



Van : college van burgemeester en wethouders

Datum : 10 maart 2020

Portefeuillehouder(s) : Wethouder Bolderdijk

Portefeuille(s) : Openbare ruimte

Contactpersoon : M. Hoes

Tel.nr. : 8338

E-mailadres : hoes.m@woerden.nl

Onderwerp:

Beheersing en bestrijding eikenprocessierups

Kennisnemen van:

De vernieuwde aanpak in de bestrijding van de eikenprocessierups door het bespuiten van bomen met een biologisch middel. Dit is opgenomen in het plan "Beheersing Eikenprocessierups Woerden 2020-2025".

Inleiding:

De afgelopen jaren is de overlast van de eikenprocessierups in grote delen van Nederland toegenomen. In de zomer van 2019 heeft de landelijke media hier uitgebreid aandacht aan gegeven. Ook de impact op de gezondheid werd pijnlijk zichtbaar. De bestrijding van de rups kost de samenleving veel geld. Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) heeft daarom besloten om de aanpak van het probleem landelijk te coördineren.

Vanwege het veranderend klimaat, is het lastig te bepalen wanneer de rups precies actief wordt. De afgelopen jaren was dit in april. De overlast (irritaties bij mens en dier) die wordt veroorzaakt door de brandharen ontstaat pas enkele maanden later, vooral in de maanden juni en juli. De brandharen die voor klachten zorgen, krijgt de rups namelijk pas na een aantal vervellingen. Rond eind augustus / begin september eindigt het seizoen van de eikenprocessierups. De eikenprocessievlieder vliegt dan uit en legt nieuwe eitjes.

Ook in de gemeente Woerden zien wij een forse toename van het aantal bomen met de eikenprocessierups. Waar in 2017 op 269 bomen de eikenprocessierups werd aangetroffen, is dat aantal in 2019 gegroeid naar 565 bomen. Verwacht wordt dat het aantal rupsen en de overlast in de komende jaren verder toeneemt. In de gemeente Woerden is de rups de afgelopen jaren bestreden door de rups op te zuigen. Opzuigen kan pas als de rups al actief is, de overlast wordt hiermee dus niet voorkomen. Ook heeft deze methode niet gezorgd voor een stabilisering of afname van het aantal rupsen. Daarom is een nieuwe aanpak noodzakelijk. Om het aantal rupsen op een acceptabel niveau te krijgen, gaan we meerdere methoden combineren.

In 2020 past de gemeente meerdere methoden toe om de eikenprocessierups te beheersen en te bestrijden. Het doel is het herstellen van de natuurlijke balans tussen de eikenprocessierups en zijn natuurlijke vijanden. Op deze manier wordt de overlast tot een minimum beperkt. Dit doen wij zo natuurlijk mogelijk en met beperkte kosten.

Op dit moment kunnen natuurlijke vijanden het aantal rupsen niet op een acceptabel niveau houden. Er zijn extra maatregelen noodzakelijk om de overlast te beperken. Om het aantal natuurlijke vijanden, zoals mezen, spinnen, sluipwespen en een diversiteit aan andere insecten, te stimuleren wordt het leefgebied

aantrekkelijker gemaakt. De openbare ruimte wordt natuurlijker ingericht en beheert, bijvoorbeeld door het aanbrengen van kruidenrijke bermen en gevarieerde beplanting. Ook wordt het aantal vogels gestimuleerd door het ophangen van nestkasten. Deze nestkasten vergen jaarlijks onderhoud om aantrekkelijk te blijven voor vogels. Op dit moment wordt uitgezocht wie de nestkasten gaat beheren. Voordat de nestkasten worden opgehangen, moet dit duidelijk zijn.

Daarnaast wordt een biologisch bestrijdingsmiddel toegepast, een van nature voorkomend aaltje (klein wormpje). Dit aaltje wordt in de bomen gespoten. Vaak is dat in de maand april, maar dit is sterk afhankelijk van het weer en pas kort van te voren te bepalen. De aaltjes dringen de rupsen actief binnen, waardoor deze sterven. De rups sterft nog voordat hij de brandharen krijgt die zorgen voor irritaties. Hiermee wordt overlast voorkomen. De aaltjes doden niet alleen de eikenprocessierups, maar ook rupsen van andere vlindersoorten. Alleen doordat de eikenprocessierups eerder uitkomt dan de rupsen van andere vlindersoorten, kan dit middel relatief veilig worden toegepast zonder andere soorten te schaden. De bestrijdingsmethode is voor andere dieren en mensen niet gevaarlijk. Het aaltje wordt 's nachts in de bomen gespoten, omdat de aaltjes niet tegen uv-licht kunnen. De methode wordt alleen toegepast in drukbezochte gebieden, onder andere rondom scholen, zorgcentra en drukke fietspaden. Hierdoor wordt daar de overlast tot een minimum beperkt. In de overige gebieden wordt de rups nog opgezogen.

De combinatie van bovenstaande maatregelen moet ervoor zorgen dat het aantal rupsen jaarlijks stabiel blijft en mogelijk ook afneemt. Om inwoners te informeren over de vernieuwde aanpak worden diverse communicatiemiddelen ingezet, zoals de website, een themapagina in de Woerdense Courant en de social media kanalen.

Kernboodschap:

In 2020 past de gemeente meerdere methoden toe om de eikenprocessierups te beheersen en te bestrijden. Het doel is het herstellen van de natuurlijke balans tussen de eikenprocessierups en zijn natuurlijke vijanden. Op deze manier wordt de overlast tot een minimum beperkt. Dit doen wij zo natuurlijk mogelijk met beperkte kosten. Dit jaar bestaat de aanpak uit: het stimuleren van natuurlijke vijanden, het bespuiten van bomen met een biologische middel en het opzuigen van de rupsen. De verandering in aanpak wordt breed gecommuniceerd.

Financiën:

Het volledige budget voor de bestrijding van ziekte en plagen bedraagt jaarlijks €30.000,-. De vernieuwde aanpak kost naar verwachting ca. €24.000,-.

De verwachte kosten kunnen binnen de huidige begroting worden opgevangen.

Vervolg:

Jaarlijks monitort de gemeente de ontwikkeling van de eikenprocessierups. Dit om de aanpak voor het aankomende jaar te bepalen. Daarnaast wordt er continu gezocht naar mogelijkheden om het openbaar gebied aantrekkelijker te maken voor natuurlijke vijanden.

Bijlagen:

Beheersing Eikenprocessierups Woerden 2020-2025 geregistreerd onder corsanummer: ZS00010448

De secretaris,

drs. M.H.J. van Kruisbergen MBA

De burgemeester,

V.J.H. Molkenboer

Beheersing Eikenprocessierups

2020-2025



(Kenniscentrum Eikenprocessierups, 2019)

Inhoudsopgave

1	<i>Inleiding</i>	3
2	<i>Eikenprocessierups</i>	4
2.1	Verspreiding	4
2.2	Levenscyclus	4
2.3	Waardplanten	5
3	<i>Gezondheidsrisico's</i>	6
4	<i>Kader</i>	7
4.1	Wettelijk kader	7
4.2	Gemeentelijk beleidskader	7
5	<i>Maatregelen en monitoring</i>	8
5.1	Inrichtingsmaatregelen	8
5.2	Bestrijdingsmethoden	11
5.3	Monitoringsmethode	12
6	<i>Beheersing in Woerden</i>	13
6.1	Risicoanalyse	13
6.2	Maatregelen	14
6.3	Bestrijding en monitoring 2020	15
7	<i>Communicatie</i>	17
8	<i>Planning, communicatiemiddelen en verantwoordelijkheden</i>	19
9	<i>Financiën</i>	20
10	<i>Bijlagen</i>	21
	Bijlage 1: Historie eikenprocessierups binnen gemeente Woerden	22
	Bijlage 2: Maatregelen eikenprocessierups binnen gemeente Woerden	23
	Bijlage 3: Aanpak 2020 binnen gemeente Woerden	24



1 Inleiding

De afgelopen jaren neemt de overlast van de eikenprocessierups in grote delen van Nederland toe. De overlast was in de zomer van 2019 dermate groot dat de landelijke media er vaak en uitgebreid aandacht aan heeft gegeven. Ook de impact op de gezondheid werd pijnlijk zichtbaar. Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) heeft besloten om de aanpak van de problematiek landelijk te gaan coördineren onder andere omdat de bestrijding van de rups de samenleving veel geld kost. In opdracht van LNV is het Kennisplatform Processierups opgericht als centraal platform waar overheden en bewoners terecht kunnen. Het platform is een samenwerkingsverband van experts vanuit verschillende organisaties. Op het platform delen zij veel informatie over de rups en de bestrijding ervan (www.processierups.nu).

Ook in de gemeente Woerden is de jaarlijkse toename van de eikenprocessierups zichtbaar. De overlast groeit en de financiële gevolgen zijn elk jaar groter. De huidige bestrijdingsmethode pakt de overlast aan, maar dringt het aantal rupsen niet terug. Tot enkele jaren geleden was de omvang van de overlast acceptabel. Op dit moment moet dit groeiende probleem op gestructureerde wijze worden aangepakt, door middel van een combinatie van methoden gericht op de lange termijn. Op dit moment wordt de eikenprocessierups alleen maar bestreden door de nesten te verwijderen. De wens is om de eikenprocessierups te beheersen op een acceptabel niveau. De gemeente wil hierbij zoveel mogelijk gebruik maken van natuur(vriende)lijke beheersing.

In het najaar van 2019 heeft het Kennisplatform een update uitgebracht van het Leidraad Beheersing Eikenprocessierups¹. Dit is een voorlopige update waarmee overheden en bewoners de beheersing van de processierups met de laatste kennis kunnen organiseren. In de loop van 2020 volgt een definitieve update, maar het platform geeft aan dat de huidige versie voldoende is om de beheersing te organiseren.

Dit plan is een uitwerking van de leidraad voor de gemeente Woerden. Voor meer inhoudelijke achtergrondinformatie verwijzen wij naar de laatste versie van het leidraad.

¹ <https://assets.naturetoday.com/docs/490adbdf-cd2a-49b5-91c0-9452f261f58b.pdf>

2 Eikenprocessierups

Om de eikenprocessierups goed te beheersen en te bestrijden is voldoende kennis nodig van de eikenprocessierups. Inzicht is nodig in de levenscyclus van de rups. In dit hoofdstuk wordt dit daarom bondig beschreven.

2.1 Verspreiding

De eikenprocessierups is een inheems insect dat zich van oorsprong vooral vestigde in de zuidelijke provincies. De rups verspreidt zich sinds 2000 naar het noorden van ons land. De rups komt sinds 2018 in heel Nederland voor. De opmars is het gevolg van:

- de aanplant van lanen en linten, die alleen bestaan uit eiken;
- terugval van de natuurlijke vijanden;
- het onbewust verplaatsen van plantmateriaal met eipakketten.
- de klimaatverandering (streektemperaturen en droogte perioden)

2.2 Levenscyclus

De complete levenscyclus van de eikenprocessievlinder beslaat een periode van één jaar. De levenscyclus begint met het afzetten van eipakketten door de vlinder in het najaar. De eitjes overwinteren en komen meestal in het begin van de maand april uit. Voordat de rups zich verpopt tot een vlinder is de rups al vijfmaal vervelt. De voornaamste voedselbron voor de rupsen is het eikenblad. Wanneer deze voldoende aanwezig zijn, beginnen de rupsen sterk te groeien en gaan ze ook vervellen. Na de eerste vervelling hebben de rupsen op de rug lange witte haren, deze haren veroorzaken geen irritaties. Deze zogenoemde brandharen, die wel irritatie geven, krijgt de rups nadat hij nogmaals vervelt is. Per vervelling neemt het aantal brandharen toe en worden deze ook groter. Het wegschieten van de brandharen is een verdedigingsmechanisme van de rups welke ze gebruiken bij verstoring. Oude brandharen kunnen tot wel 7 jaar actief blijven en klachten veroorzaken. Na de derde keer vervellen is de rups in zijn vierde larvestadium en gaan de rupsen de bekende nesten vormen (figuur 1). Deze nesten zijn vaak te vinden onder takken, in de oksels van takken, op de stam en op de voet van de stam. In deze nesten vervellen ze nog tweemaal voordat de verpopping begint. Temperatuur lijkt invloed te hebben op dit nestgedrag, bij hitte worden de rupsen onrustig en stellen zij het vormen van nesten uit. Hittegolven kunnen er zelfs voor zorgen dat de rupsen de boom verlaten en in de grond een nest gaan vormen. Rupsen die in de grond verpoppen kunnen meerdere jaren in de grond verblijven.



Figuur 1: Nestvorming door de eikenprocessierups (Bron: Kenniscentrum Eikenprocessierups, 2019)

Wanneer de nesten dichttrekken en grijs van kleur zijn, is de popfase begonnen; de rups ontwikkelt zich in een roodbruine cocon tot vlinder. Meestal in de derde week van juli vliegen de vlinders aan het begin van de avond uit, dit is ook afhankelijk van de temperatuur. Het uitvliegen kan tot in september plaatsvinden met een piek in augustus. De vlinder heeft geen brandharen en zorgt daarmee niet voor irritatie. De eikenprocessievlinder is een nachtvlinder. De vrouwtjes zenden een feromoon (lokstof) uit om mannetje te lokken om zich te laten bevruchten. Na het afzetten van de eitjes, vaak in de nabijheid van de locatie waar het vrouwtje uitgevlogen is, sterft de vlinder na enkele dagen.



Figuur 2: Eikenprocessievlinder (Bron: Kenniscentrum Eikenprocessierups, 2019)

2.3 Waardplanten

De eikenprocessierups komt op vele soorten eiken voor. In Nederland geeft de rups door voorkeur aan de:

- zomereik (*Quercus robur*);
- wintereik (*Quercus petraea*);
- Moseik (*Quercus cerris*)
- Hongaarse eik (*Quercus frainetto*).

De Amerikaanse eik (*Quercus rubra*) en moeraseik (*Quercus palustris*) lijken vooral bij gebrek aan de voorkeurssoorten gekoloniseerd te worden.

De aanwezigheid van klimop (*Hedera helix*) op de stam van de boom lijkt geen effect te hebben op de aanwezigheid en plaagdruk van de rups, de klimop bemoeilijkt vooral de zichtbaarheid van de nesten. De rupsen kunnen door hun soms grote aantallen een boom voor een groot deel of zelfs helemaal kaal vreten. Dit is meestal zichtbaar in de laatste weken van mei. Op korte termijn kan dit geen schade brengen aan de boom. Een vitale boom ontwikkelt in hetzelfde jaar nog nieuw blad. In sommige situaties zijn dermate veel rupsen aanwezig dat de boom geheel wordt kaalgevreten en de rups op zoek gaat naar andere bomen, zoals de linde, els, beuk, populier, prunus, tamme kastanje en berk.

3 Gezondheidsrisico's

De eikenprocessierups heeft nadat hij voor de tweede keer vervelt is tot aan zijn verpoping de overlast gevende brandharen. Door weerhaakjes zetten de haren zich vast en veroorzaken daarmee irritatie. De haren bevatten een eiwit wat klachten kan veroorzaken die lijken op de klachten van een allergische reactie. In enkele gevallen ontstaat ook werkelijk een allergische reactie. Deze reacties ontstaan niet alleen bij mensen, maar ook bij dieren zoals honden en vee.

De brandharen verspreiden zich zowel actief als passief, hierdoor komen mensen en dieren ermee in aanraking. Passief gebeurt dit door de wind, voorbijrijdend verkeer en opruimwerkzaamheden. De brandharen kunnen zorgen voor jeuk en soms voor een beroerd gevoel. De klachten kunnen erger worden naarmate men vaker in aanraking komt met de haren. De klachten zijn verder beschreven in Tabel 1.

Tabel 1: Klachten als gevolg van brandharen van eikenprocessierups (Bron: Kenniscentrum Eikenprocessierups, 2019)

	Huid	Ogen	Neus, keel, luchtwegen
Effecten	<ul style="list-style-type: none">• Branderige pijn• Irritatie• Bultjes in allerlei vormen• Roodheid• Jeuk• Zwelling• Ontstekingen	<ul style="list-style-type: none">• Branderige pijn• Irritatie• Roodheid• Zwelling• Ontstekingen	<ul style="list-style-type: none">• Irritatie• Roodheid• Neusloop• Slikstoornissen• Kortademigheid
Opmerking	<ul style="list-style-type: none">• Effecten treden op binnen 8 uur• Geen restletsels• Effecten kunnen 2 weken aanhouden	<ul style="list-style-type: none">• Effecten treden op binnen 1-4 uur• Chronische effecten zijn ontstekingen met knobbels• Restletsel blindheid, indien geen operatieve verwijdering van brandharen	In een enkel geval een levensbedreigende reactie met ernstige long-, hart- en bloedvatenproblemen

4 Kader

Voordat een plan kan worden opgesteld voor de beheersing en bestrijding van de eikenprocessierups moet eerst het wettelijk en bestuurlijk kader helder zijn.

4.1 Wettelijk kader

Samengevat berust het wettelijk kader in relatie tot de eikenprocessierups op de zorgplicht die eigenaren van eiken hebben. Negatieve gevolgen voor de volksgezondheid moeten voorkomen worden. De zorgplicht richt zich daarbij op:

- het nemen van voorzorgsmaatregelen;
- bestrijden wanneer er een verhoogd risico is voor de volksgezondheid;
- het informeren van de omgeving.

De gemeente Woerden heeft, als eigenaar van de eiken in de openbare ruimte, deze zorgplicht.

4.2 Gemeentelijk beleidskader

Het gemeentelijk beleidskader voor de bestrijding van de eikenprocessierups kan worden samengevat in de volgende uitgangspunten:

- **Duurzaam herstel van het natuurlijk evenwicht**
Het natuurlijk evenwicht herstellen, waarbij het aantal rupsen stabiel en laag blijft door de aanwezigheid en predatie van hun natuurlijke vijanden. Fluctuaties, groei van het aantal rupsen of het aantal natuurlijke vijanden, horen bij dit natuurlijke evenwicht. De natuur moet echter in staat zijn om het evenwicht te herstellen.
- **De gemeente streeft naar het voorkomen van overlast**
Voorkomen van overlast is het doel, dit kan bereikt worden door het aantal rupsen terug te brengen en de aanwezige rupsen te bestrijden, voordat deze brandharen krijgen.
- **Voorkeur voor natuurlijkvriendelijke bestrijding**
Wanneer bestrijding noodzakelijk is wil de gemeente eventuele nevenschade voorkomen, dieren en planten mogen geen nadelige effecten ondervinden van de eikenprocessierupsbestrijding.

Het doel is: het herstellen van de natuurlijke balans tussen de eikenprocessierups en zijn natuurlijke vijanden waarnaast de overlast tot een minimum wordt beperkt op een zo natuurvriendelijk mogelijke wijze met beperkte kosten.

5 Maatregelen en monitoring

Verschillende maatregelen zijn in te zetten voor beheersing en bestrijding van de eikenprocessierups. In dit hoofdstuk worden de verschillende algemene maatregelen besproken, zodat de voor- en nadelen van elke maatregel helder zijn. Ook de bijbehorende monitoringsmethode wordt hier beschreven. De maatregelen en monitoring die in de gemeente Woerden gaat worden toegepast worden in hoofdstuk 6 beschreven.

5.1 Inrichtingsmaatregelen

Preventieve maatregelen worden ingezet om het aantal eikenprocessierupsen te laten afnemen. Dit kan gedaan worden door het aantal eiken te verminderen en zo het voedsel van de rupsen gedeeltelijk weg te nemen. Een andere mogelijkheid is het aantal natuurlijke vijanden van de rups te laten toenemen. Beide opties zijn aantrekkelijk voor gemeente Woerden om de rups te bestrijden en te beheersen.

5.1.1 Bomenbestand


De eikenprocessierups leeft van de eik. Vele eiken bij elkaar, een monocultuur, is dan ook een stimulans voor het aantal rupsen. Het zomaar weghalen van alle eiken is onwenselijk omdat diversiteit in het bomenbestand belangrijk is en eiken een leefomgeving bieden aan een diversiteit van organismen. Om het bomenbestand daarom richting te geven kan de 10-20-30 regel worden toegepast:

- Maximaal 10% van het totale bomenbestand mag van dezelfde soort zijn.
- Maximaal 20% van het totale bomenbestand mag van hetzelfde geslacht zijn.
- Maximaal 30% van het totale bomenbestand mag van dezelfde familie zijn.

Daarnaast dient voorkomen te worden dat vele eiken bij elkaar staan of eiken op locaties staan waar verhoogde kans op klachten aannemelijk is. Of het bomenbestand van gemeente Woerden voldoet aan deze regel en zij omgaat met het planten van nieuwe eiken staat beschreven in 6.2.1.

5.1.2 Natuurlijke vijanden

Natuurlijke vijanden dragen bij aan de bestrijding en beheersing van de eikenprocessierups. Door de openbare ruimte geschikt(er) te maken voor natuurlijke vijanden draagt dit bij aan de natuurlijke wijze van bestrijding en beheersing die de gemeente Woerden wenst. Wel moet worden meegegeven dat natuurlijke vijanden de overlast kunnen beperken, maar net zoals bestrijding bijna nooit compleet weg kunnen nemen. Een combinatie van maatregelen blijft daarmee noodzakelijk. Verschillende dieren bestrijden de eikenprocessierups in verschillende levensstadia. In



Tabel 2 zijn de vijanden per stadia opgenomen.

Om het leefgebied aantrekkelijk te maken voor natuurlijke vijanden kan het volgende worden gedaan:

- Aanbrengen van gevarieerde beplanting met struiken.
- Aanbrengen van bloemrijke en insectenvriendelijke bermen.
- Aangepast maaibeheer
- Ophangen van nestkastjes voor mezen.
- Ophangen van vleermuiskasten
- Aanbrengen van open water.
- Samenwerken met aangrenzende terreinbeheerders, bijvoorbeeld:
 - akkerrandenbeheer door agrariërs;
 - natuurvriendelijke oevers en kruidenrijke bermen door waterschappen;
 - bloemrijke tuinen door particulieren.
 - vergroenen van grijze oppervlakten

Tabel 2: Natuurlijke vijanden per levensstadia van de eikenprocessierups

Levensstadium	Natuurlijke vijand	
Ei	Insecten:	spinkhanen, kevers, sluipwespen, oorwormen, bastaard weeschildkever, mieren
	Vogels:	winterkoning, roodborst, pimpelmees
1^e larvestadium	Insecten:	gaasvlieglarven, lieveheersbeestjes, bloemenwants, kevers, roof-, dans- en strontvliegen, mieren, sprinkhaan
	Geleedpotigen:	verschillende soorten spinnen
	Vogels:	pimpelmees, roodborst, koolmees, ringmus, winterkoning, boomklever, boomkruiper
2^e larvestadium	Insecten:	gaasvlieglarven, lieveheersbeestjes, bloemenwants, kevers, roof-, dans- en strontvliegen, zweefvlieg, mieren, sprinkhaan, sluipwespen
	Geleedpotigen:	verschillende soorten spinnen
	Vogels:	pimpelmees, roodborst, koolmees, ringmus, winterkoning, boomklever, boomkruiper
3^e larvestadium	Insecten:	roofwantsen, kevers, rupsenaaskever, kortschildkevers, zweefvlieg, wespen, sluipwespen, sluipvliegen, sprinkhaan
	Vogels:	koolmees, ringmus, spreek, kauw, boomkruiper, koekoek, wielewaal
4^e, 5^e, 6^e larvestadium	Insecten:	roofwantsen, kevers, rupsenaaskever, (bid)sprinkhanen, zweefvlieg, wespen, sluipvliegen, sluipwespen
	Vogels:	koolmees, boomkruiper, koekoek, wielewaal, spechten, gaai, ekster
	Vleermuizen:	verschillende soorten
Pop	Insecten:	sluipwespen, oorwormen, kevers
	Vogels:	Koolmees, specht
Vlinders	Insecten:	wespen, (bid)sprinkhanen
	Geleedpotigen:	verschillende soorten spinnen
	Vogels:	koolmees, roodborst, mussen, merel, wielewaal
	Vleermuizen:	verschillende soorten waaronder grootoorvleermuis en laatvlieger

5.2 Bestrijdingsmethoden

Alleen preventieve maatregelen zijn op korte termijn niet voldoende om de eikenprocessierups terug te dringen en de overlast op een acceptabel niveau te krijgen en houden. Bestrijding door middel van verschillende methoden kunnen ervoor zorgen dat dit wel gebeurt. Er zijn verschillende methoden die in verschillende fasen van de levenscyclus van rups kunnen worden ingezet. De meeste gebruikte bestrijdingsmethoden zijn in Tabel 3 beschreven, daarna worden deze en één andere methode verder toegelicht.

Tabel 3: Bestrijdingsmethoden en wanneer deze in te zetten (Bron: Kenniscentrum Eikenprocessierups, 2019)

Bestrijdingsmethode	Periode	Relevante factoren
Bespuiten met biologisch middel	Vanaf half/eind april tot eind mei	<ul style="list-style-type: none">• Monitoring van uitkomst eipakketten en van rupsen gedurende het plaagseizoen.• Niet toepassen in gebieden waar geen of weinig mensen komen.• Niet toepassen in gebieden waar beschermde vlinders voorkomen.• Niet toepassen indien eigen ecologische doelstellingen prevaleren.• Toepassen indien de verwachte plaagdruk op basis van voorgaande jaren groot is in bomen van gelijkvormige beplanting.• Nachtelijke uitvoering, afhankelijk van biologisch middel.• Geen afvoer van rupsrestanten nodig.
Opzuigen van de rupsen	Vanaf mei tot augustus	<ul style="list-style-type: none">• Monitoring van rupsen/nesten voorafgaand aan en gedurende het plaagseizoen.• Noodzaak tot nacontrole en eventueel behandeling herhalen• In alle gebieden toe te passen.• Gedocumenteerde afvoer van rupsrestanten noodzakelijk.
Handmatig verwijderen	Vanaf mei tot augustus	<ul style="list-style-type: none">• Vooral voor individuele en moeilijk bereikbare bomen.• Gedocumenteerde afvoer van rupsrestanten noodzakelijk.

5.2.1 Bespuiten met biologisch middel

Het bespuiten van bomen voorkomt dat de rupsen in de larvestadia komen waarin het brandharen produceert. Hierdoor wordt overlast voor een deel voorkomen. Ook voorkomt dit dat de rupsen vlinders worden en dat zij zich dus niet kunnen voortplanten. Het aantal rupsen neemt dan mogelijk af in het daaropvolgende jaar. Het bespuiten gebeurt met nematoden of bacteriën. Een belangrijk voordeel van deze methode is dat door het bespuiten ook zeer moeilijk te bereiken gebieden aangepakt kunnen worden.

Nematoden zijn van nature in Nederland voorkomende aaltjes die rupsen actief binnendringen waardoor deze sterven. Dit kan al een week na het uitkomen van de rupsen toegepast worden, indien de weersomstandigheden dit toestaan. Het doden van rupsen doen zij niet alleen bij de eikenprocessierups, maar ook bij rupsen van andere vlindersoorten. Doordat de eikenprocessierups eerder uitkomt dan de rupsen van andere vlindersoorten kan dit middel, door goed te timen, relatief veilig worden toegepast zonder andere soorten te schaden. Het is toegestaan om nematoden toe te passen in gebieden met beschermde vlindersoorten. Voor mensen, planten en andere dieren, met uitzondering van insecten, zijn de aaltjes niet schadelijk. Mochten de aaltjes niet tijdig een rups vinden dan sterven ze binnen enkele uren. Het bespuiten van bomen met deze aaltjes moet in de avond en nacht plaatsvinden om het beste resultaat te behalen. Ook moet dit binnen 10 dagen worden herhaald om de effectiviteit te verhogen.

Het bespuiten van de rupsen met bacteriën vindt iets later plaats dan bij nematoden, maar nog wel voordat de rupsen de brandharen krijgen. Het is een biologisch middel welke binnen 1 tot 7 dagen wordt afgebroken door regen en UV-licht. Een herhalingsbehandeling is nodig bij een hoge (>50% van bomen onder gelijke omstandigheden) aantasting. Het moment van toepassen is afhankelijk van het uitkomen van de bladeren van de boom en kan zowel overdag als 's nachts worden uitgevoerd. De bespoten bladeren worden namelijk gegeten door de eikenprocessierups, waardoor de rups sterft. Om enig risico volledig uit te sluiten mag dit middel niet worden toegepast in gebieden met beschermde vlindersoorten.

5.2.2 Opzuigen van de rupsen

Met het opzuigen worden de rupsen en rupsennesten verwijderd. Dit kan pas plaatsvinden nadat de rups de brandharen heeft ontwikkeld. Hiermee wordt de overlast dus niet voorkomen. De overlast wordt wel ingeperkt en, indien tijdig toegepast, voorkomt dit dat de rupsen vlinders worden en dat zij zich dus niet kunnen voortplanten. Het aantal rupsen neemt in het daarop volgende jaar af. Met deze methode is het moeilijk om alle locaties te bereiken en alle rupsen te verwijderen. Voordeel is daarbij wel dat deze methode zeer specifiek op de eikenprocessierups gericht is en daarmee is uitgesloten dat andere soorten worden aangetast.

5.2.3 Branden

Naast de beschreven bestrijdingsmethoden wordt ook het branden van de nesten en rupsen wel eens als methode genoemd. Bij het branden is echter onduidelijk of de brandharen volledig aangepakt zijn. De opstijgende lucht kan de brandharen ook verder verspreiden, waardoor de overlast toe kan nemen. Beschadigingen aan de boom is daarnaast ook niet uitgesloten. Daarnaast bevat het restmateriaal, wat vaak achter blijft, vaak veel brandharen. De brandmethode wordt daarom afgeraden in de Leidraad Beheersing Eikenprocessierups.

5.3 Monitoringsmethode

Monitoring van de eikenprocessierups helpt bij het efficiënt inzetten van maatregelen. De monitoring begint vanaf het moment dat de rups uit het ei komt en eindigt bij wanneer de eitjes worden afgezet.

Het moment dat de knoppen van een eik openbreken en de bladeren tevoorschijn komen is ook het moment waarop de ontwikkeling van de rupsen start. Het Kenniscentrum Eikenprocessierups houdt dit moment in de gaten en bericht hierover op Nature Today. Uit onderzoek blijkt dat het per jaar een maand kan verschillen wanneer dit gebeurt. Door de klimaatverandering is een verschuiving naar eerder in het jaar waarneembaar. Dit moment is belangrijk voor de inzet van maatregelen. Het vastleggen van alle verzamelde informatie is belangrijk om een goed beeld van de (te verwachten) ontwikkelingen te krijgen. Door dit op uniforme wijze te doen is een goede analyse mogelijk.

De monitoring van de eikenprocessievlinder kan uitgevoerd worden middels feromoonvallen, de lokstof in deze vallen lokt de mannetjes. Het aantal gevangen mannetjes geeft een indicatie van het aantal uitgevlogen vlinders en dit geeft een beeld van het aantal afgezette eieren zodat de inzet van maatregelen voor het volgende jaar kan worden bepaald. De vallen worden vlak voor de periode dat de vlinders uitvliegen geplaatst. De vallen worden vervolgens driemaal geleegd (ongeveer per 3 weken), zodat het uitvliegen van de eikenprocessievlinders gevolgd kan worden in de tijd.

6 Beheersing in Woerden

Met inzicht in de levenscyclus van de eikenprocessierups en de verschillende bestrijdingsmethoden wordt in dit hoofdstuk beschreven op welke wijze de bestrijding in de gemeente Woerden de komende jaren gaat plaatsvinden. Om de natuurlijke balans te herstellen en de overlast te beperken dienen aan aantal stappen te worden ondernomen. Het aantal rupsen en het aantal natuurlijke vijanden moet in evenwicht komen door middel van het terugbrengen van het aantal rupsen, door bestrijding, en het laten toenemen van de verschillende natuurlijke vijanden, door verbetering van het habitat van deze dieren. Het laten afnemen van het aantal rupsen kan op korte termijn alleen gerealiseerd worden door menselijk ingrijpen. Met een risicoanalyse worden risicoprofielen per locatie bepaald om zo de gewenste maatregel per locatie vast te stellen. Ook wordt de monitoring en de planning per jaargang beschreven.

6.1 Risicoanalyse

Gericht inzetten van maatregelen is nodig om het gewenste resultaat te behalen; het herstellen van de natuurlijke balans tussen de eikenprocessierups en zijn natuurlijke vijanden waarnaast de overlast tot een minimum wordt beperkt op een zo natuurvriendelijk mogelijke wijze met beperkte kosten. Om te bepalen welke maatregelen op welke locatie noodzakelijk en gewenst zijn is een risicoanalyse uitgevoerd om tot risicoprofielen te komen, Tabel 4.

Tabel 4: Risicoprofielen Woerden

1.	Hoog risico: Gebieden waar veel mensen komen of waar mensen langdurig verblijven: <ul style="list-style-type: none">• Publieke voorzieningen zoals winkelcentra, zorgcentra en ziekenhuizen, scholen en kinderdagverblijven (zone van 50 meter rondom deze voorzieningen);• Hoofd fietsstructuur (zone van 20 meter rondom deze structuur);
2.	Matig risico: Gebieden waar mensen minder frequent verblijven en (landbouw)huisdieren risico lopen: <ul style="list-style-type: none">• Secundaire fietsstructuur;• Woonwijken;• Gebieden waar (landbouw)huisdieren risico lopen• Bij boerderijen met (intensieve) beweiding;• Hondenuitlaatroutes en hondenuitlaatvelden.
3.	Gering risico: Gebieden waar mensen snel aan voorbij gaan of waar weinig mensen komen <ul style="list-style-type: none">• Overige fietsstructuur;• Afgesloten of beperkt toegankelijke Bos- en natuurgebieden;• Extensieve landbouwgebieden

6.2 Maatregelen

In deze paragraaf worden zowel de maatregelen beschreven om de natuurlijke balans te herstellen en de overlast te beperken. Dit gebeurt op basis van de verschillende risicoprofielen om tot een uitvoeringsplan te komen, Tabel 5.

De uitgangspunten hierbij zijn:

- Overlast voorkomen door een gezond en evenwichtig bomenbestand in de gehele gemeente maar eiken worden niet volledig geweerd uit de gemeente, 6.2.1 ;
- Verbeteren van het leefgebied voor de natuurlijke vijanden wordt voornamelijk ontwikkeld daar waar voldoende ruimte is en beperkte overlast aanvaardbaar is, bijvoorbeeld in parken en in de (te ontwikkelen) ecologische hoofdstructuur, omdat daar het leefgebied van deze dieren duurzaam kan worden verbeterd, 6.2.2;
- Bestrijding door opzuiging is de basis, waar dit onvoldoende is om grootschalige overlast te voorkomen wordt gespoten, 6.2.3;
- Optimalisatie wordt gezocht in de uitvoering, hierdoor is het mogelijk dat in sommige gevallen maatregelen worden toegepast die niet direct aansluiten bij het risicoprofiel.

Tabel 5: Maatregelen per risicoprofiel

Risicoprofiel	Overlast voorkomen	Verbeteren leefgebied	Bestrijding	
			Opzuigen	Bespuiten
1. Hoog risico	X		X	X
2. Matig risico	X	X	X	
3. Gering risico	X	X	X	

6.2.1 Bomenbestand

Een van de doelen van de gemeente Woerden is het voorkomen van overlast. Met betrekking tot de eikenprocessierups kan dit worden gerealiseerd door gericht te kijken naar het aantal en positionering van eiken. In 5.1 is al aangegeven dat een specifieke verhouding in het bomenbestand gewenst is om grootschalige overlast door een grote hoeveelheid eiken met eikenprocessierupsen te voorkomen. In totaal beheert de gemeente Woerden 2.186 eiken, ongeveer 7% van het totaal aantal bomen. Binnen de gemeente Woerden is de situatie als volgt:

- 4% (max. 10%) van het totale bomenbestand behoort tot de soort *Quercus robur*, deze soort is het sterkst vertegenwoordigd binnen het geslacht *Quercus*;
- 6% (max. 20%) van het totale bomenbestand behoort tot het geslacht *Quercus*;
- 6% (max. 30%) van het totale bomenbestand behoort tot de familie Napjesdragersfamilie.

Hiermee is het bomenareaal van de gemeente Woerden ten aanzien van de eiken duurzaam opgebouwd. Hierin zijn geen aanpassingen noodzakelijk.

Ten aanzien van de positionering van de eiken wordt kritisch gekeken, uitgangspunten hierbij zijn:

- Geen eiken in hoog risico gebieden;
- Geen lanen en linten van eiken, eiken in kleine dichtheden (max. 3 naast elkaar) toepassen;

6.2.2 Inrichtingsmaatregelen

Het herstellen van het leefgebied van die natuurlijke vijanden draagt bij aan het herstel van de natuurlijke balans tussen de eikenprocessierups en zijn vijanden en kan worden bereikt door middel van diverse maatregelen:

- Beheer en onderhoud gericht inzetten op meer diversiteit en natuurlijkheid;
 - Ecologisch maaibeheer;
 - Gefaseerd maaibeheer;
 - Gefaseerde snoei van beplanting en bomen;
- Inrichting aanpassen waarbij meer diversiteit en natuurlijkheid wordt toegevoegd;
 - Betere verhouding tussen kort gras en lang gras;
 - Toepassen van gebiedseigen kruiden, plant- en boomsoorten;
 - Wegnemen van ecologische barrières.
- Toevoegen van kunstmatige verbeteringen in het leefgebied;
 - Aanbrengen van nestkastjes voor vogels;
 - Aanbrengen van insectenhotels.
 - Aanbrengen rillen

Deze maatregelen worden nader gespecificeerd in samenhang met de uitwerking van het Ecologisch actieplan. De maatregelen worden alleen toegepast wanneer deze langdurig in stand kunnen worden gehouden. Het is bijvoorbeeld niet voldoende om alleen nestkastjes voor vogels op te hangen, deze moeten ook jaarlijks worden onderhouden om langdurig effectief te zijn. Dit onderhoud moet vooraf uitgewerkt voordat deze maatregelen worden toegepast. Op de maatregelenkaart is aangegeven waar deze natuurlijke maatregelen worden toegepast. Deze maatregelen worden toegepast binnen het huidige budget.

6.2.3 Bestrijdingsmethoden

Diverse methoden en middelen zijn in te zetten bij de bestrijding van de eikenprocessierups, 5.2. In de gemeente Woerden wordt voorlopig gekozen om de oude bestrijdingsmethode, het opzuigen van de nesten, uit te breiden met één andere methode. Gekozen wordt voor de inzet van bespuiten met een biologisch middel, specifiek de nematoden. Hiervoor wordt gekozen omdat dit middel het minste risico met zich meedraagt voor andere rupssoorten. Waar welke methode wordt ingezet is afhankelijk van het risicoprofiel en de bereikbaarheid:

- Bespuiten met nematoden: In de gebieden met een hoog risico en waar in het voorgaande jaar de eikenprocessierups aanwezig was;
- Opzuigen: Overal waar eikenprocessierupsen worden geconstateerd, zowel in hoog, matig als gebieden met een gering risico worden de rupsen opgezogen.

6.2.4 Grondgebied derden

De gemeente Woerden voert geen werkzaamheden uit op particuliere terreinen, de terreineigenaar is daarvoor zelf verantwoordelijk. Wel overweegt de gemeente in sommige gevallen om broeihaarden op het terrein van derden, niet zijnde particulieren, aan te pakken in het belang van het voorkomen van overlast en om te voorkomen dat die broeihaarden negatieve gevolgen hebben op het aantal rupsen in het openbaar gebied.


De tekeningen in Bijlage 2 geven een beeld de gebieden met een hoog risico. De gebieden met een matig of gering risico zijn automatisch de gebieden die hier buiten vallen, omdat de maatregelen voor deze gebieden hetzelfde zijn wordt er op dit moment dit onderscheid op kaart niet weergegeven. Voor alle eiken is een indicatie gegeven voor de voorgenomen maatregelen. Jaarlijks wordt bekeken waar welke inzet op welke locatie noodzakelijk is. Dit gebeurt op basis van de ervaringen van de voorgaande jaren en worden beschreven in een jaarlijks geactualiseerd beheerplan. De verwerking van de rupsrestanten dient daarbij te voldoen aan de laatste richtlijnen zoals die zijn beschreven in het op dat moment vigerende leidraad.

6.3 Bestrijding en monitoring 2020

Op basis van de gegevens van de afgelopen jaren is voor 2020 de aanpak bepaald. Hierbij is het alleen van belang om te bepalen waar bespuiting met het biologisch middel toegepast gaat worden. Het opzuigen van de rupsen gebeurt op basis van een inspectie en binnen gekomen meldingen in het seizoen zelf. Het bepalen van de te bespuiten bomen is gedaan door te kijken naar de gegevens van 2019 en de gebieden met een hoog risico. Ook is er gekeken naar de voorkomende vlindersoorten. In de laatste 5 jaar zijn beschermde vlindersoorten niet waargenomen binnen de gemeentegrens, volgens de Nationale Database Flora en Fauna. Als laatste zijn er op basis van ervaring en de praktische uitvoering enkele locaties toegevoegd voor deze methode. In totaal zullen 392 bomen worden bespoten met nematoden. Voor het bepalen van de bomen waar de rupsen moeten worden opgezogen vinden inspecties plaats. Deze worden door de eigendienst van de gemeente Woerden uitgevoerd. Bij deze inspecties worden alle eiken van de gemeente bekeken en daarbij worden de volgende zaken digitaal in het beheersysteem vastgelegd:

- locatie aangetaste eiken;
- aantal nesten per boom;
- nestgrootte;
- nesthoogte.





Op basis van de gegevens van de afgelopen drie jaar, Figuur 3, word voor 2020 rekening gehouden met ongeveer 300 bomen waar de eikenprocessierups moet worden opgezogen. Hierbij is uitgegaan van een groei in het aantal besmette bomen [Figuur 3: Aantal bomen met de eikenprocessierupsnesten per jaar](#) en 25% besmetting van de bomen die bespoten zijn. De tekeningen voor het bespuiten zijn opgenomen in Bijlage 3: Aanpak 2020 binnen gemeente Woerden.

Met feromoonvallen is het mogelijk om de ontwikkeling van de eikenprocessievlinder te monitoren en het volgende jaar daar op in te spelen met de bestrijding. Deze monitoring wordt vanaf 2020 opgezet met in totaal 15 vallen, in clusters van 3 op 5 locaties, verspreid over de gemeente, 3 clusters in Woerden en 2 in Harmelen. Door het zeer beperkt aantal eiken in Zegveld en Kamerik worden deze kernen vooralsnog niet in de monitoring meegenomen.

Van deze monitoring wordt jaarlijks een monitoringsrapport gemaakt waarmee de inzet van de eikenprocessierups bestrijding van het volgende jaar wordt bepaald.

7 Communicatie

Als gemeente hebben wij het doel om vooral de overlast van de eikenprocessierups te beperken en niet de bestrijding van het diertje op zich. Dit doen wij door diverse (preventieve) maatregelen te nemen. Hier willen wij onze inwoners - van te voren en gedurende het seizoen - over informeren. Wat wij willen communiceren en wanneer wij dit willen gaan doen, brengen wij in kaart aan de hand van een aantal communicatiedoelstellingen met bijbehorende inzet van communicatiemiddelen.

Goede voorlichting omtrent de gevaren en risico's van de eikenprocessierups is zowel voor interne als externe doelgroepen van belang. Als gemeente hebben we te maken met diverse stakeholders die op de hoogte moeten zijn van de effecten en maatregelen die genomen worden. Nog vóór de eerste preventieve maatregel wordt ingezet is het van belang dat de belanghebbenden hierover worden geïnformeerd.

7.1.1 Interne communicatie

Eigen medewerkers (verantwoordelijken en uitvoerenden) worden geïnformeerd en betrokken bij de beheersing van de eikenprocessierups. Team Wijkonderhoud en de verschillende aannemers worden gevraagd om de eikenprocessierups te melden wanneer deze wordt gesignaleerd. Medewerkers moeten op de hoogte zijn van het maatschappelijk en ecologisch belang van de beheersing van de eikenprocessierups, het beleid van de organisatie en wie welke verantwoordelijkheid heeft. Daarnaast weten de medewerkers hoe intern wordt omgegaan met meldingen met betrekking tot de eikenprocessierups. Daarnaast worden het college en de gemeenteraad op de hoogte gehouden door middel van gesprekken en raadsinformatiebrieven.

7.1.2 Externe communicatie

Inwoners weten graag wat zij kunnen verwachten en wat voor maatregelen de gemeente neemt gedurende het seizoen waarin de eikenprocessierups actief is. Wij communiceren regelmatig over wat er speelt in de omgeving en waar de inwoners rekening mee moeten houden. Bijvoorbeeld wanneer de rupsen opgezogen worden (maatregel), op welke plekken de rups actief is en wat de omgeving het beste kan doen. Daarbij hebben we de volgende communicatiedoelstellingen geformuleerd:

1. De inwoner weet voor het seizoen (half april 2020) wat de eikenprocessierups is en hoe deze wordt herkend.
2. De inwoner weet voor het seizoen (half april 2020) welke (preventieve) maatregelen de gemeente treft om de overlast te beperken.
3. De inwoner weet dat de eikenprocessierups kan worden gemeld in de MOR: Meldingen Openbare Ruimte (april 2020 – augustus 2020).
4. De inwoner weet waar informatie gevonden kan worden over hoe gezondheidsklachten voorkomen worden (april 2020 – augustus 2020).
5. De inwoner weet wat te doen wanneer er gezondheidsklachten optreden (april 2020 – augustus 2020).

Wij delen algemene en basisinformatie. Wanneer een inwoner meer informatie wil met betrekking tot gezondheidsklachten verwijzen wij naar de toolkit ontwikkeld door de GGD: www.oakie.info. Voor meer informatie over de eikenprocessierups en de bestrijdingsmethoden kan de inwoner ook terecht op www.processierups.nu.

7.1.3 Communicatiemiddelen

Beheersing van de eikenprocessierups vraagt om een georganiseerde aanpak. Externe communicatie vindt veelal plaats in de periode dat de rups actief is. Op verschillende momenten wordt aandacht besteed aan communicatie en voorlichting:

- Voor en tijdens de periode vanaf de eerst mogelijke bestrijding door spuiten (vanaf half/eind april).
- In de periode dat brandharen en rupsen overlast kunnen geven (mei tot augustus).
- Gedurende de bestrijding en de periode waarin de nesten worden verwijderd.

De planning voor de communicatie en de ingezette middelen is opgenomen in Tabel 6.

Tabel 6: Communicatiemiddelen

Doelgroep	Periode	Doelstellingen	(Communicatie)middelen
College	Januari – maart 2020	Informereren over werkwijze, planning en uitvoering.	Raadsinformatiebrief, overleg met verantwoordelijk wethouder
Gemeenteraad	Januari – maart 2020	Informereren over werkwijze, planning en uitvoering.	Raadsinformatiebrief
(Beheer)medewerkers	Januari – maart 2020	Informereren over werkwijze en verantwoordelijkheden	Overleg met beheerders E-mail met instructies / uitleg
Inwoners	Vanaf begin april 2020 - augustus 2020	Informereren over de eikenprocessierups, (preventieve) maatregelen, gezondheidsklachten en meldingen rondom de eikenprocessierups	Themapagina Infopagina Persbericht Website/incl. overzicht actuele meldingen middels Meldingen Openbare Ruimte (MOR) Social media: Facebook, Twitter, Instagram

8 Planning, communicatiemiddelen en verantwoordelijkheden

Team Realisatie & Beheer is eindverantwoordelijke voor het gehele proces rondom de bestrijding van de eikenprocessierups. Binnen dit proces zijn er verschillende stappen waar de verantwoordelijkheid echter bij een ander team en/of waarvan de uitvoering door een ander gebeurt, Tabel 7.

Tabel 7: Acties, planning en verantwoordelijken

Actie	Verantwoordelijke	Maand											
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Informerende college en gemeenteraad	Team Realisatie & Beheer	X	X	X									
Informerende inwoners	Team Realisatie & Beheer				X	X	X	X	X				
Monitoring bladontplooiing	Team Wijkonderhoud				X								
Bepalen start spuiten	Team Wijkonderhoud				X								
Uitvoeren bespuiten	Aannemer				X	X							
Communicatie m.b.t. spuiten	Team Realisatie & Beheer				X								
Inspecteren bomen m.b.t. opzuigen	Team Wijkonderhoud					X	X	X	X				
Afhandelen meldingen	Team Wijkonderhoud					X	X	X	X				
Bepalen start opzuigen	Team Wijkonderhoud					X	X	X	X				
Uitvoeren opzuigen	Aannemer					X	X	X	X				
Communicatie m.b.t. opzuigen	Team Realisatie & Beheer						X						
Uitvoeren Monitoring	Aannemer								X				
Analyseren monitoring	Team Realisatie & Beheer									X	X		
Bepaling aanpak vervolg jaren	Team Realisatie & Beheer										X	X	
Communicatie met politiek	Team Realisatie & Beheer				X	X	X	X	X	X	X		

9 Financiën

Voor een goede beheersing en bestrijding van de eikenprocessierups is voldoende budget noodzakelijk. Omdat jaarlijks de hoeveelheid rupsen verschilt is dit niet in een vast bedrag vast te leggen, de jaarlijks groeiende kosten zorgen er echter wel voor dat een goede inschatting van kosten gewenst is.

In 2019 bedroegen de kosten van het opzuigen van de rupsen in totaal ongeveer 30.000 euro. Naar verwachting zal in 2020 het aantal besmette bomen nog toenemen en de kosten waarschijnlijk hoger uitkomen. Het toepassen van andere bestrijdingsmethode brengen echter ook andere kosten met zich mee. In Tabel 8 zijn de kosten voor 2020 geschat.

Het jaarlijksbudget voor de bestrijding van alle ziekte en plagen met betrekking tot bomen is in 2020 in totaal 30.000 euro, daarvan is ongeveer 20.000 euro beschikbaar voor de bestrijding van de eikenprocessierups

Tabel 8: Verwachte kosten bestrijding en beheersing eikenprocessierups

Actie	Aantal	Verwachte prijs
<i>Bespuiten met nematoden</i>	<i>400 st</i>	<i>€ 6.000,-</i>
<i>Opzuigen van de rupsen</i>	<i>300 st</i>	<i>€ 15.000,-</i>
<i>Feromoonval onderzoek</i>		<i>€ 3.000,-</i>
Totaal bestrijding en beheersing eikenprocessierups		€ 24.000,-
<i>Jaarlijks beschikbaar budget</i>		<i>€ 20.000,-</i>
Jaarlijks tekort		€ 4.000,-



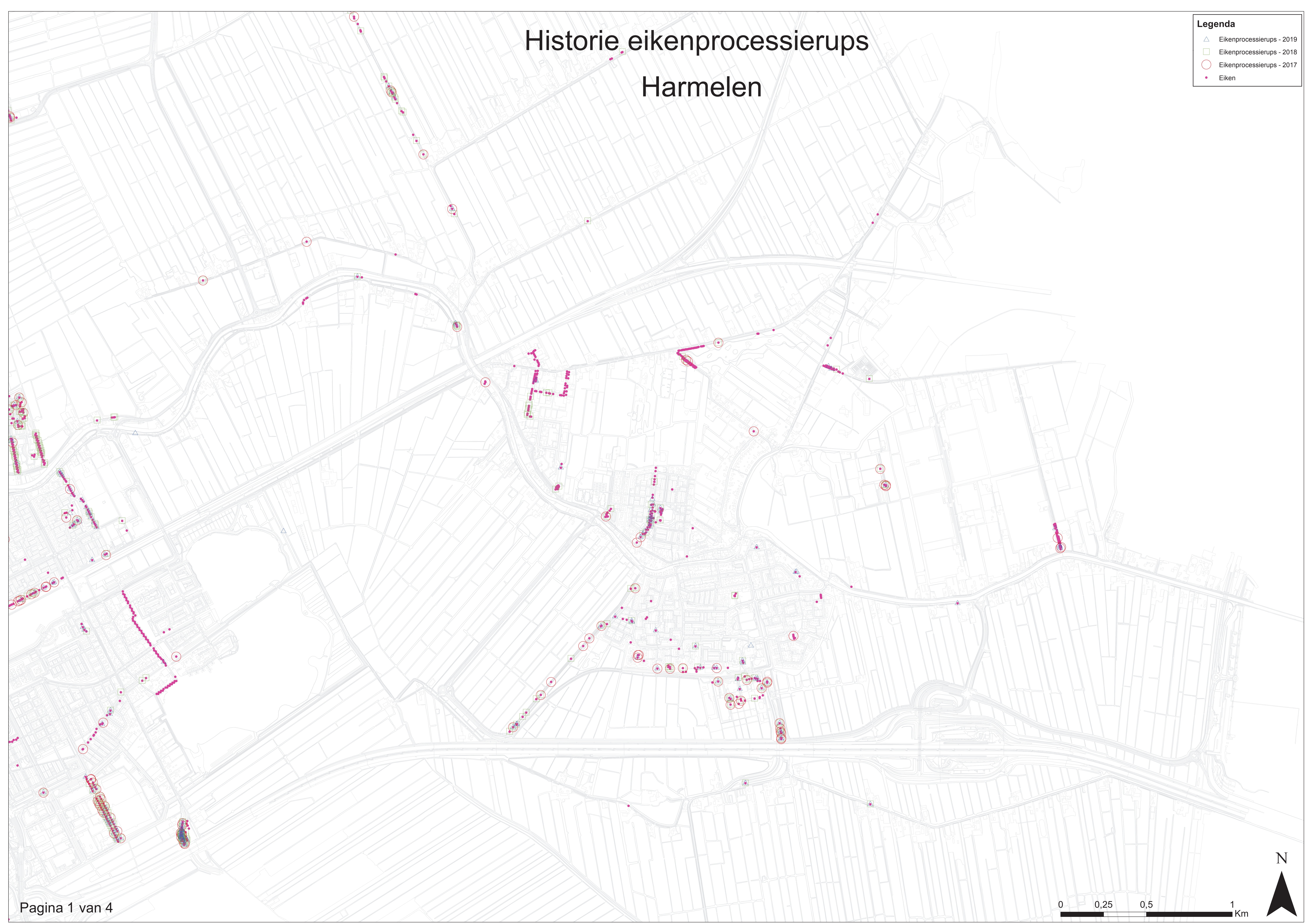
10 Bijlagen



Bijlage 1: Historie eikenprocessierups binnen gemeente Woerden

Historie eikenprocessierups Harmelen

- Legenda**
- △ Eikenprocessierups - 2019
 - Eikenprocessierups - 2018
 - Eikenprocessierups - 2017
 - Eiken



Historie eikenprocessierups

Kamerik

Legenda

- △ Eikenprocessierups - 2019
- Eikenprocessierups - 2018
- Eikenprocessierups - 2017
- Eiken



Historie eikenprocessierups

Woerden

Legenda

- △ Eikenprocessierups - 2019
- Eikenprocessierups - 2018
- Eikenprocessierups - 2017
- Eiken



Historie eikenprocessierups

Zegveld

Legenda

- △ Eikenprocessierups - 2019
- Eikenprocessierups - 2018
- Eikenprocessierups - 2017
- Eiken





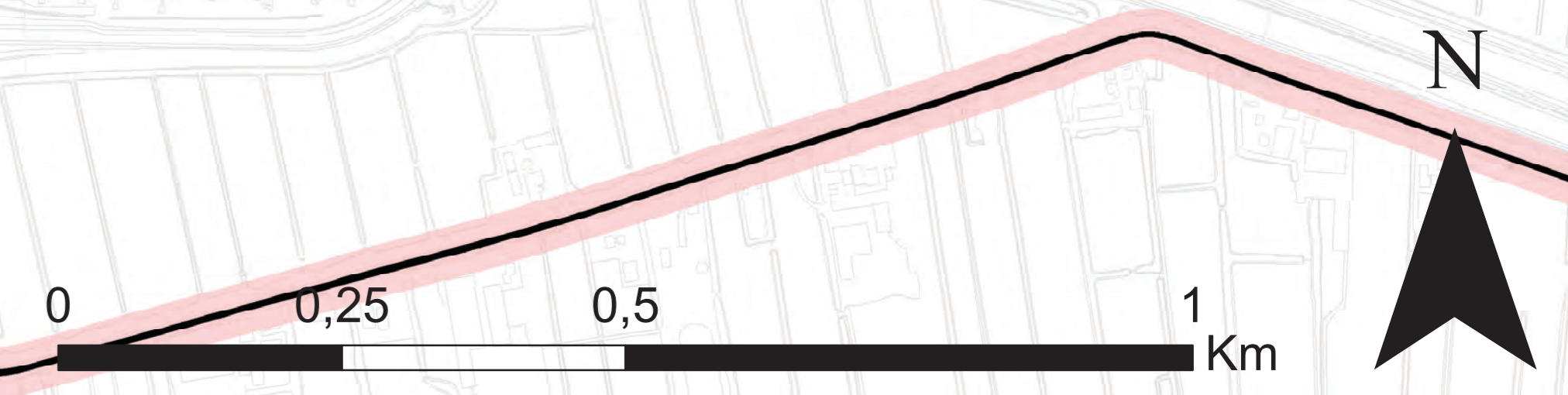
Bijlage 2: Maatregelen eikenprocessierups binnen gemeente Woerden

Maatregelen eikenprocessierups Harmelen

Legenda

Maatregelen

- ▲ Opzuigen
- ▲ Opzuigen en Natuurlijke maatregelen
- Bespuiten
- Bespuiten en Natuurlijke maatregelen
- ★ Publieke voorzieningen
- ▬ Hoofdfietsstructuur
- 50 mtr buffer rondom Publieke voorzieningen
- 20 mtr buffer rondom Hoofdfietsstructuur



Maatregelen eikenprocessierups Kamerik

Legenda

Maatregelen

- ▲ Opzuigen
- ▲ Opzuigen en Natuurlijke maatregelen
- Bespuiten
- Bespuiten en Natuurlijke maatregelen
- * Publieke voorzieningen
- ▬ Hoofd fietsstructuur
- 50 mtr buffer rondom Publieke voorzieningen
- 20 mtr buffer rondom Hoofd fietsstructuur



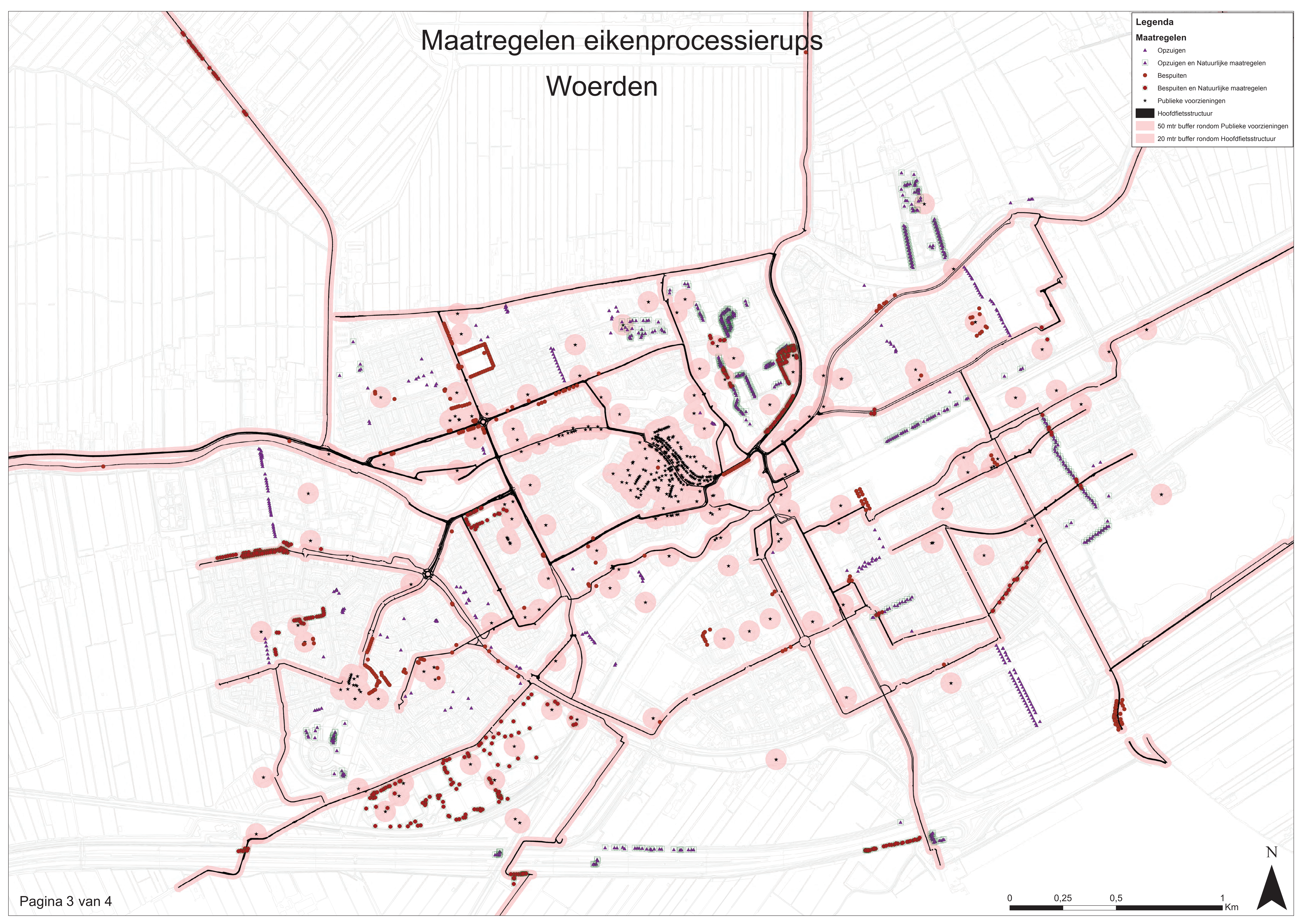
Maatregelen eikenprocessierups

Woerden

Legenda

Maatregelen

- ▲ Opzuigen
- ▲ Opzuigen en Natuurlijke maatregelen
- Bespuiten
- Bespuiten en Natuurlijke maatregelen
- * Publieke voorzieningen
- Hoofd fietsstructuur
- 50 mtr buffer rondom Publieke voorzieningen
- 20 mtr buffer rondom Hoofd fietsstructuur



Maatregelen eikenprocessierups

Zegveld

Legenda

Maatregelen

- ▲ Opzuigen
- ▲ Opzuigen en Natuurlijke maatregelen
- Bespuiten
- Bespuiten en Natuurlijke maatregelen
- ★ Publieke voorzieningen
- ▬ Hoofdfietsstructuur
- 50 mtr buffer rondom Publieke voorzieningen
- 20 mtr buffer rondom Hoofdfietsstructuur



0 0,25 0,5 1 Km

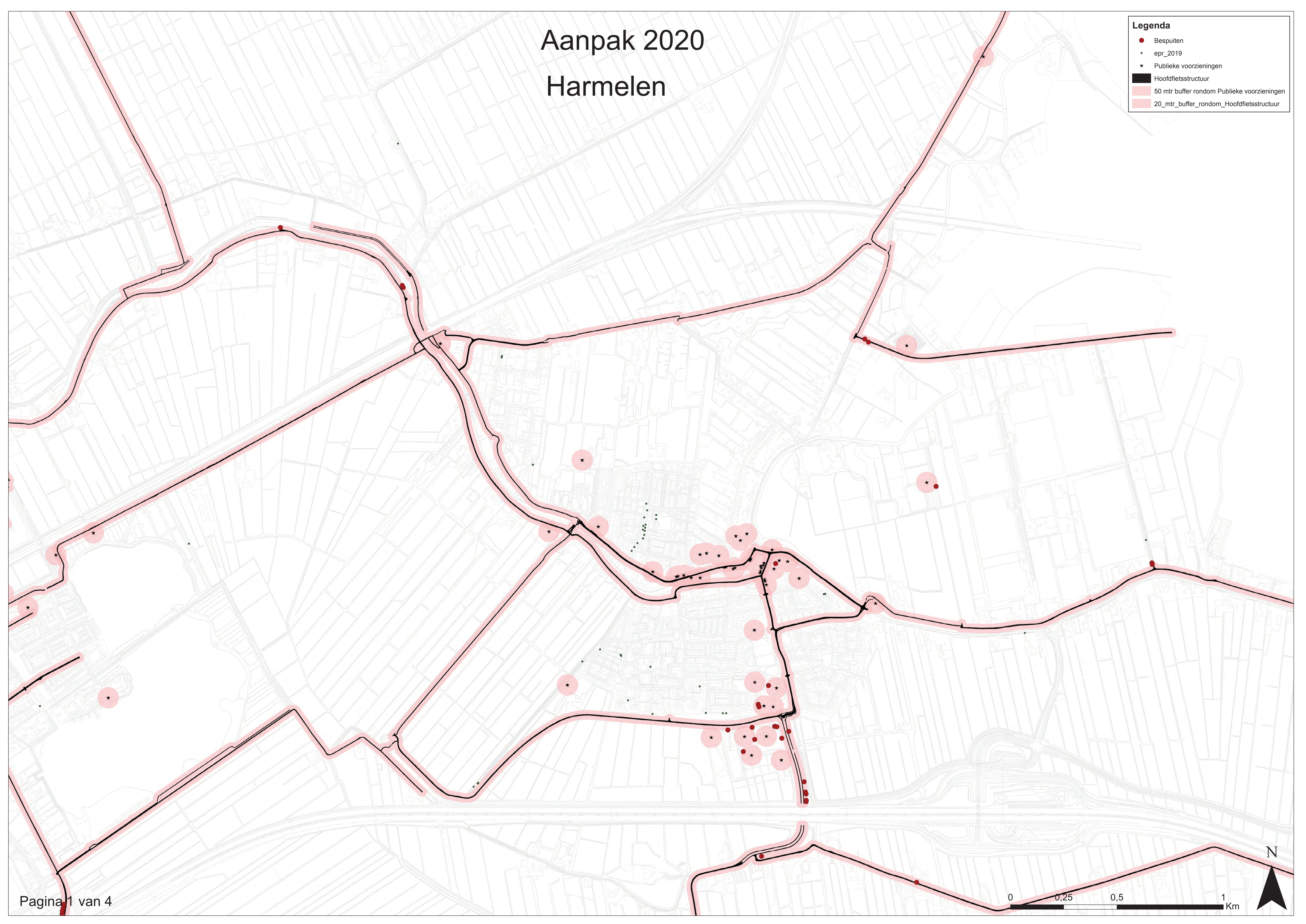


Bijlage 3: Aanpak 2020 binnen gemeente Woerden

Aanpak 2020 Harmelen

Legenda

- Bespuiten
- epr_2019
- ★ Publieke voorzieningen
- Hoofd fietsstructuur
- 50 mtr buffer rondom Publieke voorzieningen
- 20 mtr buffer rondom Hoofd fietsstructuur



Aanpak 2020 Kamerik

- Legenda**
- Bespuiten
 - epr_2019
 - ★ Publieke voorzieningen
 - Hoofd fietsstructuur
 - 50 mtr buffer rondom Publieke voorzieningen
 - 20_mtr_buffer_rondom_Hoofd fietsstructuur

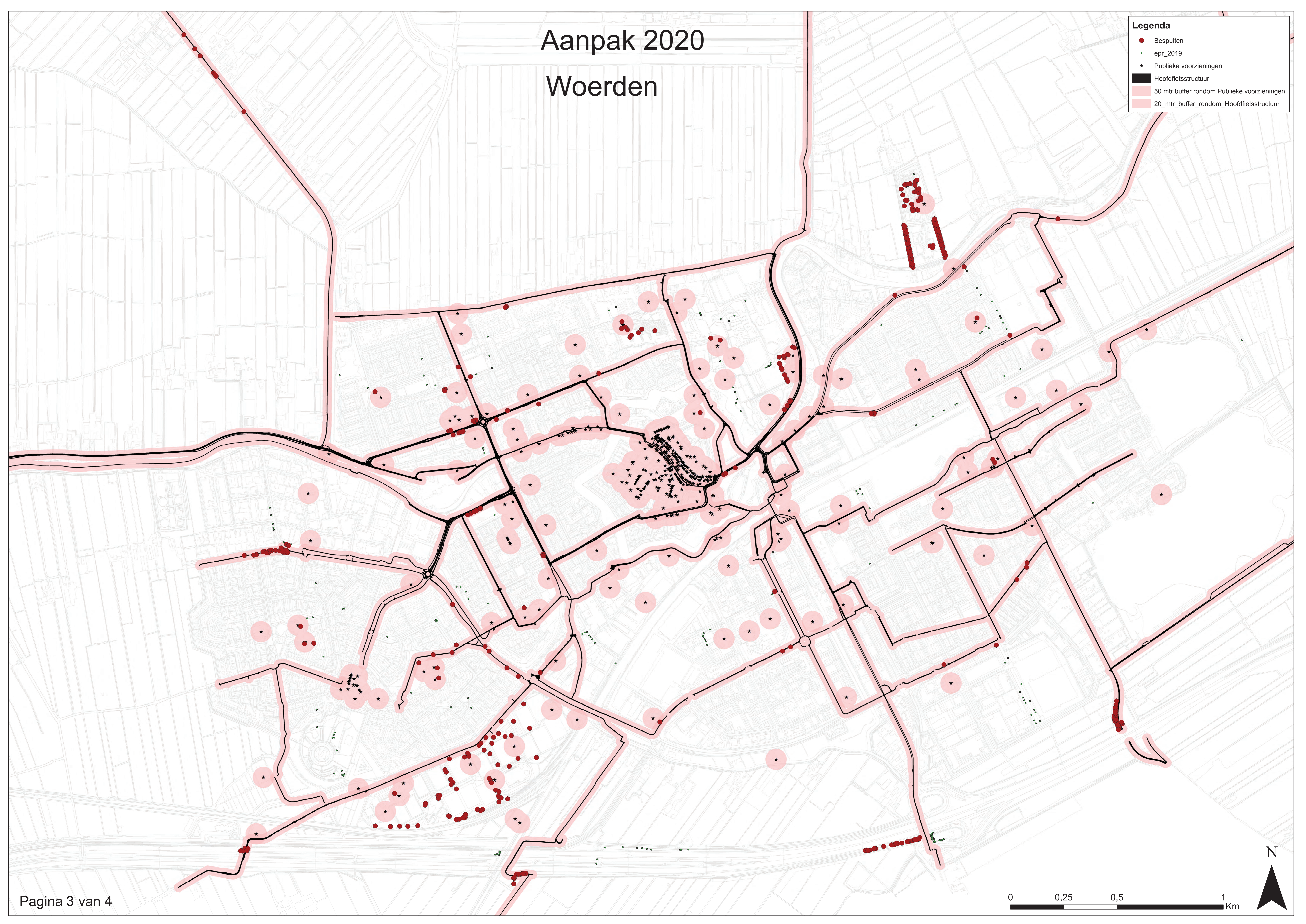


Aanpak 2020

Woerden

Legenda

- Bespuiten
- epr_2019
- ★ Publieke voorzieningen
- Hoofd fietsstructuur
- 50 mtr buffer rondom Publieke voorzieningen
- 20_mtr_buffer_rondom_Hoofd fietsstructuur



Aanpak 2020

Zegveld

Legenda

- Bespuiten
- epr_2019
- ★ Publieke voorzieningen
- Hoofd fietsstructuur
- 50 mtr buffer rondom Publieke voorzieningen
- 20_mtr_buffer_rondom_Hoofd fietsstructuur

