b.v. aanpak 2022 doorgevoerd	K. van Dam
Mfiles versie 31	11-04-2022	Laatste wijzigingen doorgevoerd, ger	
Mfiles versie 32	30-03-2023	Wijzigingen t.b.v. aanpak 2023 doorgevoerd	K. van Dam

Vrijgave **versie 28**:

Functie:	Contractmanager
Naam:	H Gooiker
Datum:	30-03-2023
Handtekening:	Cf transactie in VISI



1 Inhoudsopgave

1	Inhoudsopgave	3
1	Inleiding	5
2	Eikenprocessierups in het kort	6
2.1	Levenscyclus van de EPR	6
2.2	Bestrijdingsmethoden	7
2.3	Beheermethoden	8
3	(Beleids-)uitgangspunten en randvoorwaarden	10
3.1	Bestrijden naar beheren	10
3.2	Onderzoek van 'bestrijden naar beheren'	10
3.3	Coördinatierol PNB	11
3.4	Wet Natuurbescherming	11
3.5	Grondwaterbeschermingsgebieden	12
3.6	Overige uitgangspunten en randvoorwaarden	12
4	Bevindingen en evaluatie	13
4.1	2018	13
4.2	2019	13
4.3	2020	14
4.4	2021	16
4.5	Analyse op 2021	17
5	Plan van aanpak 2022	19
5.1	Aanwezigheid mensen dieren	20
5.2	Monitoring	21
5.3	Natuurlijke plaagonderdrukking	22
5.4	Curatieve bestrijding	24
5.5	Preventieve bestrijding	24
5.6	Registratie - EPR-kaart	25
6	Communicatie	26
6.1	Externe communicatie	26
6.2	Omgevingsmeldingen	26
6.3	Publiekscommunicatie	28



6.4	Interne communicatie CED	28
6.5	Interne communicatie PNB	28
7	Doorkijk/ aanbevelingen 2023 - 2026.....	29
8	Bijlagen	31



1 Inleiding

De eikenprocessierups (*Thaumetopoea processionea* L.) is een inheems insect dat vroeger plaatselijk, maar tegenwoordig in vrijwel heel Nederland aanwezig is. De eikenprocessierups (hierna te noemen EPR) heeft vanaf het derde tot en met het zesde larvestadium naast de normale beharing brandharen. Elke EPR bevat zo'n 700.000 brandharen. Deze brandharen worden direct of indirect blootgesteld (verwaaïing uit nesten) aan mensen en dieren, en dat brengt gezondheidsrisico's met zich mee. Doordat de brandharen weerhaakjes hebben, kunnen zij zich vastzetten in o.a. de huid, ogen, neus, keel en bovenste luchtwegen. Dit kan een mechanische irritatie veroorzaken, daarnaast bevat de brandharen een lichaamsvreemd eiwit wat een (pseudo-)allergische reactie kan oproepen.

Voor de bestrijding en beheersing van de EPR voert de provincie Noord-Brabant (hierna te noemen PNB) een beleid gebaseerd op jarenlange ervaring. Voor de periode van 2018 t/m 2020, met de verlenging tot en met 2023 is door de PNB een prestatiecontract op de markt gezet voor het onderhoud aan de provinciale wegen. Het betreft het prestatiecontract OPC 0.2, welke is gegund aan de Combinatie EschDoorn (hierna te noemen CED). Voor de contractperiode heeft PNB haar informatie over de bestrijding aangereikt aan CED. Aan de hand van deze informatie, aangevuld met gegevens uit de schouw en inspectiemethoden heeft CED in 2018 onderhavig plan opgesteld. Elk jaar wordt het plan herzien o.b.v. verzamelde (bestrijdings)gegevens, andere inzichten, gewijzigde uitgangspunten, etc. Dit wordt nader uitgewerkt in hoofdstuk 4.

Onderhavig beheersplan begint met een informatief hoofdstukken over de meeste recente inzichten omtrent de EPR (hoofdstuk 2). Vervolgens worden de (beleids-)uitgangspunten en randvoorwaarden beschreven welke aansluiten om op de middellange termijn over te stappen van bestrijden naar beheeren (hoofdstuk 3). In hoofdstuk 4 worden de bevindingen en evaluatie per jaar beschreven waarop hoofdstuk 5 de aanpak beschrijft van het nieuwe jaar (in dit geval betreft het 2021). Het beheersplan sluit af met hoofdstuk 6 waarin beschreven staat hoe CED haar communicatie omtrent de EPR vormgeeft.

Bij het opstellen van het beheersplan is veel informatieve informatie ontleent uit het *Leidraad beheersing eikenprocessierups, update 25-09-2019, ministerie van LNV*.



2 Eikenprocessierups in het kort

Zoals in de inleiding te lezen is, betreft het verspreidingsgebied van de EPR inmiddels vrijwel heel Nederland. De toename in aantallen en verspreidingsgebied van de EPR is vermoedelijk te wijten aan een samenspel van een aantal factoren waaronder: de aanplant van eiken langs wegen en singels, afname en afwezigheid van natuurlijke vijanden door bijvoorbeeld afwezigheid ondergroei bij deze aanplant en de klimaatverandering.

2.1 Levenscyclus van de EPR

De EPR is de larve van de eikenprocessievlinder. Deze vlinder kent één complete levenscyclus per jaar, waarbij de rups vijf maal vervelt voordat ze zich verpoppen. Onderstaand wordt elke ontwikkelstadium van de EPR kort beschreven.

Eipakket (eind juli t/m september)

Een vrouwtje legt één langwerpig eipakket met zo'n 250 tot 300 eitjes af, doorgaans op één- en tweejarige takken in het bovenste deel van de kroon van een eik. De ei-afzet vindt plaats vanaf het moment dat de vlinders gaan vliegen met de grootste vlucht begin augustus. Periodes van regen tijdens de vluchtperiode bemoeilijken de verspreiding en kunnen leiden tot een concentratie van ei-afzet binnen het nestgebied. De meeste afzet vindt plaats binnen enkele honderden meters tot een paar kilometer van de plek waar de vlinder uit de pop gekropen is.

Ei-uitkomst (eind maart t/m begin april)

De eitjes zijn vorstbestendig waardoor ze na overwintering in het voorjaar uitkomen. Direct na uitkomst gaat de EPR op zoek naar voedsel, het blad van de eik. Ze kunnen enige weken overleven door in en aan de knoppen te vreten en in een rusttoestand te wachten tot de knoppen uitlopen.

Rups - larvestadium L1 t/m L3 (begin april t/m half mei)

Vanaf het moment dat de rupsen voldoende voedsel vinden groeien ze als 'kool' en gaan ze vervellen. Die is noodzakelijk aangezien de huid beperkt meegroeit. Vanaf L3 (3^{de} larvestadium) ontstaan de eerste brandharen, maar omdat de rupsen nog klein zijn is er nog geen sprake van overlast. Kenmerkend voor deze fase is dat de eerste vraatschade voor het getrainde oog zichtbaar is.

Rups - larvestadium L4 t/m L6 (half mei t/m begin juli)

Zodra ze in L4 (4^{de} larvestadium) terecht komen ontstaan grotere hoeveelheden brandharen die voor irritaties kunnen zorgen. Vanaf dit stadium verzamelen de rupsen zich ook om nesten van spinsel, onder takken, takoksels en op de stammen te maken. Ze verlaten dan 's nachts hun nesten op zoek naar eten, en keren bij ochtendgloren terug naar hun nesten. In geval van temperaturen boven de 32 gra-



den kunnen rupsen de nesten verlaten en grondnesten gaan vormen. Doorgaans duren de larvale stadia (L1 t/m L6) drie maanden, waarbij warm weer de ontwikkeling flink versneld, en koude en natte omstandigheden de ontwikkeling sterk vertraagd.

Pop (juli)

Na de larve stadia verpopt de EPR zich tot een stevig ingepakt cocon. Kenmerkend voor het begin van de popfase is het feit dat de nesten dichttrekken en sterk grijs van kleur worden. In deze fase vind de transformatie plaats van rups naar vlinder.

Vlinder (eind juli t/m september)

Zodra gaten ontstaan aan de bovenzijde van de nesten zijn de eerste vlinder uitgevlogen. Meestal worden de eerste vlinders in de derde week van juli al waargenomen. Deze vluchten duren tot medio september. Moment van uitvliegen is meestal begin van de avond.

2.2 Bestrijdingsmethoden

In deze paragraaf worden bestrijdingsmethodes benoemd die gehanteerd kunnen worden in de aanpak van de EPR. Deze bestrijdingsmethoden zijn overgenomen uit het onderzoek 'bestrijden naar behoren'. Hier blijven enkel twee bestrijdingsmiddelen over, te weten:

Bestrijdingsmiddel preventief: Nematoden (half april tot eind mei)

Bij deze bestrijding wordt gebruik gemaakt van insect parasitaire nematoden, een van nature in de bodem voorkomend aaltje in Nederland. De nematoden dringen bij contact actief binnen via mond, anus en luchtgaten. Als de nematoden eenmaal in de rupsen zitten krijgen de rupsen door bacteriegroei een darminfectie waardoor ze stoppen met eten. Na oplopen van de infectie zullen de rupsen binnen 5 tot 10 dagen sterven. Doordat de nematoden een levend organisme zijn, is het gevoelig voor weersomstandigheden, en daarom een stuk lastiger aan te brengen dan bijvoorbeeld een bacteriepreparaat.

Bestrijdingsmiddel curatief: Zuigen en verassen/afvoeren van nesten (mei t/m augustus)

Deze bestrijdingsmethode vindt plaats zodra er rupsennesten aanwezig zijn in de boom of aan de stamvoet. De rupsennesten worden dan door industriële zuigers opgezogen, bijna uitsluitend vanuit een hoogwerker. Door het verwijderen van de nesten wordt de overlast in de directe omgeving voor een groot deel ingeperkt. Zodra de rups als vlinder is uitgevlogen zitten de nesten nog vol brandharen en kunnen nog altijd voor overlast zorgen. Hierdoor kan het voorkomen dat er nog gezogen worden nadat de rupsen als vlinders zijn uitgevlogen.



2.3 Beheermethoden

In deze paragraaf worden beheermethoden benoemd die gehanteerd kunnen worden in de aanpak van de EPR. Deze beheermethoden zijn overgenomen uit het onderzoek 'bestrijden naar beheren'. Hier blijven enkel twee bestrijdingsmiddelen over, te weten:

Omgevingsbeheer: Vergroten acceptatie aanwezigheid EPR

Het is de omgeving die de overlast ervaart, daarom is het voor de omgeving ook van groot belang dat zij op de hoogte zijn en blijven van wat zij mogen verwachten van de EPR. Een belangrijk doel van deze beheermethode is om de omgeving zo ver te krijgen dat deze zelf de omgeving de EPR zal gaan accepteren als een gegeven in de zomer, en met name door er met een juiste manier mee weten om te gaan. Dit betekent een heldere, eenduidige communicatie vanuit CED, én per situatie afwegen of ingrijpen noodzakelijk is. Indien geen bestrijding gewenst is, dan dient dit onderbouwd gecommuniceerd te worden zodat de omgeving begrijpt waarom bestrijding niet altijd wenselijk is.

Omgevingsbeheer: Gezamenlijke aanpak (neven)beheerders

De EPR beperkt zich natuurlijk niet tot de beheergrenzen van een beheerder. Deze beheermethode betreft dus ook de afstemming met de naastgelegen beheerder. Het doel van deze methode tweeledig, allereerst verwarring voorkomen bij de omgeving. Een mogelijk vraag die gesteld kan worden is: 'Waarom onderneemt de Provincie geen actie, terwijl een kennis geen last van de EPR heeft omdat de gemeente waarin hij of zij woont preventief gespoten heeft?' Het tweede is om de effectiviteit van een bepaalde methode te bepalen. Stel dat de ene beheerder de afweging maakt om een tracé niet te bestrijden, terwijl een naastgelegen beheerder alles langs zij wel bestrijdt. Hierdoor kan de beheerder die geen bestrijding heeft gedaan niets zeggen over de effectiviteit.

Omgevingsbeheer: Insecten te stimuleren bij omgeving

De natuurlijke omgeving bij de plekken van te verwachten overlast door de EPR is vaak aangetast of negatief beïnvloed, zodat de populaties van natuurlijke vijanden van de eikenprocessierups zich niet optimaal kunnen ontwikkelen. Om rondom deze plekken de natuurlijke vijanden positief te beïnvloeden zijn er allerlei maatregelen mogelijk. Echter richt deze methode zich om de naastgelegen omgeving (aangrenzende particuliere terreinbezitters) om mee te helpen de natuurlijke habitat na te streven. Het te verwachten positieve bijeffect is dat deze eigenaren de EPR ook meer zullen gaan accepteren/begrijpen

Stimuleren natuurlijke vijand: Aanbrengen nestkasten voor vogels en vleermuizen

De methode richt zich op het scheppen van goede condities voor natuurlijke vijanden, waarbij voor de methode specifiek de vogels en vleermuizen. Vanuit de leidraad worden de volgende vogels aange-merkt als natuurlijke vijand in de verschillende stadia van de EPR: Pimpelmees, roodborst, koolmees, ringmus, winterkoning, boomklever, boomkruiper, spreeuw, kauw, koekoek, wielewaal, spechten, gaai, ekster, mussen, merel. En de volgende vleermuizen: verschillende soorten waaronder grootoor-vleermuis en laatvlieger. Doormiddel van het aanbrengen van nestkasten voor vogels en vleermuizen



zijn er meer broedmogelijkheden, waardoor de populatie gestimuleerd wordt. Dit resulteert erin dat de overlast van de rupsen verminderd wordt.

Stimuleren natuurlijke vijand: Aangepast bermbeleid t.b.v. vegetatie (o.a. maaien/aanplant)

De natuurlijke omgeving bij de plekken van te verwachten overlast door de EPR is vaak aangetast of negatief beïnvloed, zodat de populaties van natuurlijke vijanden van de EPR zich niet optimaal kunnen ontwikkelen. Om rondom deze plekken de natuurlijke vijanden positief te beïnvloeden zijn er allerlei maatregelen mogelijk, denk bijvoorbeeld aan:

- Minder en gericht maaien, en vooral niet op momenten dat de natuurlijke vijanden essentiële bloeiende planten nodig hebben.
- Overhoeken benutten met blijvende planten, zoals bramen
- Inzaaien van geschikte bloemen en planten.

Stimuleren natuurlijke vijand: Variatie in bomenbestand

De EPR heeft haar naam te danken aan dat het in het rupsenstadium op processie gaat, en dat de rups alleen voorkomt op de eiken (vooral zomer- en wintereiken). Dit vormt een perfect habitat voor de EPR, met name omdat deze veel in lanen zijn aangelegd. Maar juist die laanstructuur (veel langs de wegen) is geen goede habitat voor veel natuurlijke vijanden. Deze methode moet ervoor zorgen dat er meer variatie ontstaat in het bomenbestand om daarmee op langer termijn een minder geschikt habitat voor de EPR te creëren, maar een geschikter habitat voor de natuurlijke vijanden.

Tabel 1 - natuurlijke vijanden per ontwikkelingsstadium (niet uitputtend)

Eipakket	<i>Insecten:</i> sprinkhanen, kevers, sluipwespen, oorwormen, bastaard, weekschildkever, mieren <i>Vogels:</i> winterkoning, roodborst, pimpelmees
Rups - larvestadium L1 t/m L3	<i>Insecten:</i> gaasvlieg-larven, lieveheersbeestjes, bloemenwants, kevers, roof-, dans- en strontvliegen, mieren <i>Geleedpotigen:</i> verschillende soorten spinnen <i>Vogels:</i> pimpelmees, koolmees, ringmus, winterkoning, boomklever, boomkruiper, spreeuw, koekoek, wielewaal
Rups - larvestadium L4 t/m L6	<i>Insecten:</i> roofwantsen, kevers, rupsenaaskever, sprinkhanen, wespen, sluipvliegen, sluipwespen <i>Vogels:</i> koolmees, boomkruiper, koekoek, wielewaal, spechten <i>Vleermuizen:</i> sommige soorten eten op rupsen van andere vlinders op
Pop (juli)	<i>Insecten:</i> sluipwespen, oorwormen, kevers <i>Vogels:</i> koolmees en spechten
Vlinder (eind juli t/m september)	<i>Insecten:</i> wespen, sprinkhanen <i>Geleedpotigen:</i> verschillende soorten spinnen <i>Vogels:</i> koolmees, roodborst, mussen, merel, wielewaal <i>Vleermuizen:</i> verschillende soorten waaronder grootoorvleermuis en laatvlieger



3 (Beleids-)uitgangspunten en randvoorwaarden

Voor het bestrijden en beheren van de EPR zijn een aantal uitgangspunten en randvoorwaarden van toepassing.

3.1 Bestrijden naar beheren

Op 20 december 2019 wordt door PNB een contractdocument aangeleverd (PNB13173) met daarin een “memo integraal beheren eikenprocessierups”. Deze memo beschrijft het besluit vanuit PNB om geleidelijk over te gaan van ‘bestrijden’ naar ‘natuurinclusief beheren’, waarbij een andere aanpak op het eigen provinciaal wegennet bij beheer en onderhoud via het OPC opgezet dient te worden. Dit document is als contractdocument toegevoegd aan het project (ID 74998). Naar aanleiding van deze memo heeft op 29 januari 2020 een overleg plaatsgevonden tussen PNB (TM en Themabeheerder Groen) en CED (TM-CM-OM) om een toelichting te krijgen op dit contractdocument. Punten die in dit overleg zijn besproken zijn verwerkt in de aanpak voor het komende jaar (hoofdstuk 5). Het document beschrijft een behoorlijke trendbreuk met de tot nu toe gehanteerde bestrijdingsaanpak. Om de toenemende plaagdruk het hoofd te bieden kiest PNB ervoor de aanpak op een andere wijze in te steken in de toekomst. PNB verwacht dat CED aan deze memo gevolg geeft en haar keuzes onderbouwd mede op basis van de inhoud van dit contractdocument. De hoofddoelstelling is en blijft om de gevolgen van de plaag in relatie tot de risico’s voor de volksgezondheid tot een aanvaardbaar niveau terug te brengen. CED heeft wel aangegeven dat het overstappen naar beheermethoden, een meerjarenplan is waarbij resultaten wellicht niet direct vanaf jaar 1 merkbaar zullen zijn en dus wel een verhoogd risico op het stijgen van het aantal omgevingsmeldingen met zich meebrengt. Dit wordt door PNB niet als een bestuurlijk risico gezien omdat de omgevingsmeldingen ook de afgelopen jaren is gestegen.

3.2 Onderzoek van ‘bestrijden naar beheren’

Begin 2021 heeft een onderzoek plaatsgevonden met de titel ‘bestrijden naar beheren’. Hierin is onderzocht hoe de operationele aanpak van de Provincie Noord-Brabant met betrekking tot de eikenprocessierups verbeterd kan worden.

Om een antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvraag zijn de beschikbare methoden verzameld. Alle effectieve en kansrijke methoden zijn getoetst aan de hand van verschillende criteria, voortkomend uit ambities van het provinciale beleid. Voor de toepassing van de juiste methoden is een beslissboom opgesteld, waarin methoden met een positieve impact op die ambities het eerst aanbod komen. Uit dit onderzoek blijkt dat het toepassen van beheermethoden het meest aansluit op de ambities vanuit het provinciale beleid, maar dat het niet zonder bestrijdingsmethoden kan vanwege allerlei beperkende factoren.



Op basis hiervan wordt aanbevolen om de beslisboom de basis te laten zijn in de aanpak van de EPR. Feitelijk is dat dé stap van bestrijden naar beheren. Echter is voor de uitvoering en slagingskans van dat beleid van cruciaal belang dat de overige aanbevelingen uit dit onderzoek wel zijn doorgevoerd.

In afstemming met PNB is besloten om de beslisboom van af 2022, lees dit jaar, onderdeel te laten zijn van het beleid in de aanpak van de EPR.

3.3 Coördinatierol PNB

De coördinatie binnen de provincie Noord-Brabant lag tot begin 2020 bij het team Gezondheid, Milieu en Veiligheid van de GGD'en in Brabant. Hierna is de coördinatie overgedragen aan de Provincie Noord-Brabant en is er een interdisciplinaire werkgroep opgesteld. Vanuit meerdere disciplines wordt er deelgenomen aan deze werkgroep, te weten vanuit Gezondheid, Milieu, Natuur en Mobiliteit. Er is voor deze combinatie gekozen omdat de EPR elke discipline op een eigen manier raakt, waardoor voor een gezamenlijke aanpak ook input vanuit de verschillende disciplines moet komen. De aanleiding om de EPR aan te pakken is afkomstig vanuit de discipline Gezondheid, wat een sterke relatie heeft met de aanwezige plaagdruk.

Deze werkgroep heeft de opdracht voor het opstellen van een plan van aanpak voor de korte en lange termijn om de overlast van de EPR te verminderen inclusief financiële consequenties. Voor dit plan van aanpak dienen verschillende scenario's te worden beschreven: van minimale aanpak tot vernieuwend met de daarbij horende financiële consequenties. Ook dient hierin het communicatiespoor te worden meegenomen.

3.4 Wet Natuurbescherming

Voordat met de preventieve bestrijding van de EPR wordt aangevangen, dient vooraf te worden gecontroleerd of langs het betreffende wegvak beschermende (vlinder)soorten voorkomen als bedoeld in de Wet Natuurbescherming. Als hulpmiddel is hiervoor een beheerkaart ontwikkeld: Beheerkaart Vlinderstichting provincie Noord-Brabant. (versie 2019 is beschikbaar gemaakt in GIS door PNB aan CED)

Biologische bestrijding van de EPR langs provinciale wegen in Noord-Brabant op de locaties waar deze beschermde vlindersoorten voorkomen, is niet toegestaan en dient indien nodig mechanische bestrijdingsmethoden zuigen/zuigen en verassen in gezet te worden. Dit is geborgd in de opgestelde beslisboom.



3.5 Grondwaterbeschermingsgebieden

In de Provincie Noord Brabant zijn een heel aantal wegen gelegen in en/of aan grondwaterbeschermingsgebieden. In deze gebieden kan geen gebruik gemaakt worden van preventieve bestrijdingsmiddelen, hierbij dient het tracé, indien nodig, curatief bestreden te worden. Een overzicht van alle grondwaterbeschermingsgebieden is opgenomen in bijlage 2. Tevens zijn alle grondwaterbeschermingsgebieden opgenomen in ArcGIS, EPR-kaart die gebruikt wordt voor de uitvoering. Het grondwaterbeschermingsgebied Boxmeer is overigens niet meer operationeel en derhalve niet uitgezonderd op het verbod van preventieve bestrijding. CED: Overigens is er geen restrictie grondwaterbeschermingsgebieden in de informatie van het CTGB (toelatingen). Dit is geborgd in de opgestelde beslisboom.

3.6 Overige uitgangspunten en randvoorwaarden

Ter voorkoming van verwaaiing van de brandharen door de wervelende warme lucht enerzijds en het ontstaan van bermbranden anderzijds, is de bestrijding d.m.v. (handmatige)branders niet toegestaan. Voor onderhoudig plan heeft CED haar afwegingen gemaakt op basis van de projectdoelstellingen, aanvullend gedeeld beleid, randvoorwaarden, etc. In de afwegingen is financiën geen afwegingsfactor geweest.



4 Bevindingen en evaluatie

In dit hoofdstuk worden alle bevindingen en evaluatiepunten van alle jaren vastgelegd. Dit geeft enige inkijk in de afwegingen die gemaakt zijn en worden door CED.

4.1 2018

De aanpak van 2018 is tot stand gekomen o.b.v. de aangereikte informatie over de bestrijding vanuit PNB, aangevuld met gegevens uit de schouw en inspectiemethoden. Nadien heeft over het jaar 2018 een evaluatie plaatsgevonden waarin een aantal bevindingen en constatering zijn gedaan.

- De plaagdruk van de EPR is zover bekend niet eerder zo hoog geweest.
- De ontwikkeling in de stadia van de EPR-rupsen is onder de zeer gunstige weeromstandigheden veel sneller verlopen dan verwacht. Het tijdsbestek waarin preventieve bestrijding mogelijk en effectief was, is hiermee flink ingekort. Achteraf bezien had een week eerder gestart moeten worden met preventieve bestrijding
- De curatieve bestrijding vertoont wel enige overlap met de preventieve bestrijding maar is toch met name ingezet op tracé's die niet preventief zijn behandeld.
- De schouwronde voorafgaand aan de EPR periode, heeft weinig resultaat gebracht. De rupsen zijn niet tot slecht zichtbaar en dit heeft dan ook geen toegevoegde waarde in de bestrijdingsstrategie en locaties. Dit wordt bevestigd door onze partners in het bestrijden van de EPR. Wellicht heeft het toegevoegde waarde om een schouw ná de preventieve bestrijding uit te voeren waarmee op de locaties met grote plaagdruk gestart wordt voordat de daadwerkelijke overlast optreed.
- Doordat er weinig informatie voor handen was, welke inzet de curatieve EPR bestrijding met zich mee zou brengen, in combinatie met de onverwacht hoge plaagdruk, is de gereserveerde capaciteit in de curatieve bestrijding te laag gebleken. Dit heeft allerlei capaciteitsproblemen oplevert. Overigens speelde dit probleem zich af in heel Nederland.
- De omgevingsmeldingen dienen meegenomen te worden als waarnemingen in het afwegen van de bestrijdingsstrategie van de EPR.
- Aandachtspunt is ook het aanvragen van de juiste verkeersmaatregelen in vb.nl. In de praktijk is er buiten meer nodig geweest en ingezet dan dat er is aangevraagd in VB.nl
- Vanuit OM dient er een standaard informatie brief opgesteld te worden met informatie over zowel de preventieve als curatieve bestrijding om zo tijdig en beter gericht te kunnen informeren wanneer nodig.

4.2 2019

Voor de aanpak van 2019 zijn alle uitvoeringsgegevens van 2018 geanalyseerd. Deze gegevens zijn vastgelegd in ID 9248. In deze analyse zijn de gegevens uit de preventieve en curatief bestrijdingsrondes naast elkaar gezet. In de eerste kolom is per wegvak aangegeven waar preventieve bestrijding heeft plaatsgevonden, deze kwamen voort uit de gegevens vanuit PNB. In de tweede kolom is per



wegvak aangegeven waar curatieve bestrijding heeft plaatsgevonden. Voor het bepalen van de preventieve bestrijding voor 2019 is een extra kolom toegevoegd. Hierin is per weg bepaald a.d.h.v. van de gegevens uit 2018 waar preventieve bestrijding het meest effectief is.

Hierbij is rekening gehouden met de tracé die niet geschikt zijn voor preventieve bestrijding, dit door de beschermingszones van waterwingebieden, en de actuele vlinderkaarten. Daarnaast is voor sommige wegen bepaald om in 2019 t.o.v. 2018 geen preventief maatregelen te nemen. Bijvoorbeeld op de N266 en de N268. De keuze is gemaakt omdat in 2018 geen curatieve maatregelen noodzakelijk zijn geweest, dus mogelijk dat de EPR zich daar niet meer bevindt. In de tabel zijn ook de locaties van de EPR-pilot opgenomen. De locatie die als rood gekenmerkt staan zal geen preventieve bestrijding plaatsvinden.

De gereserveerde capaciteit in curatieve bestrijding is verdrievoudigd ten opzichte van 2018, dit omdat in het najaar (2018) drie keer zoveel vlinders zijn aangetroffen. Dit geeft een indicatie van het aantal rupsen dat ontpopt is tot vlinder. Dit geeft niet per saldo aan dat de plaagdruk in 2019 nog drie maal groter zal zijn dan in 2018 want hier zijn nog een groot aantal factoren op van invloed. Wel is het een indicator dat er rekening gehouden dient te worden met opnieuw een flinke plaagdruk. Dit heeft voor CED meegespeeld in het verhogen - waar mogelijk - van de trajecten "preventieve bestrijding" in 2019. Het aantal kilometers is met 9,26% (van 87,939 naar 96,085) verhoogd tov 2018.

Op 11 september 2019 heeft een gezamenlijke evaluatie plaatsgevonden op Mariahof Stramproy. De evaluatie bestond uit een prestatie van Frans Groenen, een beschouwing van het afgelopen jaar en een veldbezoek. Hierbij is een verslag van opgesteld waarin samengevat de volgende punten zijn vastgelegd:

- Veel meer omgevingsmeldingen op EPR t.o.v. van 2018. In 2018 waren er 52 omgevingsmeldingen, en in 2019 waren dit er 138. De N270, N284 en N324 vormen de top-drie.
- Curatieve aanpak van de omgevingsmeldingen zijn geprioriteerd verholpen (of onderbouwt geen inzet). Algemeen was het beeld dat de omgeving blij was met de curatieve aanpak. Echter een verhaal over duurzaam en ecologische beheer wordt niet echt begrepen en gewaardeerd. Behoeftte is om op meer momenten uit te leggen op welke wijze we beheren en waarom. Goede communicatie tool ontbreekt.
- De gerichte schouw na preventieve bestrijding en voor curatieve bestrijding, om daarmee de EPR snel in beeld te brengen, bleek niet het gewenste effect te hebben. Veel tracés waar geen EPR was waargenomen bleek later toch EPR aanwezig te zijn.
- Feitelijke analyse op de uitvoeringsgegevens ontbreekt, deze wordt begin 2020 uitgevoerd. Voor de resultaten, zie hoofdstuk 5.

4.3 2020

Aan het begin van 2020 heeft een analyse plaatsgevonden op alle uitvoeringsgegevens van de EPR en de omgevingsmeldingen. Deze gegevens hebben geresulteerd in het bepalen van de plaagdruk,



waarna vervolgens gekeken is wat het effect is geweest van de preventieve bestrijding versus de curatieve bestrijding. De analyse is uitgevoerd in ID 68686, en is uiteindelijk gepresenteerd in de EPR-kaart OPC.

Het bepalen van de tracés waarbij komend jaar preventief wordt bestreden is op tweeërlei wijze gebeurd.

- Allereerst de tracé's waarbij vorig jaar preventief is bestreden, en waarbij middelmatige en hoge plaagdruk is aangetroffen.
- Ten tweede worden voor alle tracés, waarbij middelmatige en hoge plaagdruk is aangetroffen én omgevingsmeldingen zijn gemeld, een afweging gemaakt of preventieve inzet wel of niet wenselijk is.

Het totaal aantal kilometers die in 2020 preventief zijn behandeld is 61.960 m. Dit is t.o.v. van 2019 een daling van 35,9%, en t.o.v. 2018 een daling van 30,0%. Hiermee werd ruimschoots volstaan aan de wens van PNB betreffende een daling van 23,0%.

Op donderdag 1 oktober heeft een gezamenlijke evaluatie plaatsgevonden tussen CED en PNB. Hierin is kort terug geblikt op hoe de uitvoering is verlopen. Daarnaast zijn de inhoudelijk de punten uit hoofdstuk 7 'Doorkijk 2021-2025' uit het beheerplan besproken. Hieronder de belangrijkste punten uit deze evaluatie:

- CED kan niet beoordelen of een melding van de omgeving terecht is qua gezondheid of niet. Die verantwoordelijk kan CED dus ook niet nemen door niet op een melding over klachten te acteren. PNB komt met een kader hiervoor.
- Veel curatieve inzet geweest, wat volgens CED twee belangrijke oorzaken heeft. Uit het voorgaande jaar bleek het moeilijk te zijn om op te schalen, daarom met veel ploegen gestart. Daarnaast is CED twee weken eerder gestart om de hoogste plaagdruk te voorkomen, achteraf bleek dit niet de beste keuze te zijn, waardoor sommige locaties twee keer is bestreden.
- Doorontwikkeling van diverse kaarten, zoals aangeven waar de risicogebieden liggen, drukte van fietspaden, potentiële gebieden om te beheren, afwegingen, afwijkend maaibeheer, etc.
- Op de beheerlocatie N279 heeft de gemeente Meijerstad ondanks afstemming toch preventief gespoten, hierover is nadien wel afstemming geweest wat dit in het vervolg moet voorkomen
- Welke analyseresultaten zijn relevant. Wensen t.b.v. analyse/monitoringsronde aanvullende gegevens vanuit PNB. Liefst aansluiten op de LIFE-projecten. Hierop zou PNB terug komen met een reactie.
- Aan de werkgroep zit een communicatie werkgroep - hierin wordt een communicatieplantraject opgesteld. Deze moet wordt eind 2020 gedeeld worden met CED
- Uitbreiding van beheerlocaties is afhankelijk van de beleidsgegevens, deze worden eind 2020 gedeeld met CED



4.4 2021

Het bepalen van de tracés waarbij komend jaar preventief wordt bestreden is op tweeërlei wijze gebeurd.

- Allereerst de tracés waarbij vorig jaar preventief is bestreden, en waarbij middelmatige en hoge plaagdruk is aangetroffen.
- Ten tweede worden voor alle tracés, waarbij middelmatige en hoge plaagdruk is aangetroffen én omgevingsmeldingen zijn gemeld, een afweging gemaakt of preventieve inzet wel of niet wenselijk is.

Op woensdag 20 oktober heeft een gezamenlijke evaluatie plaatsgevonden tussen CED en PNB. Hierin is kort terug geblikt op hoe de uitvoering is verlopen. Daarnaast zijn de inhoudelijk de punten uit hoofdstuk 7 'Doorkijk 2021-2025' uit het beheerplan besproken. Hieronder de belangrijkste punten uit deze evaluatie:

- Er wordt momenteel hard gewerkt aan een EPR-risicokaart. Dit vormt in 2022 de rode lijn voor de aanpak. Ook in de communicatie richting bewoners zou dit moeten gaan helpen.
- Preventief is er uiteindelijk minder uitgevoerd dat in eerste instantie in het EPR-beheerplan stond opgenomen. Dit vanwege een koud voorjaar waarbij de Nematoden niet onder de juiste condities konden worden toegepast. Gezien de bladontwikkeling op de dat moment werd getwijfeld aan de effectiviteit, daarbij meewegend wat de nevenschade van de Nematoden kan zijn is besloten niet alle trajecten nog preventief te behandelen.
- Relatief veel plaagdruk geconstateerd op de trajecten waarbij preventieve bestrijding heeft plaatsgevonden, dit heeft zeker verband met eerder genoemd punt.

4.5 2022

In 2022 is voor het eerst met de EPR-risicokaart gewerkt. Daarvoor heeft een uitwerking plaatsgevonden voor een risico inschatting van aanwezigheid van mens en dier. Voor elk risicoprofiel is een andere aanpak geformuleerd.

Op donderdag 13 oktober heeft een gezamenlijke evaluatie plaatsgevonden tussen CED en PNB. Hierin is kort terug geblikt op hoe de uitvoering is verlopen. PNB was met name benieuwd wat de ervaringen zijn geweest rondom de vernieuwde aanpak met de EPR-risicokaart. Hieronder de belangrijkste punten uit deze evaluatie:

- Over het algemeen kan worden geconcludeerd dat de aanpak met een risicokaart verhelderend werkt. Zo weet omgeving duidelijk wat het antwoord is richting omgeving. Ook voor de uitvoering werkt het verhelderend, zo hebben zij snel zichtbaar waar welke werkzaamheden verwacht kunnen worden.



- In de aanpak is bij hoge intensiteit van mens en dier aangegeven dat voorafgaand gemonitord wordt op de plaagdruk, en dat bij matige plaagdruk die n.a.v. een omgevingsmelding plaatsvindt. Aangezien hoog en matig elkaar relatief vaak afwisselen, betekent het in de praktijk dat ook een groot deel van matige plaagdruk al wordt gemonitord.
- Net als voorgaande jaren is de wijze van monitoring subjectief. Dit gebeurt nog altijd op basis van visuele inspectie, een week voorafgaand aan de bestrijding, door meerdere schouwers. Dit levert niet altijd de meest nauwkeurige gegevens op. Voorstel is om dit in het nieuwe contract meer uitwerking te geven.

4.6 Analyse op 2022

Aan het eind van 2022 heeft een analyse plaatsgevonden op alle uitvoeringsgegevens van de EPR en de omgevingsmeldingen. Deze gegevens hebben geresulteerd in het bepalen van de plaagdruk. Analyse is uitgevoerd in ID 181787, en is uiteindelijk gepresenteerd in de EPR-kaart 2022

Bepalen van de plaagdruk

Vanuit de uitvoeringsgegevens van de curatieve bestrijding zijn er tracés bepaald. Op basis van deze tracés is aangegeven hoeveel uur aan curatieve bestrijding heeft plaatsgevonden op dat tracé. Vervolgens is het aantal eiken op dat specifieke tracé bepaald. Wanneer deze getallen met elkaar worden gedeeld, dan zegt dat iets over het aantal eiken die behandeld zijn per uur, en dat zegt weer iets over de plaagdruk. Het verschil tussen grote en kleine eiken vervalt daarmee ook, omdat de inzet per eik wordt bepaald. Een grote eik kost meer inzet (tijd) omdat deze over het algemeen meer nesten kunnen bevatten. En hoe meer nesten, des te hoger de plaagdruk. Uiteindelijk hebben deze gegevens geresulteerd in tracé met lage, middelmatige en een hoge plaagdruk. Doordat de mediaan op 5,7 eik per uur uitkwam is het volgende bepaald:

- Lage plaagdruk: meer dan 10 eiken per uur
- Middelmatige plaagdruk: tussen de 3 en 10 eiken per uur
- Hoge plaagdruk: minder dan 3 eiken per uur.

Onderstaande feiten geeft een totaalbeeld weer van de EPR bestrijding algemeen en de percentages waarbij curatief is bestreden.

Algemene feiten

Totaal tracé met eiken	322.526	meter	
Totaal EPR bestrijding CED	34.350	meter	11%
Totaal preventieve bestrijding	0	meter	0%
Totaal curatieve bestrijding	34.350	meter	11%
Totaal geen bestrijding	288.176	meter	89 %

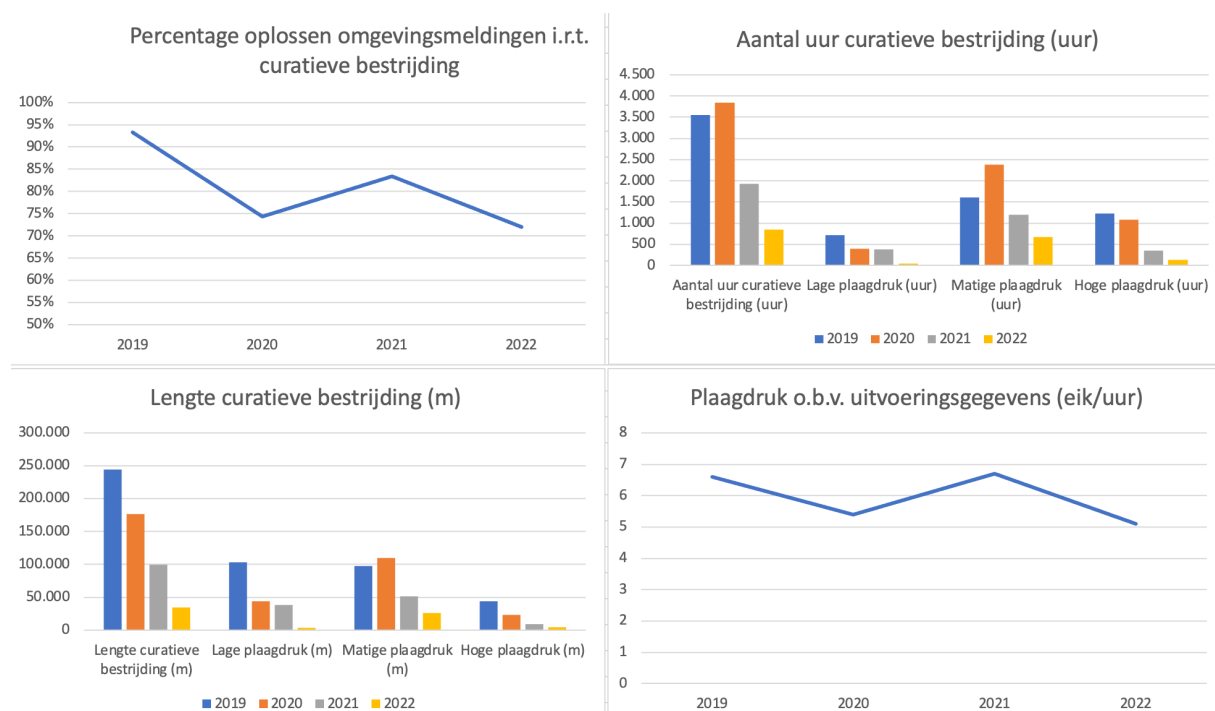
**Geconstateerde plaagdruk bij curatieve bestrijding**

Geen curatieve bestrijding	288.176	meter
Lage plaagdruk	3.500	meter
Middelmatige plaagdruk	26.500	meter
Hoge plaagdruk	4.350	meter

Aantal uren bestrijding

'Geen' plaagdruk	0	uur
Lage plaagdruk	41	uur
Middelmatige plaagdruk	670	uur
Hoge plaagdruk	138	uur

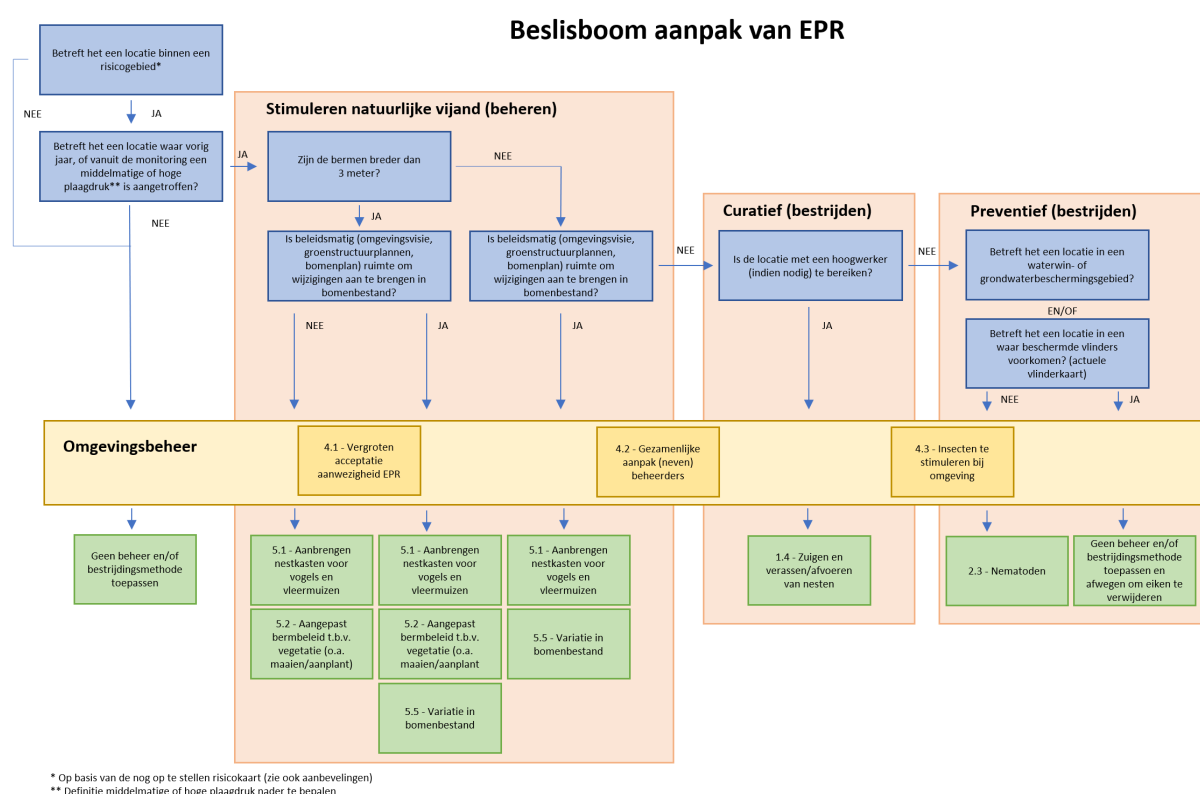
Verder laten onderstaande grafieken nog een aantal trendontwikkelingen zijn van de afgelopen jaren waarin CED de EPR-bestrijding heeft uitgevoerd:





5 Plan van aanpak 2023

Een belangrijk onderdeel in de aanpak van 2020 waren de eerste stappen in de overgang van bestrijden naar beheren. Zoals in de hoofdstuk 3.2 is aangegeven heeft begin 2021 heeft een onderzoek plaatsgevonden met de titel 'bestrijden naar beheren'. Hierin is onderzocht hoe de operationele aanpak van de Provincie Noord-Brabant met betrekking tot de eikenprocessierups verbeterd kan worden. Dit heeft uiteindelijk geresulteerd in de volgende beslisboom waarbij elke locatie afgewogen kan worden om tot een best passende strategie te komen.



Een juiste afweging begint bij het bepalen van of een aanpak voor de EPR nodig is, dit kan aan de hand van twee gerichte vragen:

1. Wat is de aanwezigheid van mensen en dieren? (Extensief, matig of intensief)
2. Wat is de aanwezige plaagdruk? (Laag, matig, hoog)



5.1 Aanwezigheid mensen dieren

De uitwerking van beide vragen, wat is de aanwezigheid van mensen en dieren, en wat is de aanwezige plaagdruk is als volgt nader uitgewerkt:

Extensief (groen - 86,4 km)

Het zijn de locaties niet nabij bushaltes, kwetsbare objecten of fietspaden, maar wel nabij eikenbomen. Voor deze locaties geldt dat er geen bestrijding en/of beheersing plaatsvindt, daarom zal er ook niet gemonitord worden op de plaagdruk. Voor meldingen geldt dat de melder zal worden beantwoordt dat er geen actie ondernomen zal worden i.v.m. extensieve aanwezigheid van mensen en dieren.

Matig (oranje - 176,4 km)

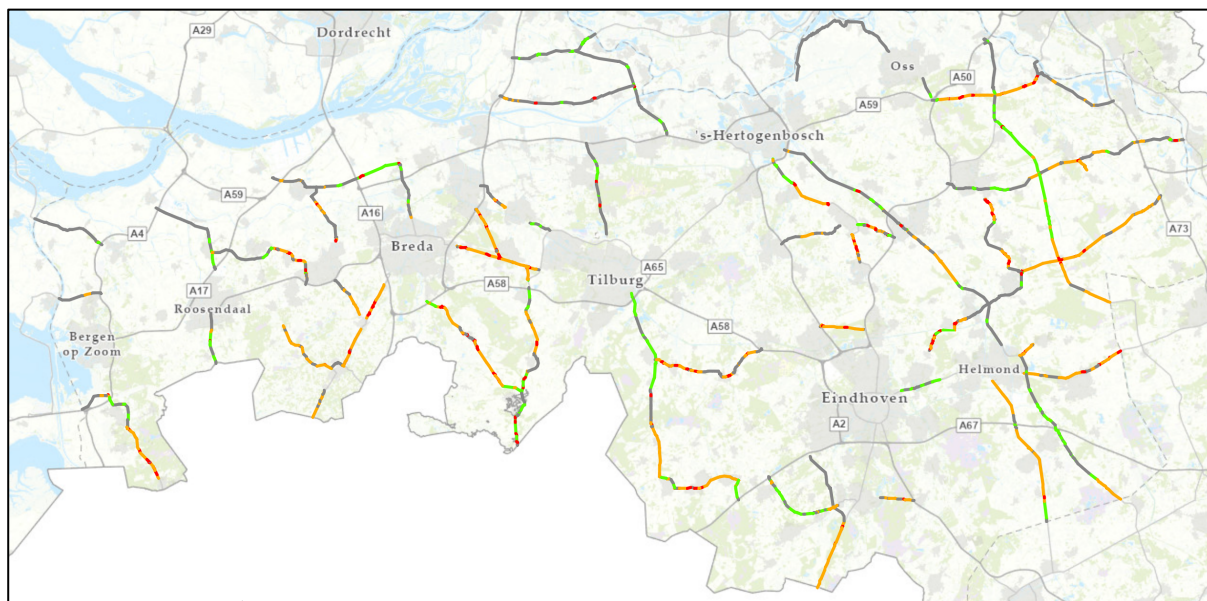
Het zijn de locaties 20m nabij utilitair fietspad én nabij eikenbomen. Voor deze locaties geldt dat er actief aan de slag gegaan wordt met natuurlijke plaagonderdrukking (waar dit mogelijk is). Daarnaast wordt de monitoring t.b.v. de plaagdruk alleen opgestart n.a.v. omgevingsmelding. Afhankelijk van de geconstateerde plaagdruk wordt er verschillend geacteerd:

- Plaagdruk laag - Voor deze locaties vindt er geen bestrijding plaats, en de melder zal worden beantwoordt dat n.a.v. de melding buiten is geschouwd, en dat gezien de plaagdruk er geen aanleiding is om verdere actie te ondernemen.
- Plaagdruk matig/hoog - Voor deze locaties geldt dat indien natuurlijke plaagonderdrukking mogelijk is er geen bestrijding zal plaatsvinden. Echter is er geen natuurlijk plaagonderdrukking mogelijk, dan zal curatief worden ingegrepen om de plaagdruk weg te nemen. Dit zal ook aan de melder worden gecommuniceerd.

Intensief (rood - 29,2 km)

Het zijn de locaties 100m nabij bushaltes óf kwetsbaar object én nabij eikenbomen. Voor deze locaties geldt dat er maximaal actief aan de slag wordt gegaan met natuurlijke plaagonderdrukking (waar dit mogelijk is). Daarnaast wordt er vooruitlopend op deze locaties gemonitord op de plaagdruk. Afhankelijk van de verwachte plaagdruk wordt er verschillend geacteerd:

- Plaagdruk laag - Voor deze locaties vindt er geen bestrijding plaats, en de melder zal worden beantwoordt dat n.a.v. de melding buiten is geschouwd, en dat gezien de plaagdruk er geen aanleiding is om verdere actie te ondernemen. Voor de communicatie geldt dat er naast de algemene informatie op de website ook borden worden geplaatst. Daarnaast worden bewoners geïnformeerd wat zij kunnen doen om de plaagdruk op termijn te verminderen.
- Plaagdruk matig/hoog - Voor deze locaties geldt dat indien natuurlijke plaagonderdrukking mogelijk is er geen bestrijding zal plaatsvinden. Echter is er geen natuurlijk plaagonderdrukking mogelijk, dan zal curatief worden ingegrepen om de plaagdruk weg te nemen. Dit zal ook aan de melder worden gecommuniceerd. Voor de communicatie geldt dat er naast de algemene informatie op de website ook borden worden geplaatst. Daarnaast worden bewoners geïnformeerd wat zij kunnen doen om de plaagdruk op termijn te verminderen. Ook wordt samenwerking met naastgelegen beheerders gezocht.



Geen eiken aanwezig (grijs - 257,4 km)

Voor deze locaties geldt dat er geen bestrijding/beheersing mogelijk is, aangezien er geen eiken staan, en daarmee geen EPR.

In bijlage 5 “Samenvatting EPR aanpak” is een samenvatting van de totale aanpak in een overzicht aangegeven.

5.2 Monitoring

Matig (oranje - 176,4 km)

Het zijn de locaties 20m nabij utilitair fietspad én nabij eikenbomen. Voor deze locaties geldt dat de monitoring t.b.v. de plaagdruk alleen opgestart n.a.v. omgevingsmelding. De beoordeling van de plaagdruk zal gedaan worden aan de hand van onderstaande categorieën:

Aantal nesten (omgerekend naar tennisbalformaat) per eikenboom		
Hoog	Matig	Laag
> 5 nesten per eik	2-5 nesten per eik	Max. 1 nest per eik

Monitoring Intensief (rood - 29,2 km)

Het zijn de locaties 100m nabij bushaltes óf kwetsbaar object én nabij eikenbomen. Voor deze locaties geldt dat er vooruitlopend gemonitord wordt op de plaagdruk. Deze monitoring zal direct starten wanneer de EPR in larvestadium 4 terecht is gekomen en de eerste brandharen beginnen te ontwikkelen. Vanaf dat moment zijn de rupsen ook waarneembaar voor een schouwer.



Leerpunt uit het verleden:

Vanuit evaluaties vanuit 2018 en 2019 hebben de monitoringsrondes tussen de preventieve en curatieve bestrijding onvoldoende effect gehad. De meest waarschijnlijke oorzaak hiervan is dat het rond de periode is geweest waar de EPR in larvestadium 3 heeft gezeten. Voor het getrainde oog is dit het eerste moment dat de EPR vanaf de grond waargenomen kan worden, wellicht voor de monitoring net iets te vroeg. Vanaf 2020 heeft CED haar monitoringsronde dan ook iets later ingezet dan voorgaande jaren, dit heeft geleid tot een positief resultaat.

5.3 Natuurlijke plaagonderdrukking

Aan het begin van 2022 is veel energie gestoken om tot een risicokaart te komen voor de provincie Noord-Brabant, zie ook hoofdstuk 5.1. Een van de andere aanbevelingen, het opstellen van een kanskaart is inmiddels ook gerealiseerd, dit naar aanleiding van een uitvraag 'D&I EPR Gebruik data bij ontwikkelopgave biodiversiteit en EPR in bijzonder' (VISI-transactie OG-0002). Ook wordt er al veel ingezet op een aangepast maaibeeld binnen OPC0.2. Daarnaast lopen binnen de Provincie Noord-Brabant verschillende pilots op het gebied van natuurlijke plaagonderdrukking. Onderstaand worden de verschillende punten kort toegelicht.

D&I uitvraag: Gebruik van data.

Bij deze uitvraag is de vraag gesteld in hoeverre databronnen kunnen helpen om doormiddel van natuurlijke plaagonderdrukking de EPR beheersbaar te houden. De vraagstelling zelf is iets breder gericht op biodiversiteit, maar de EPR hoort daarin zeker thuis.

Vanuit de uitvraag worden er twee kaarten ontwikkelt, de wat-wil-ik-kaart en de wat-kan-ik-kaart. Specifiek voor de EPR betekent het dat de wat-wil-ik-kaart de risicokaart is waarop in kleuren staat aangegeven in hoeverre de EPR is toegestaan (en daaraan gekoppeld een maatregelenpakket). Bij de wat-kan-ik-kaart worden de verschillende mogelijk maatregelen op het gebied van de biodiversiteit in kaart gebracht. Denk hieraan aan 'aanbrengen greppel/gradienten', 'Aanplant bomen', 'Aanplant onderbegroeiing', etc. Deze maatregelen worden d.m.v. verschillende databronnen in kaart gebracht als kansrijke, mogelijk kansrijke, en niet mogelijk locaties. Wanneer beide kaartlagen over elkaar heen gelegd worden ontstaat er een prioriteitenlijst die locatie specifiek verder uitgewerkt kan worden.

Update 2023: Na het afronden van de concept wat-kan-ik-kaart heeft een eerste analyse plaatsgevonden waarin de locaties met een hoge intensiteit voor mens en dier is geanalyseerd welke maatregelen mogelijk zijn (met name gekeken naar Aangepast maaibeeld, aanplant bomen, aanplant onderbegroeiing), dit leidt tot de volgende lijst met mogelijkheden:

- N260 9.200 t/m 9.500
- N262 3.300 t/m 3.600
- N264 49.900 t/m 51.600
- N266 69.500 t/m 71.200



- N289 20.000 t/m 20.300
- N324 12.300 t/m 13.100
- N389 1.000 t/m 1.300

Daarnaast zijn nog een aantal kansrijkere trajecten waar een matige aanwezigheid is van mens en dier geselecteerd.

- N257 6.500 t/m 7.300 = matige intensiteit mens en dier, wel eens omgevingsmeldingen, uit-hoek areaal
- N284 9.300 t/m 10.000 = matige intensiteit mens en dier, relatief veel omgevingsmeldingen
- N617 4.800 t/m 8.800 = matige intensiteit mens en dier, lange lengte met mogelijkheden.

Het voorstel is om deze locaties in 2023 nader te onderzoeken wat goede mogelijkheden zijn om het een en ander aan biodiversiteitsmaatregelen te ondernemen.

Aangepast maaibeleid

Ecologisch bermbeheer is een vorm van beheer van bermen waarbij rekening wordt gehouden met de aanwezigheid van natuurwaarden en de mogelijkheden om deze verder te ontwikkelen. Essentieel om op te merken hierbij is dat hetzelfde beheer voor alle bermen niet wenselijk is. Op basis van de inventarisatie op de natuurbehoudswaarde van juni/juli 2018 is per transect op te maken welke vegetatie aanwezig is. Zo kan ook per transect (lees: per weg) bepaald worden welke maairegime waar het beste kan worden toegepast. Voor verdere uitwerking hiervan zie ID 20910. Verder wordt in dit document ook het vegetatietype en doel vegetatietype benoemd.

Naast het aangepast bermbeleid heeft CED in 2020 ook energie gestoken in het ecologisch watergang-beheer. Begin van 2020 zijn alle watergangen welke in beheer van de provincie zijn, op kaart "NIEUW Watergangen OPCO_2" gezet. Vervolgens zijn alle leggers van de waterschappen hier overheen gelegd. Op basis van deze gegevens zijn alle watergangen waar vanuit het waterschap de keur op zit, aangegeven als watergang B (en in sommige gevallen ook A). Vervolgens heeft op alle overige watergangen een inspectie plaatsgevonden, hierbij wordt aangegeven of de watergang een water afvoerende de functie heeft, of niet.

Nadat alle gegevens zijn vastgelegd in de kaart is besloten om alle zaksloten (watergangen die geen water afvoerende functie hebben, maar waar het water weg kan zakken in de grond) aan de een zijde van de weg, dat jaar niet te maaien en ruimen. Dit heeft geresulteerd in een totaal van 160 kilometer watergang wat dit jaar niet gemaaid en geruimd gaat worden. Een groot bijkomend voordeel is dat hierdoor ook meer vegetatie in de bermen kan blijven staan. Wat een enorme meerwaarde is voor de biodiversiteit langs de wegen in de Provincie Noord Brabant.

EPR-locaties

In de provinciale bermen van Noord-Brabant worden ook verschillende pilots uitgevoerd i.r.t. natuurlijk plaagonderdrukking, deze pilot zijn:



Pilot 1 - Extraflorale nectaria en parasitoiden

Projecttrekker dhr. Henk J. Vlug - Entomoloog

We willen in deze pilot onderzoeken hoe Extraflorale nectaria meer insecten kunnen aantrekken die parasitoiden zijn van de EPR. Deze doden de gastheer wel, in tegenstelling tot een parasiet die leeft van de gastheer, maar deze wél in leven laat. Dit is toepasbaar in bermen die breder zijn dan 10 meter en waar verruiging mogelijk is.

Pilot 2 - Mezenkasten (LIFE)

Projecttrekker Anne Leeftang

Aangevuld na reactie op ON-0388

Pilot 3 - Bermbeleid (LIFE)

Projecttrekker Anne Leeftang

Aangevuld na reactie op ON-0388

Beheerlocaties

Vooruitlopend op de beslisboom zijn in 2020 en 2021 een zevental locaties aangewezen waar in basis géén bestrijding zal plaatsvinden. Dit jaar zullen deze locaties worden getoetst aan de beslisboom, om vervolgens te toetsen of er beheermethoden concreet kunnen worden toegepast. De locaties waren (nu niet meer van toepassing):

- N266 - 67.550 t/m 73.500
- N269 - 16.000 t/m 23.648
- N270 - 24.800 t/m 27.800
- N279 - 48.700 t/m 56.500
- N397 - 0.170 t/m 8.000
- N617 - 1.235 t/m 9.285
- N618 - 3.500 t/m 4.500

5.4 Curatieve bestrijding

Daar waar overlast wordt ondervonden, of het risico groot is dat er overlast ondervonden gaat worden, door toedoen van de EPR dient deze actief bestreden worden middels curatieve bestrijding. Hiervoor zal de curatieve bestrijdingsmethode 'Zuigen en verassen/afvoeren van nesten' worden gehanteerd.

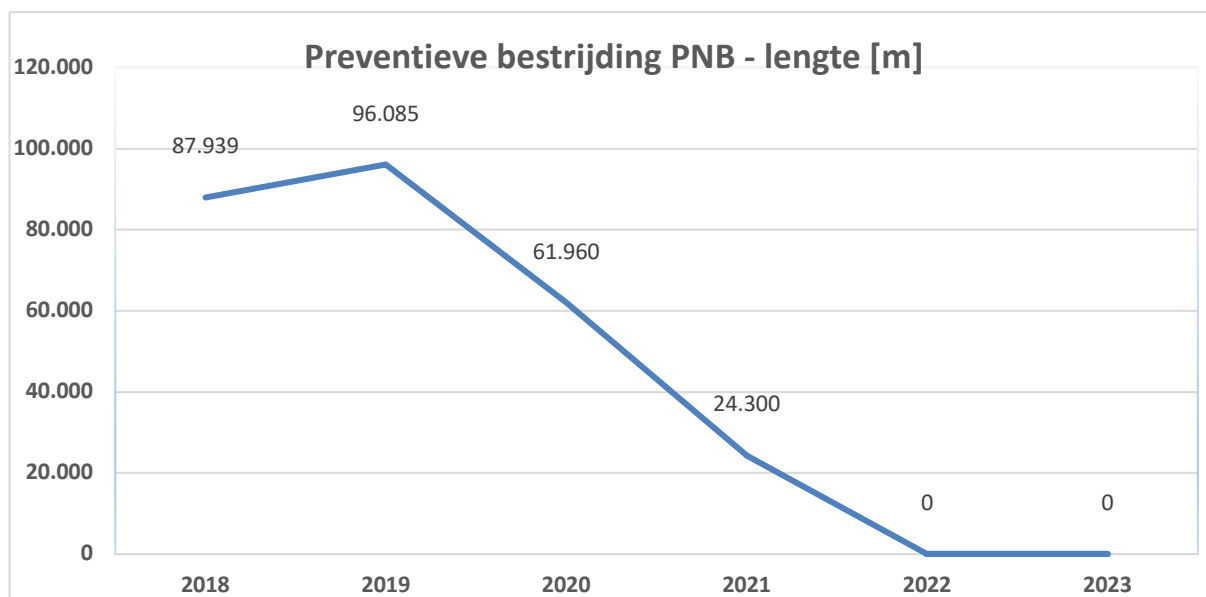
5.5 Preventieve bestrijding

Vanuit de beslisboom valt op te maken dat curatieve bestrijding de voorkeur geniet ten opzichte van preventieve bestrijding. Dit concluderend vanuit de verschillende beleidsdocumenten van PNB. Gezien



de geringe hoeveelheid kilometers preventieve bestrijding in 2021, en de beperkte werking op de plaagdruk is voor 2022 besloten om geen preventieve bestrijding te laten plaatsvinden.

Onderstaand een verloop van het aantal meter preventieve bestrijding gedurende de contractperiode van OPC 0.2



5.6 Registratie - EPR-kaart

Voor de uitvoering is wederom een kaart ter beschikking met daarop alle gegevens die nodig zijn om de juiste afwegingen te maken voor de aanpak 2022, te weten:

- Tracés waar geen bestrijding plaatsvindt (betreft diverse pilots vanuit optionele werken)
- Tracés waar preventieve bestrijding plaatsvindt - in 2022 geen preventieve bestrijding
- Tracés met intensiteiten aanwezigheid mensen en dieren (risicokaart)
- Alle aanwezige eiken binnen scope
- Alle gemelde omgevingsmeldingen (inclusief reden van eventuele bestrijding)
- Alle geplaatste mezenkastjes (aanvullen door OM)
- De geconstateerde plaagdruk vanaf 2019
- Waterwingebieden en de beschermingszones
- Vlinderkaarten



6 Communicatie

6.1 Externe communicatie

Onderhavige paragraaf beschrijft hoe CED haar externe communicatie heeft ingericht als het gaat over de EPR. Hierin is de communicatie betreffende de lopende pilots (mezenkastjes, extra florale nectaria) niet meegenomen, hoe de communicatie daarover plaatsvindt staat beschreven in de daar bijbehorende offertes/opdrachten. In de communicatie is onderscheidt gemaakt tussen omgevingsmeldingen en evenementen.

6.2 Omgevingsmeldingen

De verwachting is dat het aantal omgevingsmeldingen t.b.v. de EPR ook dit jaar weer een fors aantal zal zijn. Mede om die reden heeft CED specifiek voor EPR-meldingen een aantal punten op een rijtje gezet waarmee rekening wordt gehouden in de communicatie.

Bij binnenkomst van de melding wordt de specifieke locatie getoetst aan de risicokaart. Hierbij zijn de volgende kleuren mogelijk:

1. Grijs - Geen eikenbomen aanwezig, melder direct beantwoorden dat er geen actie wordt ondernomen. Melder doorverwijzen naar de algemene aanpak van PNB.
2. Groen - Extensief gebruik van mensen en dieren, melder direct beantwoorden dat er geen actie wordt ondernomen. Melder doorverwijzen naar de algemene aanpak van PNB
3. Oranje - Matig gebruik van mensen en dieren, de melding wordt doorgegeven aan de EPR-schouwer, die de melding in 3 werkdagen beoordeeld op de plaagdruk, hierin zijn ook drie mogelijkheden:
 - a. Lage plaagdruk, melder beantwoorden dat n.a.v. de melding buiten is geschouwd, en dat gezien de plaagdruk geen aanleiding is om verdere actie te ondernemen. Melder doorverwijzen naar de algemene aanpak PNB.
 - b. Matig/hoge plaagdruk (natuurlijke onderdrukking mogelijk*), melder beantwoorden dat n.a.v. de melding buiten is geschouwd, en dat gezien de plaagdruk er aanleiding is om verdere actie te ondernemen. Gezien de mogelijkheden voor natuurlijk plaagonderdrukking vindt er geen curatieve bestrijding plaats. Melder doorverwijzen naar de algemene aanpak PNB.
 - c. Matig/hoge plaagdruk (geen natuurlijke onderdrukking mogelijk*), melder beantwoorden dat n.a.v. de melding buiten is geschouwd, en dat gezien de plaagdruk er aanleiding is om verdere actie te ondernemen. Aangezien geen natuurlijke plaagonderdrukking mogelijk is zal worden overgegaan op curatieve bestrijding. Na afstemming met de uitvoering kan een datum van uitvoering worden doorgegeven.
4. Rood - Intensief gebruik van mensen en dieren, voorafgaand is op deze locaties geschouwd, dus de plaagdruk daarvan staat vast. Ook hierin zijn er drie mogelijkheden:



- a. Lage plaagdruk, melder beantwoorden dat n.a.v. de melding buiten is geschouwd, en dat gezien de plaagdruk geen aanleiding is om verdere actie te ondernemen. Melder doorverwijzen naar de algemene aanpak PNB.
- b. Matig/hoge plaagdruk (natuurlijke onderdrukking mogelijk*), melder beantwoorden dat n.a.v. de melding buiten is geschouwd, en dat gezien de plaagdruk er aanleiding is om verdere actie te ondernemen. Gezien de mogelijkheden voor natuurlijk plaagonderdrukking vindt er geen curatieve bestrijding plaats. Melder doorverwijzen naar de algemene aanpak PNB.
- c. Matig/hoge plaagdruk (geen natuurlijke onderdrukking mogelijk*), melder beantwoorden dat n.a.v. de melding buiten is geschouwd, en dat gezien de plaagdruk er aanleiding is om verdere actie te ondernemen. Aangezien geen natuurlijke plaagonderdrukking mogelijk is zal worden overgegaan op curatieve bestrijding. Na afstemming met de uitvoering kan een datum van uitvoering worden doorgegeven.

* Voor de afweging of natuurlijke plaagonderdrukking mogelijk is wordt in 2022 nog enkel gedaan op brede bermen, minimaal 5 meter. Deze inschatting wordt gedaan o.b.v. StreetSmart.

Verder nog enkele toevoegingen:

- Alle meldingen worden direct op de EPR-kaart verwerkt.
- Betreft de locatie, waarover de melding gaat, buiten areaal van PNB te vallen, dan wordt een verwijzing gemaakt naar de gemeente of een andere beheerder.
- Betreft de locatie, waarover de melding gaat, één van de uitgezette pilots, dan wordt er verwezen naar de informatie op de website van PNB. Hier wordt tekst en uitleg gegeven.
- Bij de meldingen wordt een mezenkastje aangeboden (behalve als het melder betreft die al een mezenkastje heeft aangeboden gekregen)

Evenementen

Vanuit voorgaande jaren is vanuit de Nijmeegse Vierdaagse het verzoek gekomen om een deel op de N321 en N324 vrij te maken van EPR. Ook dit jaar zal in afstemming met de organisatie van de Nijmeegse Vierdaagse deze tracés vrijgemaakt worden van EPR. OM zal aan de hand van de bestaande evenementenkalender afwegen of meer evenementen hiervoor in aanmerking komen.

Enquête

Om meer zicht te krijgen op de waarde van de omgevingsmeldingen zal een enquête per melding worden uitgezet. Deze vragenlijst moet gaan helpen om zicht te krijgen of mensen 'bang' zijn, ons willen helpen, of dat ze daadwerkelijk gezondheidsklachten hebben etc.



6.3 Publiekscommunicatie

Voor de EPR wordt ook gebruik gemaakt van publiekscommunicatie. Deze communicatie wordt verzorgd door PNB, maar wordt van input voorzien van OM-ON. Deze communicatie bestaat voornamelijk uit de volgende onderdelen:

- Updaten website, pagina eikenprocessierups;
- Plaatsen van berichten op social media over de aanpak van bestrijden naar beheren of momenten van bestrijden (preventief/curatief);
- Eventuele berichten in diverse bladen (lokale/regionale omroep) laten plaatsen als 'reclame';
- Media opzoeken voor uitdragen van het beleid van PNB.

6.4 Interne communicatie CED

Voor de interne communicatie binnen CED is OM ON verantwoordelijk. Dit met als doel dat iedereen binnen de organisatie (met betrekking tot de EPR) op de hoogte is van de aanpak in het beheren van de EPR. Dit zal gebeuren aan de hand van:

- Instrueren van de medewerkers van CED die de werkzaamheden uitvoeren over het beheersplan EPR en de bijbehorende communicatie door TM-ON en OM-ON, dit zal voornamelijk plaatsvinden in de uitvoeringsoverleggen.
- Instrueren van de medewerker(s) die de EPR meldingen afhandelen over het beheersplan EPR en de afhandeling van de meldingen door OM-ON.

6.5 Interne communicatie PNB

Voor de interne communicatie binnen PNB is OM OG verantwoordelijk. Deze communicatie zal plaatsvinden aan de hand van een nieuwsbrief aan de afdeling, en een nieuwsbrief + uitleg aan de weginspecteurs.



7 Doorkijk/ aanbevelingen 2023 - 2026

Dit hoofdstuk beschrijven met name een aantal aanbevelingen/gedachten die de EPR-aanpak in de toekomst verder kunnen verbeteren. Ook kunnen het punten zijn waarover nog verder gesproken en gedacht moet worden.

Opstellen communicatiestrategie

De overstap van bestrijden naar beheren wordt makkelijker wanneer er draagvlak is vanuit de omgeving. Met name omdat beheermethoden voor de korte termijn een minimaal effect in de afname van de plaagdruk weet te bewerkstelligen. Daarom wordt een goede communicatiestrategie, waarin de verschillende omgevingsbeheermethoden worden meegenomen, aanbevolen. Het zou het belangrijke rol kunnen spelen in het wel of niet laten slagen van deze omslag. Ook wordt geadviseerd deze aanpak af te stemmen met de omliggende beheerders.

Fietstellingen

De matige aanwezigheid van mensen en dieren wordt op dit moment bepaalt door locaties 20m nabij utilitair fietspad én nabij eikenbomen. Er zullen verschillende fietspaden zijn die een lage intensiteit hebben of juist een hoge intensiteit, en daarmee nog niet de meest optimale kleur hebben gekregen. Wanneer gedurende het EPR-seizoen gemonitord hoeveel fietsers gebruik maken van de fietspaden, zou dit voor 2023 een betere categorisering kunnen plaatsvinden.

Kennis beheermethoden

Er dient nader onderzoek te worden gedaan naar de ideale berminrichting voor het stimuleren van natuurlijke vijanden, waarbij rekening gehouden dient te worden met overige functies in de berm. Door deze kennis op te doen kan PNB ook directe invulling geven aan het aanbevolen beleid.

Monitoring van EPR

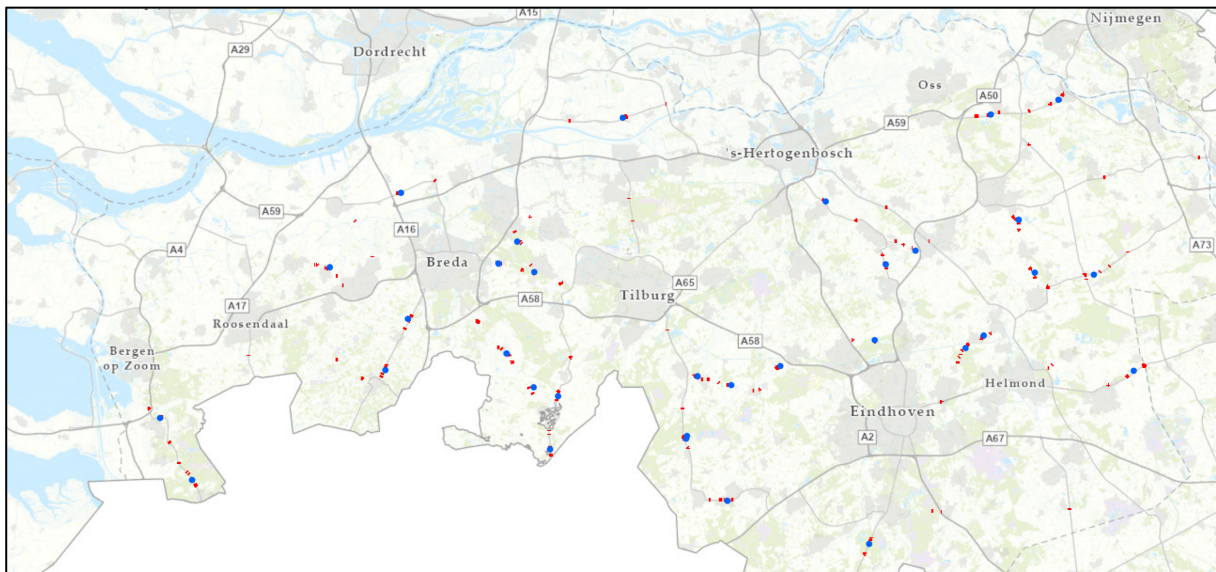
Een belangrijke beheermethode is het inzicht vergroten in de levenscyclus van de EPR en de populatiedynamiek. Hierin zal CED samen met PNB de komende periode nagaan wat daarin de mogelijkheden en behoeftes zijn.

Gedachte: Feromoonvallen plaatsen op de rode trajecten - met circa 30-35 feromoonvallen moet je een heel eind gaan komen.

Onderhouds Prestatie Contract 0.2

Dagelijks onderhoud provinciale wegen Provincie Noord-Brabant

Beheerplan EPR





8 Bijlagen

Bijlage 1 - Analyse EPR bestrijding 2022

Bijlage 3 - Registratieformulier curatieve bestrijding (ID 83805)

Bijlage 4 - Locaties met 'niet bestrijden' (ID 122276)

Bijlage 5 - Samenvatting EPR aanpak (161573)

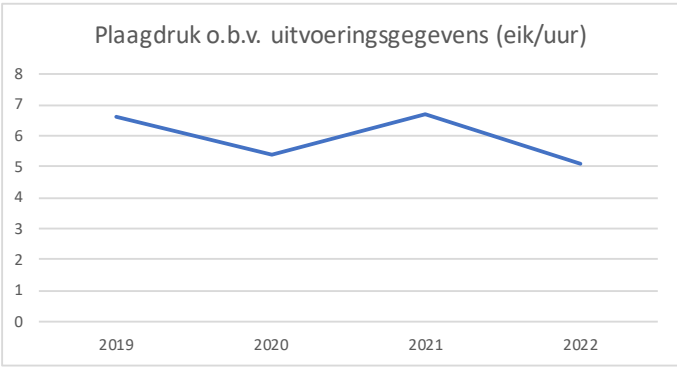
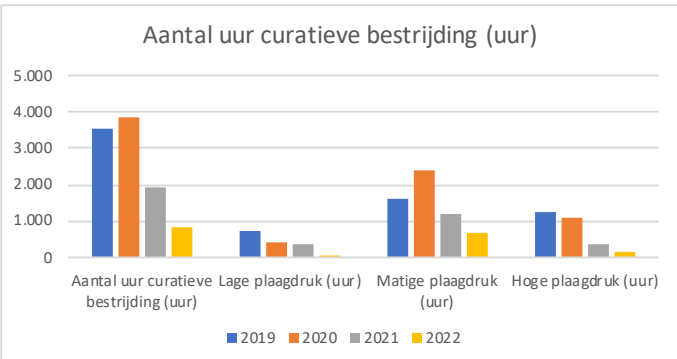
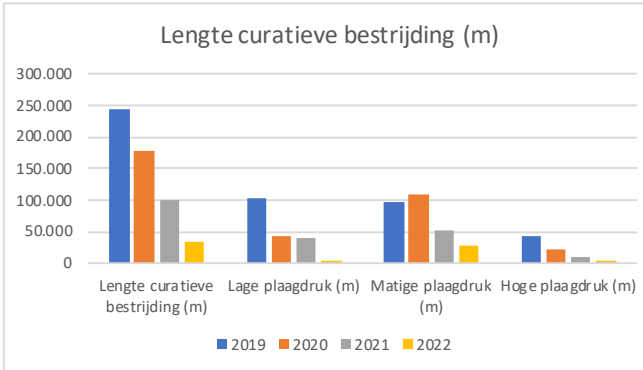
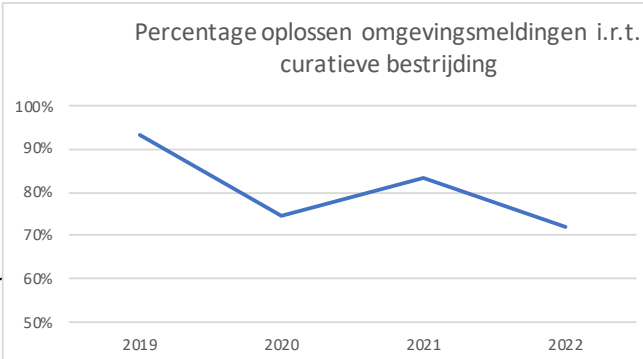
weg	km van		km tot		uur	eiken	eik/uur	OM	plaagdruk	schouw	groen	oranje	rood	onderbouwing curatieve bestrijding
N260	7.900	-	9.100	1.200	24,00	137	5,7	0	M	M	900	-	300	EPR-kaart: Rood/Groen - schouwgegevens: matige plaagdruk = curatieve bestrijding
N260	9.100	-	10.100	1.000	16,00	172	10,8	0	L	M	800	-	200	EPR-kaart: Rood/Groen - schouwgegevens: lage plaagdruk = geen curatieve bestrijding, echter onderdeel van langer traject met omgevingsmelding
N263	2.000	-	2.800	800	8,50	120	14,1	1	L	M	-	800	-	EPR-kaart: Oranje - omgevingsmelding - schouwgegevens: matige plaagdruk = curatieve bestrijding
N263	8.500	-	9.200	700	17,00	73	4,3	0	M	M	-	400	300	EPR-kaart: Rood/Oranje - schouwgegevens: matige plaagdruk = curatieve bestrijding
N263	9.300	-	12.200	2.900	73,50	304	4,1	0	M	M	-	2.500	400	EPR-kaart: Rood/Oranje - schouwgegevens: matige plaagdruk = curatieve bestrijding
N263	12.200	-	12.800	600	36,00	83	2,3	2	H	M	-	600	-	EPR-kaart: Oranje - omgevingsmelding - schouwgegevens: matige plaagdruk = curatieve bestrijding
N263	14.300	-	15.200	900	41,50	194	4,7	1	M	H	-	600	300	EPR-kaart: Rood/Oranje - schouwgegevens: hoge plaagdruk = curatieve bestrijding (ook nog een omgevingsmelding)
N263	15.200	-	16.100	900	68,50	423	6,2	0	M	H	-	600	300	EPR-kaart: Rood/Oranje - schouwgegevens: hoge plaagdruk = curatieve bestrijding
N263	16.100	-	18.100	2.000	34,00	184	5,4	0	M	H	-	1.700	300	EPR-kaart: Rood/Oranje - schouwgegevens: hoge plaagdruk = curatieve bestrijding
N264	36.300	-	37.300	1.000	20,50	87	4,2	2	M	H	-	1.000	-	EPR-kaart: Oranje - omgevingsmelding - schouwgegevens: hoge plaagdruk = curatieve bestrijding
N269	3.300	-	4.000	700	35,00	113	3,2	1	M	M	-	700	-	EPR-kaart: Oranje - omgevingsmelding - schouwgegevens: matige plaagdruk = curatieve bestrijding
N269	4.000	-	4.800	800	21,50	101	4,7	0	M	M	-	800	-	EPR-kaart: Oranje - schouwgegevens: matige plaagdruk = geen curatieve bestrijding, echter onderdeel van langer traject met omgevingsmeldingen
N269	4.800	-	5.500	700	35,00	86	2,5	1	H	M	-	700	-	EPR-kaart: Oranje - omgevingsmelding - schouwgegevens: matige plaagdruk = curatieve bestrijding
N269	5.500	-	8.400	2.900	84,25	370	4,4	2	M	M	-	2.700	200	EPR-kaart: Rood/Oranje - schouwgegevens: matige plaagdruk = curatieve bestrijding (ook nog een omgevingsmelding)
N269	8.400	-	9.000	600	18,00	95	5,3	0	M	M	-	400	200	EPR-kaart: Rood/Oranje - schouwgegevens: matige plaagdruk = curatieve bestrijding
N272	6.400	-	6.700	300	3,00	22	7,3	0	M	H	-	-	300	EPR-kaart: Rood - schouwgegevens: hoge plaagdruk = curatieve bestrijding
N272	10.900	-	12.900	2.000	16,50	89	5,4	0	M	H	-	1.600	400	EPR-kaart: Rood/Oranje - schouwgegevens: hoge plaagdruk = curatieve bestrijding
N272	13.650	-	13.850	200	7,50	48	6,4	0	M	M	-	-	200	EPR-kaart: Rood - schouwgegevens: matige plaagdruk = curatieve bestrijding
N272	21.500	-	21.900	400	5,00	24	4,8	1	M	M	-	400	-	EPR-kaart: Oranje - omgevingsmelding - schouwgegevens: matige plaagdruk = curatieve bestrijding
N277	111.900	-	112.500	600	17,75	72	4,1	0	M	H	600	-	-	EPR-kaart: Groen = geen curatieve bestrijding, echter omgevingsmelding op traject en locatie veel vliegtuigspotters) = aanpassing EPR-kaart
N277	112.500	-	113.000	500	13,25	65	4,9	1	M	H	500	-	-	EPR-kaart: Groen = geen curatieve bestrijding, echter omgevingsmelding op traject en locatie veel vliegtuigspotters) = aanpassing EPR-kaart
N282	10.900	-	11.100	200	1,50	18	12,0	0	L	M	-	-	200	EPR-kaart: Rood - schouwgegevens: matige plaagdruk = curatieve bestrijding
N284	5.000	-	6.300	1.300	16,50	71	4,3	1	M	M	-	1.100	200	EPR-kaart: Rood/Oranje - schouwgegevens: matige plaagdruk = curatieve bestrijding (ook nog een omgevingsmelding)
N284	6.300	-	6.900	600	6,00	79	13,2	0	L	M	-	200	400	EPR-kaart: Rood/Oranje - schouwgegevens: matige plaagdruk = curatieve bestrijding
N324	13.000	-	13.900	900	35,75	108	3,0	2	H	H	-	800	100	EPR-kaart: Rood/Oranje - schouwgegevens: hoge plaagdruk = curatieve bestrijding (ook nog een omgevingsmelding)
N324	21.900	-	22.800	900	9,00	202	22,4	0	L	L	-	700	200	EPR-kaart: Rood/Oranje - schouwgegevens: lage plaagdruk = geen curatieve bestrijding (uitleg projectleider: plaagdruk foutief afgelezen van EPR-kaart)
N395	1.800	-	2.500	700	15,50	99	6,4	0	M	M	-	300	400	EPR-kaart: Rood/Oranje - schouwgegevens: matige plaagdruk = curatieve bestrijding
N605	6.700	-	7.000	300	4,00	7	1,8	0	H	M	-	300		EPR-kaart: Oranje = geen curatieve bestrijding, echter nog 'oude' kilometrering in de kaart, waardoor omgevingsmelding verderop verkeerd is geïnterpreteerd
N605	7.000	-	7.900	900	8,75	23	2,6	0	H	M	-	700	200	EPR-kaart: Rood/Oranje - schouwgegevens: matige plaagdruk = curatieve bestrijding (ook nog een omgevingsmelding)
N605	7.900	-	8.900	1.000	6,25	51	8,2	1	M	M	-	700	300	EPR-kaart: Rood/Oranje - schouwgegevens: matige plaagdruk = curatieve bestrijding (ook nog een omgevingsmelding)
N615	1.200	-	1.300	100	1,00	3	3,0	0	H	M	-	-	100	EPR-kaart: Rood - schouwgegevens: matige plaagdruk = curatieve bestrijding
N615	1.700	-	1.900	200	1,25	3	2,4	0	H	M	-	-	200	EPR-kaart: Rood - schouwgegevens: matige plaagdruk = curatieve bestrijding
N615	2.050	-	2.300	250	0,75	6	8,0	0	M	M	-	-	250	EPR-kaart: Rood - schouwgegevens: matige plaagdruk = curatieve bestrijding
N615	2.300	-	2.800	500	8,00	8	1,0	0	H	M	-	200	300	EPR-kaart: Rood/Oranje - schouwgegevens: matige plaagdruk = curatieve bestrijding
N615	3.500	-	3.650	150	8,50	21	2,5	0	H	M	-	-	150	EPR-kaart: Rood - schouwgegevens: matige plaagdruk = curatieve bestrijding
N615	3.900	-	3.950	50	2,25	7	3,1	0	M	M	50	-	-	EPR-kaart: Groen = geen curatieve bestrijding, echter bomen staan langs speelterrein op het erf = aanpassing EPR-kaart
N639	3.400	-	6.000	2.600	45,50	369	8,1	1	M	H	-	2.000	600	EPR-kaart: Rood/Oranje - schouwgegevens: hoge plaagdruk = curatieve bestrijding (ook nog een omgevingsmelding)
N639	6.000	-	6.600	600	40,50	137	3,4	0	M	H	-	600	-	EPR-kaart: Oranje = geen curatieve bestrijding, echter onderdeel van langer traject met omgevingsmeldingen
N639	6.600	-	6.900	300	16,50	52	3,2	0	M	H	-	300	-	EPR-kaart: Oranje = geen curatieve bestrijding, echter onderdeel van langer traject met omgevingsmeldingen
N639	6.900	-	8.000	1.100	25,50	166	6,5	1	M	H	-	900	200	EPR-kaart: Rood/Oranje - schouwgegevens: hoge plaagdruk = curatieve bestrijding (ook nog een omgevingsmelding)
				34.350	849,25	4.292	5,1	18	M		2.850	24.300	7.200	

N277	ME-2265/OG-2030	Betreft overlast tussen hmp 113,1 en 118,8
N269	ME-2229/OG-1996	Betreft overlast op gehele traject N269 1,0-23,6
N284	ME-2210/OG-1977	
N637	ME-2106/OG-1874	
N272	ME-2244/OG-2011	
N272	ME-2207/OG-1974	
N272	ME-2266/OG-2031	

	Lengte curatie	plaagdrukige	plaagdrukige	plaagdruk (	%	%	%	druk o.b.v. uitvoeringsgegevens (eik/u	
2019	244.095	102.895	97.600	43.600	42%	40%	18%	2019	6,6
2020	176.500	44.200	109.250	23.050	25%	62%	13%	2020	5,4
2021	99.640	38.700	51.670	9.270	39%	52%	9%	2021	6,7
2022	34.350	3.500	26.500	4.350	10%	77%	13%	2022	5,1

	Aantal uur cu	plaagdruk (ge	plaagdrukige	plaagdruk (l	%	%	%
2019	3.544	710	1.603	1.231	20%	45%	35%
2020	3.846	390	2.378	1.078	10%	62%	28%
2021	1.934	381	1.199	354	20%	62%	18%
2022	849	41	670	138	5%	79%	16%

	Aantal omgevingsmelingen curat	e curatieve bestrijding
2019	148	93%
2020	121	74%
2021	42	83%
2022	25	72%



BIJLAGE 4

Extra florale nectaria - N277 - 106.700 t/m 107.500 (proefvak: extra aanplant)

Extra florale nectaria - N269 - 14.600 t/m 15.400 (proefvak: extra aanplant)

Extra florale nectaria - N269 - 12.700 t/m 13.500 (proefvak: geen bestrijding)

Extra florale nectaria - N277 - 109.200 t/m 110.000 (proefvak: geen bestrijding)

Extra florale nectaria - N260 - 19.300 t/m 20.000 (proefvak: extra aanplant)

Extra florale nectaria - N284 - 12.300 t/m 12.900 (proefvak: extra aanplant)

Extra florale nectaria - N284 - 13.000 t/m 13.600 (proefvak: geen bestrijding)

Kernset - N639 - 7.850 t/m 8.000 links (bloemrijk met bos/bramen)

Kernset - N639 - 6.780 t/m 6.900 rechts (bloemrijk zonder bos/bramen)

Kernset - N617 - 7.100 t/m 7.280 links (bloemrijk met bos/bramen)

Kernset - N617 - 7.700 t/m 7.900 links (bloemrijk zonder bos/bramen)

Kernset - N617 - 8.300 t/m 8.490 links (ruw gras)

Kernset - N272 - 19.050 t/m 19.200 rechts (bloemrijk zonder bos/bramen)

Kernset - N272 - 18.090 t/m 18.280 rechts (bloemrijk met bos/bramen)

Kernset - N272 - 17.470 t/m 17.680 rechts (ruw gras)

Kernset - N269 - 13.900 t/m 14.050 rechts (gefaseerd)

Kernset - N277 - 108.750 t/m 108.900 links (gefaseerd)

Kernset - N397 - 6.200 t/m 6.400 rechts (gefaseerd)

Mezenproef - N277 - 110.275 t/m 110.500 links (behandeld)

Mezenproef - N277 - 110.760 t/m 110.890 links (onbehandeld)

Mezenproef - N279 - 22.060 t/m 22.200 links (behandeld)

Mezenproef - N279 - 22.400 t/m 22.550 links (onbehandeld)

Mezenproef - N279 - 20.080 t/m 20.200 links (onbehandeld)

Mezenproef - N279 - 20.700 t/m 20.800 links (behandeld)

Mezenproef - N397 - 5.300 t/m 5.600 links (behandeld)

Mezenproef - N397 - 5.750 t/m 5.900 rechts (onbehandeld)

Mezenproef - N397 - 6.150 t/m 6.350 links en rechts (behandeld)

Mezenproef - N268 - 9.925 t/m 10.135 rechts (behandeld)

Mezenproef - N268 - 9.150 t/m 9.650 rechts (onbehandeld)

PLAN VAN AANPAK		Communicatie (hfst. 6.1)	Monitoring (hfst. 5.2)	Meldingen (hfst. 6.2)	Natuurlijke plaag onderdrukking (hfst. 5.3)	Wegzuigen (hfst. 5.4)	Nematoden (hfst. 5.5)	Bacterie- preparaat (hfst. 5.5)
AANWEZIGHEID MENSEN EN DIEREN ----- EXTENSIEF	PLAAGDRUK LAAG	-	-	-	-	-	-	-
	PLAAGDRUK MATIG	-	-	-	-	-	-	-
	PLAAGDRUK HOOG	-	-	-	-	-	-	-
AANWEZIGHEID MENSEN EN DIEREN ----- MATIG	GECONSTATEERDE PLAAGDRUK LAAG	O	O	O	+	-	-	-
	GECONSTATEERDE PLAAGDRUK MATIG	+	O	+ / ++	+	O	-	-
	GECONSTATEERDE PLAAGDRUK HOOG	+	O	+ / ++	+	O	-	-
AANWEZIGHEID MENSEN EN DIEREN ----- INTENSIEF	VERWACHTE PLAAGDRUK LAAG	+	+	O	++	-	-	-
	VERWACHTE PLAAGDRUK MATIG	++	+	+ / ++	++	+	-	-
	VERWACHTE PLAAGDRUK HOOG	++	+	+ / ++	++	+	-	-
COMMUNICATIE-ACTIVITEITEN								
-	Geen actie noodzakelijk							
O	Zorg voor algemene informatie op de website, lokale pers.							
+	Zorg voor algemene informatie op de website, lokale pers. Plaats eventueel waarschuwbord. Informeer burgers ook wat zij kunnen doen om de plaagdruk op termijn te verminderen.							
++	Zorg voor algemene informatie op de website, lokale pers. Plaats eventueel waarschuwbord. Informeer burgers ook wat zij kunnen doen om de plaagdruk op termijn te verminderen. Zoek samenwerking met naastgelegen beheerders							
MONITORING								
-	Geen actie noodzakelijk							
O	Monitoring wordt opgestart naar aanleiding van een omgevingsmelding. Geen actieve monitoring.							
+	Actieve monitoring vooruitlopend op de curatieve bestrijding om de plaagdruk te bepalen							
++	-							
MELDINGEN								
-	Melder direct beantwoorden dat er geen actie wordt ondernomen. Melder doorverwijzen naar de algemene aanpak van PNB							
O	Melder beantwoorden dat n.a.v. de melding buiten is geschouwd, en dat gezien de plaagdruk geen aanleiding is om verdere actie te ondernemen. Melder doorverwijzen naar de algemene aanpak PNB.							
+	Melder beantwoorden dat n.a.v. de melding buiten is geschouwd, en dat gezien de plaagdruk er aanleiding is om verdere actie te ondernemen. Gezien de mogelijkheden voor natuurlijk plaagonderdrukking vindt er geen curatieve bestrijding plaats. Melder doorverwijzen naar de algemene aanpak PNB.							
++	Melder beantwoorden dat n.a.v. de melding buiten is geschouwd, en dat gezien de plaagdruk er aanleiding is om verdere actie te ondernemen. Aangezien geen natuurlijke plaagonderdrukking mogelijk is zal worden overgegaan op curatieve bestrijding. Na afstemming met de uitvoering kan een datum van uitvoering worden doorgegeven.							
NATUURLIJKE PLAAGONDERDRUKKING								

-	Geen actie noodzakelijk
O	Geen actie noodzakelijk
+	Ga actief aan de slag met natuurlijke plaagonderdrukking. Concrete afspraken over boombestand en ontwikkelen van natuurlijke begroeiing hebben hierin prioriteit. Waar mogelijk nesten laten hangen (of bewaren in kisten) om natuurlijke vijanden te stimuleren.
++	Ga in deze gebieden met de hoogste prioriteit aan de slag. Concrete afspraken over boombestand en ontwikkelen van natuurlijke begroeiing hebben hierin prioriteit. Verbeter zo mogelijk op korte termijn de natuurlijke begroeiing in de omgeving (bevorderen bloemrijke graslanden i.p.v. ruw gras/gazon; bevorderen ondergroei). Ophangen van nestkasten voor vogels en vleermuizen als goede extra maatregel om biodiversiteit verder te verhogen en de buurt te betrekken bij aanpak tegen overlast.

WEGZUIGEN

-	Geen actie noodzakelijk
O	Er vindt curatieve bestrijding, echter worden alleen de nesten weggezogen tot de eerste paar takkranssen. Dit zorgt voor een plaagonderdrukkend effect, betekent niet dat alle EPR 100% verwijderd zal worden
+	Er vindt curatieve bestrijding plaats, waarbij de boom zoveel als mogelijk zal worden vrijgemaakt van EPR.
++	-

NEMATODEN OF BACTERIEPREPERAAT

-	Geen actie noodzakelijk
O	-
+	-
++	-