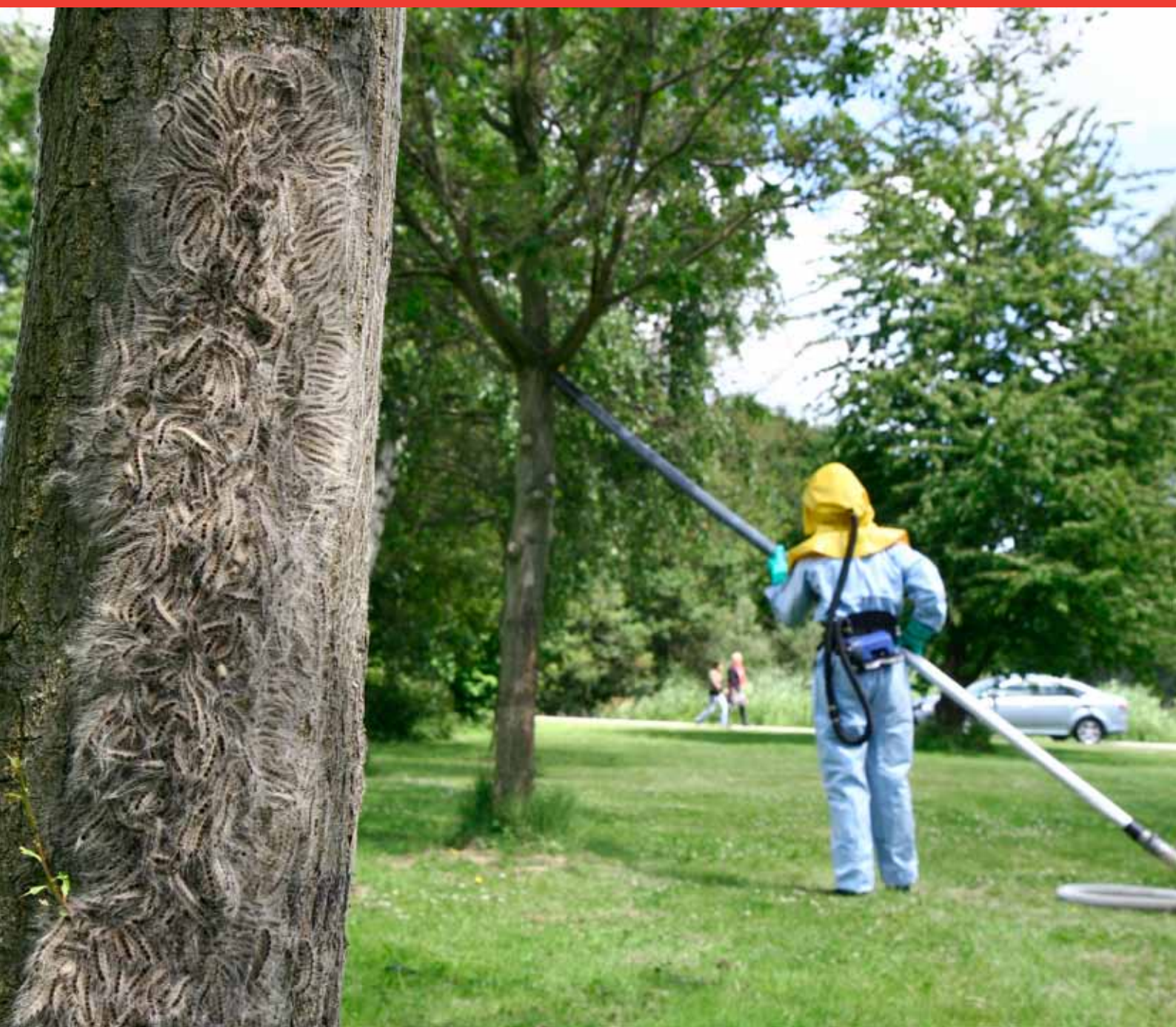


# Beheersing boomziekten en plagen in Amsterdam

Jaarverslag 2012



Afbeelding voorpagina: het wegzuigen van de eikenprocessierups.

---

## Colofon

### Productie

Gemeente Amsterdam, Dienst Ruimtelijke Ordening en Geneeskundige en Gezondheidsdienst

### Auteurs

Debora Bleeker, beleidsmedewerker iepen Dienst Ruimtelijke Ordening

Hans Kaljee, hoofdstedelijk boomconsulent Dienst Ruimtelijke Ordening

**Foto's:** Gemeente Amsterdam, tenzij anders vermeld

### Met dank voor de bijdragen van:

Pierre van der Wielen, Groenadvies Amsterdam BV

Tim van de Wiel, Groenadvies Amsterdam BV

Jan Buijs, Geneeskundige en Gezondheidsdienst

Ronald Jelsma, Geneeskundige en Gezondheidsdienst

Jitze Kopinga, Alterra Wageningen UR

Frank van Driel, Tekst/Support Amsterdam

Ronald Rijntjes, vormgeving, Dienst Ruimtelijke Ordening

### Afgifte

juni 2013

# Beheersing boomziekten en plagen in Amsterdam

## Jaarverslag 2012

Voorwoord	05
Samenvatting van de resultaten	06

### BEHEER EN RESULTAAT

1. Inleiding	08
2. Beheersing van de vier schadelijke boomziekten/plagen in Amsterdam	09
2.1 Iepziekte	09
2.1.1 Resultaat 2012	09
2.1.2 Kenmerken	11
2.1.3 Risico's voor veiligheid, volksgezondheid en besmettingsgevaar	11
2.1.4 Ontwikkeling	11
2.1.5 Beheer en monitoring	11
2.1.6 Organisatie, rolverdeling, besluitvorming	13
2.1.7 Kosten en verdeelsleutel	14
2.1.8 Kader/doel	14
2.1.9 Communicatie en kennisoverdracht	14
2.2 Eikenprocessierups	14
2.2.1 Resultaat 2012	14
2.2.2 Kenmerken	15
2.2.3 Risico's voor veiligheid, volksgezondheid en besmettingsgevaar	16
2.2.4 Ontwikkeling	16
2.2.5 Beheer en monitoring	16
2.2.6 Organisatie, rolverdeling, besluitvorming	18
2.2.7 Kosten en verdeelsleutel	18
2.2.8 Kader/doel	18
2.2.9 Communicatie en kennisoverdracht	18
2.3 Kastanjebloedingsziekte	18
2.3.1 Resultaat 2012	18
2.3.2 Kenmerken	19
2.3.3 Risico's voor veiligheid, volksgezondheid en besmettingsgevaar	19
2.3.4 Ontwikkeling	19
2.3.5 Beheer en monitoring	19
2.3.6 Organisatie, rolverdeling, besluitvorming	21
2.3.7 Kosten en verdeelsleutel	21
2.3.8 Kader/doel	21
2.3.9 Communicatie en kennisoverdracht	21
2.4 Massaria	21
2.4.1 Resultaat 2012	21
2.4.2 Kenmerken	22
2.4.3 Risico's voor veiligheid, volksgezondheid en besmettingsgevaar	22
2.4.4 Ontwikkeling	22
2.4.5 Beheer en monitoring	23
2.4.6 Organisatie, rolverdeling, besluitvorming	23
2.4.7 Kosten en verdeelsleutel	23
2.4.8 Kader/doel	23
2.4.9 Communicatie en kennisoverdracht	23
2.5 Essentaksterfte	23
2.5.1 Resultaat 2012	23
2.5.2 Kenmerken	23
2.5.3 Risico's voor veiligheid, volksgezondheid en besmettingsgevaar	23
2.5.4 Ontwikkeling	24
2.5.5 Beheer en monitoring	24
2.5.6 Organisatie, rolverdeling, besluitvorming	24
2.5.7 Kosten en verdeelsleutel	24
2.5.8 Kader/doel	24
2.5.9 Communicatie en kennisoverdracht	24

## **BELEID EN REGELGEVING**

3.	Beleidscontext	25
3.1	Landelijk beleid	25
3.2	Provinciaal beleid	25
3.3	Gemeentelijk beleid	26
3.4	Stadsdeelbeleid	27
4.	Relevante regelgeving	28
4.1	Landelijke regelgeving	28
4.2	Provinciale regelgeving	28
4.3	Gemeentelijke regelgeving	29
5.	Succesfactoren voor effectieve bestrijding	30
6.	Sturingsinstrumenten	31

## **CONCLUSIES EN DOORKIJK 2013**

7.	Conclusies	32
8.	Doorkijk 2013	33

# Voorwoord

De iep is van oudsher sterk verbonden met Amsterdam. De boom heeft een rijke historie met de stad en is karakteristiek voor het straat- en grachtenbeeld. Bij de aanwijzing van de Amsterdamse grachtengordel als UNESCO Werelderfgoed is de systematische boomaanplant expliciet genoemd. De 75.000 iepen zijn het groene goud van Amsterdam.

In de jaren '20 van de vorige eeuw bereikte de schimmel die iepziekte veroorzaakt Amsterdam. Honderden iepen vielen aan de ziekte ten prooi. Mijn voorgangers in het gemeentebestuur zagen toen al in dat een gezamenlijke aanpak nodig was om de iepziekte te beteugelen. Het gemeentebestuur doneerde direct 500 gulden voor het landelijk onderzoek naar de oorzaak en de bestrijding van de iepziekte. Tegelijkertijd nam de gemeente Amsterdam zitting in het 'Comité inzake Bestudeering en Bestrijding van de Iepenziekte'. Onderzoekers kregen de hoofdplicht om te zoeken naar iepen die niet vatbaar zouden zijn voor de ziekte en die de populaire, karakteristieke Hollandse iep kon vervangen.

Nu, bijna honderd jaar later, heeft de gemeente de iepziekte goed onder controle. Met een centraal georganiseerde coördinatie - 'iedereen doet mee en op dezelfde manier' -, een intensieve samenwerking met de stadsdelen en omliggende gemeenten, een Algemene Plaatselijke Verordening (APV) met sancties en een handreiking voor zieke iepen bij particulieren blijft een jaarlijkse uitval van minder dan 1% gewaarborgd. Dit is mede te danken aan de schouwrondes van gemeentelijke medewerkers en de oplettendheid van burgers bij de opsporing van zieke iepen.

De investering die de gemeente in de jaren '20 deed heeft veel opgeleverd. Inmiddels zijn er meer dan tien soorten hoogresistente cultivars die volop worden aangeplant om het karakteristieke stadsbeeld met bomen overeind te houden. Deze hoogresistente iepen zijn enkele jaren geleden ook geplant in het Havengebied en op IJburg, en draaien mee in het landelijk Gebruikswaardeonderzoek van Wageningen UR. Amsterdam kan niet zonder de iep en blijft nieuwe hoogresistente iepen planten. Maar ook particulieren, woningbouwcorporaties en andere overheden gaan over tot aanplant van iepen. Hierdoor blijft de iep de beeldbepalende boom van Amsterdam.

Met de komst van de eikenprocessierups in 2009 in Amsterdam is veel kennis en ervaring met de beheersing van iepziekte gebruikt om problemen met dit hinderlijke insect, dat een bedreiging voor de volksgezondheid vormt, onder controle te krijgen. Ik ben verheugd te lezen dat ook hier een centrale gecoördineerde aanpak een belangrijke succesfactor is en dat dit probleem door deze aanpak goed beheersbaar blijkt te zijn.

Nu 'nieuwe' boomziekten als kastanjabloedingsziekte, Massaria bij platanen en sinds vorig jaar essentaksterfte de kop opsteken, stel ik nadrukkelijk voor om onze succesvolle centrale regierol uit te breiden naar deze boomsoorten. Zo blijft Amsterdam een groene stad met veel bomen, die bijdragen aan de leefbaarheid en aan een gunstig vestigingsklimaat voor bewoners en bedrijven.

*Freek Ossel, wethouder Openbare ruimte en Groen*



# Samenvatting van de resultaten

Vijf boomziekten of plagen bedreigen momenteel belangrijke boomsoorten die in Amsterdam zijn aangeplant. Dit zijn iepziekte, eikenprocessierups, kastanjabloedingsziekte en Massaria bij platanen. Sinds dit jaar is ook essentaksterfte in Amsterdam gesignaleerd.

Deze boomziekten of plagen brengen risico's met zich mee op het gebied van de veiligheid, de volksgezondheid en/of het besmettingsgevaar. Voor het beheersen van deze boomziekten of plagen zijn beleid en regelgeving ontwikkeld op landelijk, provinciaal, gemeentelijk en stadsdeelniveau.

Uit ervaringen van afgelopen decennia met de beheersing van ziekten en plagen in Amsterdam blijkt dat het succes berust op drie belangrijke pijlers:

- het permanent monitoren van de ziekte;
- het nemen van adequate beheermaatregelen; en
- een centrale coördinatie en actieve samenwerking tussen de verschillende overheden.

## Iepziekte

De iep maakt al vier eeuwen deel uit van het gracht- en straatbeeld van Amsterdam. Het is een veelzijdige en oersterke straatboom gebleken, die bijna 100 jaar geleden geconfronteerd werd met een geïmporteerde dodelijke schimmel die onverwacht opdook. Door het grootschalige onderzoek van destijds kwam de oorzaak van deze boomziekte boven water en werd de remedie zoetjesaan duidelijk. Het staat vast dat de schimmel niet is uit te roeien, maar door inspanning wel goed is te beteugelen.

De iepen (75.000) vormen bijna een kwart van het totale Amsterdamse bomenbestand. In 2012 werden er 331 iepen als gevolg van iepziekte gerooid, dat komt overeen met slechts 0,4% van het totale iepenbestand. Deze uitval betreft met name oude, vatbare iepen, zoals veldiepen, Huntingdon-iepen (de Vegeta's) en de zogenaamde monumentaal iepen. Het monitoringsysteem van 66 kevervallen, dat in Amsterdam al gedurende dertig jaar wordt ingezet, laat sinds vijf jaar een forse daling zien: een goed teken. Naast kap van zieke bomen worden er ook nieuwe iepen herplant. In 2012 zijn bijna 200 hoogresistente iepen terug geplant die veel minder vatbaar voor de iepziekteschimmel zijn.

Amsterdam is de iepenstad bij uitstek en is toonaangevend geworden op het gebied van de bestrijding en beheersing van deze besmettelijke ziekte.

## Eikenprocessierups (epr)

De epr is tamelijk nieuw in Amsterdam, maar in het zuiden en oosten van het land is deze allang een bekend verschijnsel. De vlinder -en daarmee ook de rups- rukt steeds verder naar het noorden op en vormt een plaag, maar is geen boomziekte. De eik wordt immers als gastheer in het voorjaar weliswaar kaalgevreten, maar herstelt zich volledig. De epr brengt gezondheidsproblemen voor mens en (landbouw)huisdier met zich mee, doordat de brandharen die halverwege het vervellingsproces van de rups vrijkomen, onder invloed van de wind of door directe aanraking, allergieachtige irritaties bij mens en dier kunnen opwekken. De gezondheidsklachten hebben zich in 2012 beperkt tot twee meldingen van huidklachten bij de GGD.

Er zijn in Amsterdam veel minder eiken (13.000) dan iepen (75.000) en bovendien staan niet alle eiken op cruciale

plaatsen waarmee het publiek en de huisdieren direct in aanraking komen.

Er viel in 2012 een toename te verwachten van het aantal eiken dat met de rups was aangetast (2012: 587 = 4%), maar als gevolg van een adequate bestrijding bleef een explosie uit (2011: 857 = 6%). Tevens is het aantal preventief behandelde eiken (2.840 stuks) bijna verviervoudigd ten opzichte van 2011 (759 eiken), met inachtneming van de beschermde vlinders op basis van beheerkaarten die in 2012 door de Vlinderstichting zijn samengesteld.

Toch steeg het aantal aangetaste eiken bijvoorbeeld in het Amsterdamse Bos van 5 (2011) naar 108 en de ervaringen in het oosten en zuiden van het land leren dat deze plaag niet valt te stoppen, maar wel te beheersen. Daarmee zijn we op de goede weg.

## Kastanjabloedingsziekte

De paardenkastanje is een belangrijke stadsboom, die vooral op markante locaties zoals (school)pleinen, langs hoofdroutes en in parken is aangeplant.

De kastanjabloedingsziekte is voor het eerst in 2002 in Amsterdam waargenomen. De boosdoener blijkt een alom voorkomende bacterie te zijn, wat een gericht bestrijdingsscenario bemoeilijkt. De boomveiligheid komt in het geding omdat ernstig aangetaste bomen soms afsterven of afbreken.

In 2012 is een tweejaarlijkse inventarisatie van de ziekte uitgevoerd bij 4.725 Amsterdamse paardenkastanjes (totaal ca. 5.500). 45% blijkt in meerdere of mindere mate door de ziekte te zijn aangetast, waarvan 2,5% dermate zwaar (120) dat geadviseerd is ze direct te kappen om gevaarlijke tak- en stambrek te voorkomen.

Vooralsnog is er geen aanleiding om af te wijken van het algemene advies om voorlopig terughoudend te zijn met grootschalige aanplant van gevoelige soorten. Verder onderzoek naar de genetische verschillen in vatbaarheid voor de bacterie is noodzakelijk om op termijn paardenkastanjes te kunnen blijven planten.

## Massaria, platanenziekte

De platanen behoort tot de top drie van ideale stadsbomen en is in de jaren '60 op vrij grote schaal toegepast.

De platanenziekte is voor het eerst in 2007 in Amsterdam geïnventariseerd. Het betreft een schimmelziekte die snel optredend houtrot veroorzaakt. Gezien de grote hoeveelheid sporen, die overal aanwezig zijn, lijkt Massaria moeilijk te bestrijden.

In 2012 heeft stadsdeel Zuid de platanen in een achttal straten laten onderzoeken op de aanwezigheid van Massaria. Van de 1.216 platanen vertoonden er 12 de verschijnselen van Massaria. Op basis van de uitkomst van dit deelonderzoek is het stadsdeel voornemens in 2013 alle platanen te laten keuren. Er heeft stadsbreed geen onderzoek plaatsgevonden, waarmee we op dit moment niet weten wat de omvang en ernst van Massaria is

## Essentaksterfte

Deze boomziekte is voor het eerst in 2011 in Amsterdam waargenomen. Een schimmel lijkt eerst het blad aan te tasten, maar kan uiteindelijk in de vorm van een bastverkleuring een hele stam of tak omvatten die afsterft en breukgevoelig wordt. In het Amsterdamse Bos lijkt de schimmel een serieuze bedreiging te vormen voor het bomenbestand. De gezamenlijke beheerorganisaties binnen de gemeente Amsterdam overwegen in 2013 een inventarisatie van de essenbestanden en de ziekte te laten uitvoeren.



Afbeelding 1: Symptomen van essentaksterfte

# Beheer en resultaat

## 1. Inleiding

Boomziekten zijn niets nieuws: ze zijn van alle jaren en horen bij bomen. De onschuldige komen, brengen tijdelijk schade toe en blijven als niet-gevaarlijk epidemisch fenomeen. Andere ziekten veroorzaken blijvende schade, met risico's voor veiligheid, volksgezondheid en/of besmettingsgevaar. Soms zorgt een transport voor een onopzettelijke introductie van een ziekteverwekker, zoals de schimmel bij iepziekte via een houttransport dat vermoedelijk afkomstig was uit Azië. Bij de eikenprocessierups lijkt een veranderend klimaat de oorzaak dat de rupsen steeds beter kunnen overleven in noordelijk Europa.

Indien preventie en eliminatie van een nieuwe schadelijke boomziekte of insectenplaag niet meer mogelijk zijn, dienen beheerders de ziekte te bestrijden teneinde deze af te schermen dan wel te beheersen. De overheid kan hierbij faciliterend optreden. De twee uit Azië afkomstige boktorren, bijvoorbeeld, kunnen veel schade veroorzaken aan bomen en struiken. Ze komen oorspronkelijk niet voor in Europa en introductie en verspreiding moeten worden voorkomen. Op dit moment heeft Amsterdam met vier schadelijke boomziekten of plagen te kampen, namelijk de iepziekte, de eikenprocessierups, de kastanjabloedingsziekte en Massaria bij platanen, maar als vijfde serieuze aantasting lijkt nu de essensterfte de kop op te steken. Deze aantastingen vormen een gevaar voor de volksgezondheid of moeten vanwege een verdere verspreiding worden bestreden.

Andere boomaantastingen, zoals de perenprachtkever bij meidoorns en watermerkziekte bij wilgen veroorzaken sterfte onder deze boomsoorten, maar vormen niet direct een vergrote kans op risicovolle situaties in het stedelijk gebied.

Kastanjabloedingsziekte, Massaria en essentaksterfte zijn boomziekten die, behalve dat ze bedreigend zijn voor de boom, ook een boomveiligheidsrisico met zich meebrengen. Zieke bomen kunnen onverwachts afbreken of er kunnen plotseling takken uit de boom vallen.

In dit jaarverslag zijn de boomaantastingen waarvoor een actieve bestrijdingscampagne noodzakelijk is, gebundeld. Ook vanuit de bestaande landelijke wet- en regelgeving is de gemeente Amsterdam gehouden om actie te ondernemen bij een aantal van deze aantastingen en om risico's voor mens en dier te beperken.

Van iedere aantasting worden de kenmerken, de risico's en het beheer op een rij gezet. Ook komen de organisatie, de kosten en het kader waarbinnen gewerkt wordt aan de orde. Hierdoor is er per aantasting zicht op de aanpak en werkwijze. Dit kan leiden tot lering en sturing, en daarmee wellicht tot kostenbesparing in de toekomst.

In het laatste hoofdstuk staan de conclusies.

Op dit moment zijn er in Amsterdam vijf schadelijke boomziekten waar actief op wordt gereageerd. Toch sluimeren er meer boomziekten of liggen er nieuwe op de loer die zich (nog) niet manifesteren.

In paragraaf 2.1 tot en met 2.5 wordt de eerste categorie beschreven op grond van de resultaten van 2012, de kenmerken van de ziekte: waar ligt het risico voor de stad, hoe beheren we de ziekte, hoe is de monitoring georganiseerd, wie is verantwoordelijk en hoe is de kostenverdeling? Door de aanpak voor iedere ziekte op een systematische wijze te beschrijven, is een onderlinge vergelijking mogelijk. Dit geeft meer inzicht in het mogelijk combineren c.q. structureren van bepaalde bestrijdingsaspecten die de efficiency en daarmee de kosten ten goede komen.



## 2. Beheersing van de vier schadelijke boomziekten/plagen

### 2.1 Iepziekte

#### 2.1.1 Resultaat 2012

De iepziektebestrijding in 2012 leverde de volgende resultaten op.

##### Openbare iepen

De stadsdelen zijn verantwoordelijk voor de controle van de openbare iepen in straten en parken. De frequentie van de inspecties door de beheerders varieert daarbij van wekelijks tot tweemaal gedurende het iepziektezeizoen.

De stadsdelen rooiden in 2012 279 zieke openbare iepen en daarnaast werden er nog 13 iepen preventief gerooid. Op het totaal van 75.000 iepen in Amsterdam is dit circa 0,4% uitval. Dit resultaat bevindt zich flink onder het langjarig gemiddelde (1991-2011) van 450 iepen. Onderstaand overzicht geeft de verdeling van de uitval over de stadsdelen weer. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in iepen die in de openbare ruimte staan en iepen die in particulier eigendom zijn.

Van 140 van de 279 iepen is bekend om welke cultivar het gaat. Daarbij zijn negen verschillende soorten en cultivars genoemd. Veel voorkomend zijn veldiep met 47%, Huntingdon-iepen met 41%, 16% veldiepen en 5% zogenaamde monumentaal iepen. Van de overige cultivars zijn 1 tot 3 exemplaren gerooid. Het gaat dan om, onder andere, Hollandse iepen, goudiepen en enkele exemplaren van nieuwe cultivars zoals Ulmus 'Dodoens', U. 'Clusius' en U. 'Plantijn'. Dit is vermoedelijk het gevolg van wortelcontact, waarbij de vatbare onderstam van deze cultivars is besmet. Van enkele stadsdelen die de cultivars niet hebben opgegeven, is bekend dat het voornamelijk om Huntingdon-iepen (de Vegeta's) gaat.

##### Aanplant

Zes stadsdelen hebben aangegeven dat ze in 2012 in totaal 194 iepen hebben geplant. Het betreft deels inboet (terug planten) van uitgevallen iepen en deels iepen die binnen projecten zijn aangeplant. Over het algemeen vindt inboet alleen plaats in laanbeplantingen en parken. In bosschages en groenstroken blijft inboet vaak achterwege.

##### Particuliere iepen

De lijst met locaties van particuliere iepen bestond bij de aanvang van het seizoen 2012 uit 920 adressen. Gedurende het jaar vielen er drie af en werden er 366 aan toegevoegd. Met name in Nieuw-West werden niet eerder geregistreerde locaties gevonden. Het jaar eindigde met 1.286 particuliere tuinen. Dit aantal is exclusief de bomen op de volkstuinparken (801 locaties) en begraafplaatsen (1950 locaties). Het aantal bomen ligt hoger omdat op een aantal locaties (met name op de begraafplaatsen) meer dan één boom aanwezig is.

De particuliere iepen, volkstuinen en begraafplaatsen zijn tussen juni en september tweemaal op de aanwezigheid van iepziekte gecontroleerd. Hierbij werden op 19 locaties in totaal 52 zieke en dode iepen aangetroffen.

Particuliere zieke iepen zijn vrijwel uitsluitend veld- en goudiepen. Beide zijn zeer vatbaar voor iepziekte en komen veel voor in particuliere tuinen en op volkstuincomplexen. Dit aantal van 52 is een stijging ten opzichte van de 21 particuliere iepen die in 2012 werden gerooid. Met name op enkele volkstuincomplexen zijn opvallend veel zieke iepen gerooid. Er bleek in een singel rond één van de complexen een flink aantal zieke iepen met ook veel zieke opslag te staan. Hier is behoorlijk ruim (preventief) weggehaald om verdere uitbreiding te stoppen.

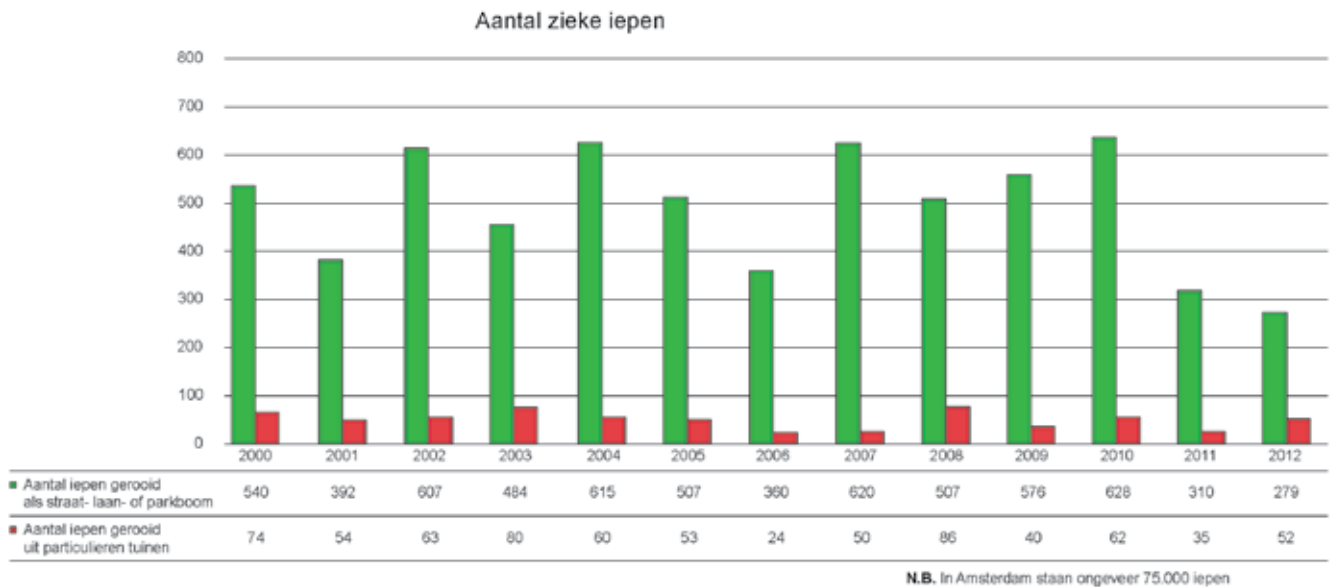
Van de 24 tuinen of andere locaties met één of meer zieke iepen kon het merendeel van de lijst worden afgevoerd omdat er na het rooien geen iepen meer aanwezig zijn. Veiligheidshalve worden al deze locaties bij de eerste ronde in 2013 nog eenmaal bezocht en daarna definitief van de lijst afgevoerd.

##### Kevers

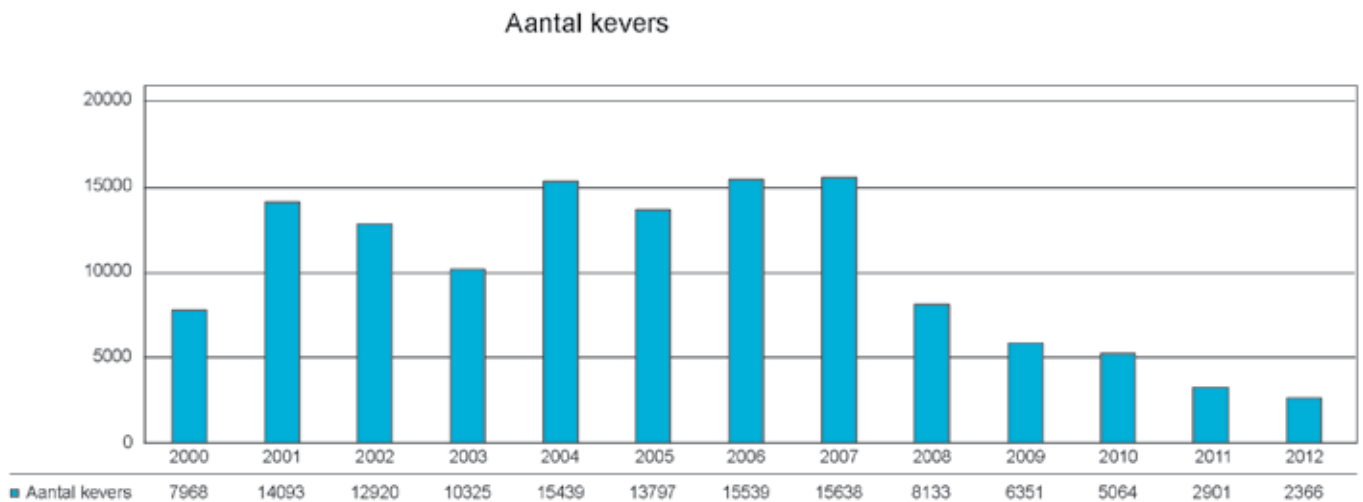
Ter monitoring van de iepziekte worden 66 kevervallen opgehangen in een vast patroon over de stad. Dit zijn aluminium platen van 30x30 cm, ingesmeerd met niet-drogende lijm, waarop een buisje met feromonen (sekslokstof) is bevestigd. Door verdamping van het feromoon komt een lokstof vrij die de kevers aantrekt. Hoge aantallen kevers op een keverval geven aan dat er een besmettingshaard in de

Beheerder stadsdeel	Contactpersoon	Uitval 2012	Stamdoorsnedes (cm)								Preventief gerooid	Nieuwe iepen aanplant 2012
			op particulier terrein				straat, laan en park					
			<10	10-40	40-80	>80	<10	10-40	40-80	>80		
Haven	M. Mannaert	7					7					
Amsterdam-Centrum	W. van Oirsouw	18					14	8				61
West	D. Mulder	4					1	3				28
Noord	W. Ootes	68		6	3	2	10	15	28	4	4	55
Zuid	R. van Putten	13		1	1		2	9				
Oost	M. Oerlemans	22					13	9				9
Zuidoost	H. Kapiteijn	74		35	2		11	21	5			
Nieuw-West	J. Smit	125		1	1		42	80	1		9	41
Amsterdamse Bos	G. Hali	0									0	0
		331										194

Tabel 1: Het aantal iepen per stadsdeel dat in 2012 iepziekte kreeg en de nieuwe aanplant van iepen



Figuur 1: Overzicht van aantallen zieke iepen, zowel in de openbare ruimte als bij particulieren, van 2000 tot en met 2012



Figuur 2: Overzicht van het aantal iepenspintkevers, aangetroffen op speciale kevervallen, van 2000 tot en met 2012

buurt aanwezig is en dat iepziekte te verwachten is.

In totaal zijn dit jaar 2.366 kevers gevangen. Ten opzichte van 2011 (met 2.901 stuks) was ook dit jaar weer sprake van een duidelijke daling (-19%). Dit is het beste resultaat sinds 1990! Vóór 1990 (1984-1990) werden per jaar gemiddeld 2.393 kevers gevangen. In 1990 stopte de landelijke bestrijding van de iepziekte en nam het aantal iepenspintkevers in Amsterdam in slechts enkele jaren explosief toe tot soms zelfs meer dan 16.000 per jaar!

In 2008 zette een daling in die zich daarna continu heeft voortgezet. De oorzaak daarvan is niet met zekerheid bekend, maar de effectieve, continue bestrijdingscampagne moet hierin een belangrijke factor zijn. Door zieke iepen tijdig te verwijderen en de houtstromen onder controle te houden, ontstaan nog maar nauwelijks broedhaarden (plekken waar kevers zich vermeerderen) in de stad. In 2012 zijn, voor zover bekend, ook maar twee broedbomen aangetroffen; één in het talud van de A10 en één in het Coentunnelcircuit. Beide zijn zeer snel onschadelijk gemaakt.

Er werden in 2012 tijdens de eerste telling 708 kevers gevangen en er was nergens aanleiding om aanvullende maatregelen uit te voeren. Geen van de vallen benaderde namelijk de grenswaarde van 80 kevers. De hoogste vangst was 68 stuks en de één na hoogste 44 (zie bijlage 2). Bij de

tweede telling (in oktober) werden 1.658 kevers geteld en werd op drie locaties de grenswaarde overschreden of dicht benaderd: Oostzanerdijk (Noord), Ookmeerweg (Nieuw-West) en De Heining (Haven).

#### Regionale contacten

In 2009 werden de gemeenten Zaanstad, Waterland en Diemen bezocht en in 2010 de gemeenten Ouder-Amstel, Haarlemmermeer en Weesp. In 2011 de Amsterdamse Waterleidingduinen (AWD) en in 2012 de gemeente Almere. Wat opvalt: de gemeente Almere is jong en heeft bomen die nog niet ouder zijn dan 40 jaar. Er staan inmiddels 130.000 straatbomen, waarvan 4.000 iepen (3%). Van iepziekte is nauwelijks sprake, mede door een gesubsidieerde ruiming van vatbare iepen in 1990, vlak voor de overheid stopte met de jarenlange ondersteuning van gemeenten bij de iepziektebestrijding. Ook op het gebied van de epr en de kastanjebloedingsziekte is de gemeente actief.

#### Injecteren

Op experimentele basis worden op een aantal locaties in voormalig stadsdeel Slotervaart (de Wittgensteinlaan, Hemsterhuisstraat, Cornelis Lelylaan, Van Mourik Broekmanstraat en Schipluidenlaan/Koningin Wilhelminaplein) al jaren ongeveer 80 bomen geïnjecteerd. Bij deze bomen



Afbeelding 2: Iepenspintkever

is in 2012 geen uitval geconstateerd. Nieuw-West is vanaf 2009 gestart met het injecteren van ca. 500 iepen langs de Haarlemmerweg. Hiervan zijn er inmiddels in totaal 69 gekapt als gevolg van iepziekte. Vanaf 2000 injecteert begraafplaats De Nieuwe Ooster bij 10 zware iepen. Hier is in 2012 geen uitval door iepziekte geweest.

### 2.1.2 Kenmerken

Iepziekte tast alleen leden van de iepenfamilie aan, dat wil zeggen bomen met de wetenschappelijke namen *Ulmus*, *Zelkova* en *Celtis*.

Iepziekte is een verwelkingsziekte, veroorzaakt door de schimmel *Ophiostoma ulmi*. Van de schimmel zijn enkele stammen bekend: de stam die op het ogenblik in ons land algemeen is, leidt binnen enkele weken tot een dode boom.

Er zijn drie verschillende iepenspintkevers, de grote, de kleine en een dwergvorm, die in vrede met de iepen samenleefden totdat er bijna honderd jaar geleden een schimmel werd geïntroduceerd die de iepen het leven zuur maakte en waardoor de iepenspintkever een belangrijke rol kreeg in de verspreiding van de ziekte van boom tot boom.

De schimmel bevindt zich in de vorm van schimmelsporen aan de monddelen, haren en poten van de kevers en komt via kevervraat aan twijgen in de houtvaten van de iep. De boom reageert door het afsluiten van de eigen vaten middels thyllen (blaasvormige instulpingen). De 'agressieve' schimmelstammen verspreiden zich echter veel sneller dan de boom thyllen kan vormen. Gaandeweg sluit de boom de eigen sapstroom steeds meer af (en daarmee dus de vochttoevoer) en verwelkt uiteindelijk.

Dit vertaalt zich aan de buitenkant van de iep in het verkleuren van de bladeren, midden in de zomer, van geel naar bruin, waarna ze afvallen en de tak of zelfs de gehele boom afsterft. Eenmaal in de boom verplaatst de schimmel zich bovendien razendsnel naar buurbomen die door wortelvergroeiing met elkaar verbonden zijn (dit komt in de stad heel veel voor). Dit

versterkt het infectueuze karakter van de ziekte. Bovendien doen gevelde, maar niet-ontbaste takken en delen van iepen dienst als broedkamer voor de iepenspintkevers. Omdat de iepenspintkever nooit in voldoende mate is weg te vangen en de vorming van wortelcontacten tussen buurbomen een nagenoeg oncontroleerbaar proces is, is de cyclus waarmee de ziekte stand houdt moeilijk te doorbreken.

### 2.1.3 Risico's voor veiligheid, volksgezondheid, en besmettingsgevaar

Dode iepen kunnen omvallen of er breken takken uit met gevaar voor veiligheid. Iepziekte vormt geen direct gevaar voor de volksgezondheid. Het besmettingsgevaar (zie 2.1.2 Kenmerken) is groot omdat het zowel bovengronds (via kevers) als ondergronds (via wortels) plaatsvindt, maar ook achtergebleven verzaagd en niet-ontbast iepenhout lokt iepenspintkevers om zich in voort te planten en daarna uit te vliegen voor vraat naar gezonde iepen. De bijna een eeuw oude ziekte is niet uit te roeien, maar met enige inspanning wel te beheersen.

### 2.1.4 Ontwikkeling

Amsterdam heeft van oudsher heel veel iepen, zoals op schilderijen uit de 16e eeuw en op oude tekeningen al te zien is. Momenteel wordt het aantal geraamd op 75.000 iepen. Dat is bijna een kwart van het huidige Amsterdamse bomenbestand in de openbare ruimte. De iep is de belangrijkste, en een voor Amsterdam onmisbare, boom. De iep is één van de weinige soorten die bestand is tegen het Noord-Hollandse zilte kustklimaat.

Hij is ecologisch gezien de gastheer van tal van epifyten; dit zijn organismen die op planten groeien maar daaraan – in tegenstelling tot parasieten – geen voedsel onttrekken. Als stadsboom is de iep een oersterke boom en een snelle groeier, die vele toepassingen kent door het gevarieerde aanbod in boomvormen en bladkleuren. Deze boom trotseert als beste de hedendaagse stadse ongemakken als bodemverdichting, hoge grondwaterstanden, wortelschade door aanleg van kabels en leidingen en het strooizout op winterse dagen. Al sinds de jaren '70 van de vorige eeuw wordt de iepziektebestrijding in Amsterdam op vrijwel dezelfde wijze aangepakt. Deze opzet is toonaangevend en vindt veel navolging in de rest van het land. Het percentage zieke iepen is in die jaren altijd onder de 1% gebleven.

### 2.1.5 Beheer en monitoring

Het iepenbeheer in de gemeente Amsterdam bestaat uit een pakket van maatregelen.

#### Inventarisatie en registratie

Het is allereerst van belang om te weten hoe groot het iepenbestand is (aantal) en waar de bomen precies te vinden te zijn (locatie/coördinaten), dit om ze minimaal tweemaal in het groeiseizoen te kunnen controleren op iepziekte. Systemen om gegevens in bij te houden en te visualiseren zijn van belang om op de ontwikkelingen van de ziekte te kunnen sturen. Op dit moment wordt in samenwerking met de stadsdelen, de Haven en het Amsterdamse Bos gekeken of een centraal registratiesysteem, zoals dat nu functioneert bij de beheersing van de epr, ook ingezet kan worden voor de iepziektebestrijding.

#### Iepen, ziek of gezond, altijd ontbasten

Ook iepen die niet ziek zijn, maar om een andere reden het





Afbeelding 3: Iepen aan de Weesperzijde

veld moeten ruimen, worden altijd direct bij de standplaats gerooid en direct ontbast door het hout te schillen en/of te versnipperen. Dit is nodig om de iepenspintkevers, preventief, broedgelegenheid te ontnemen en daarmee de verspreiding van de ziekte zoveel mogelijk te voorkomen.

#### Controle van iepen op niet-gemeentelijke terreinen

Vanwege het besmettelijke karakter van de ziekte worden ook alle particuliere terreinen met iepen in beeld gebracht en gecontroleerd, zoals in Amsterdam die van siertuinbezitters (bewoners en grotere particulieren zoals Stichting Nieuwe Meer en Amstelrust), volkstuinders, begraafplaatsen, Rijkswaterstaat, Staatsbosbeheer, ProRail, woningbouwcorporaties en recreatieschappen. In het verleden is al een groot deel van deze particuliere terreinen geïnventariseerd en er worden jaarlijks nog nieuwe terreinen en tuinen aan deze lijst toegevoegd. Particuliere zieke iepen zijn vrijwel uitsluitend veld- en goudiepen. Beide zijn zeer vatbaar voor iepziekte.

#### Handhavingsprotocol

Sinds 2010 biedt het Amsterdamse Handhavingsprotocol het stadsdeel, de Haven en het Amsterdamse Bos de mogelijkheid om concreet te handhaven.

#### Monitoring van iepenspintkevers

Door middel van een ruimtelijk opgesteld raster van feromoonvallen worden iepenspintkevers gelokt, gevangen en geteld. Wordt op één van de vallen een verhoogde telling gedaan, dan is er vrijwel zeker sprake van een besmettingsbron in de buurt. Er wordt dan een gerichte zoekactie naar de bron ondernomen.

#### Bestek

Sinds 2003 is een iepenbestek op cd-rom beschikbaar; een makkelijk hulpmiddel om afspraken tussen opdrachtgever en opdrachtnemer te maken over prijzen, uitvoering, tijdpad, e.d. Stadsdeel Noord heeft in 2010 een actueel iepenbestek op de markt gebracht. Dit bestek is conform de RAW-systematiek opgesteld en is ook goed bruikbaar voor andere stadsdelen.

#### Regionale contacten

Afstemming van beleid met buurgemeenten is van groot belang.

#### Aanplant

Nieuwe aanplant en herplant met hoogresistente iepen draagt bij aan de reductie van iepziekte en het behoud van de iep als onmisbare stadsboom.

Onder het 'bonte gezelschap' van iepen op IJburg (16 soorten) is een praktijkproef 'snoeien van iepen' gestart met boomkwekers, boomdeskundigen van de stadsdelen en onderzoekers.

De stadsdelen Centrum, Noord en Oost passen momenteel veel uiteenlopende, hoogresistente iepensoorten toe die tot voor kort nog niet eerder in Amsterdam waren aangeplant.

#### Gecertificeerde bedrijven en erkende verwerkingsbedrijven

Door van deze bedrijven gebruik te maken hebben bezitters van ziek iepenhout zekerheid dat het materiaal op verantwoorde wijze onschadelijk wordt gemaakt en aansluitend zo hoogwaardig mogelijk wordt hergebruikt. Kwaliteit in de vorm van een zorgvuldige bestrijding en verwerking draagt ertoe bij dat de besmetting door iepziekte zoveel mogelijk wordt beperkt. Voor bestrijding van iepziekte geldt:



- Het CROW, het nationale kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte, biedt bijvoorbeeld bestekken om de afspraken tussen opdrachtgever en -nemer beter te organiseren.
- Het certificaat Groenkeur Boomverzorging voorziet in alle kwalificaties waaraan een boomverzorgger moet voldoen voor werken in het openbaar groen en langs rijwegen. Er is aandacht voor: kennisdeling, veiligheid en technische eisen voor oplevering. Groenkeurbedrijven hebben gecertificeerde boomverzorgers (European Treeworkers) in dienst.
- De BVOR, Branche Vereniging Organische Reststoffen, is een belangenvereniging voor de groencomposteringssector. Bedrijven uit deze sector bieden speciale diensten die gericht zijn op de specifieke verwerking van zieke iepen. Door van deze bedrijven gebruik te maken hebben bezitters van ziek iepenhout en andere belanghebbenden zekerheid dat het materiaal op verantwoorde wijze onschadelijk wordt gemaakt en aansluitend zo hoogwaardig mogelijk wordt hergebruikt in materiaaltoepassingen, in compost of als brandstof.

Met verwijzing naar:  
[http://bvor.nl/wp-content/uploads/2012/03/Voorwaarden\\_en\\_procedures\\_iepenhoutverwerkers2012.pdf](http://bvor.nl/wp-content/uploads/2012/03/Voorwaarden_en_procedures_iepenhoutverwerkers2012.pdf)

### Injecteren van iepen

Preventief injecteren tegen iepziekte is een optie om iepen te beschermen in gebieden met een hoge infectiedruk of daar waar niet consequent wordt bestreden. Het standpunt van de gemeente Amsterdam is, kort gezegd, dat injecteren hier, gezien alle genomen maatregelen, geen toegevoegde waarde heeft voor de effectiviteit van de momenteel gebruikte strategie, sterk kostenverhogend werkt en weinig zinvol is om de infectiedruk te verlagen.

### Afsmeren van iepenstobben

Met worteldodende gewasbeschermingsmiddelen wordt de iepenstobbe (het deel dat in de grond achterblijft na het vellen van de stam en takken) zodanig behandeld, dat de wortel afsterft en de ziekte niet via wortelcontacten aan buurbomen wordt doorgegeven.

Het gebruik van deze middelen is in 2012 beperkt tot Roundup, dat als enige nog is toegestaan. Maar ook dit middel staat op de nominatie om in 2017 te worden verboden. Stadsdelen kunnen ontheffing verlenen voor het incidenteel gebruik van dit middel. Voor het insmeren van stobben is Roundup noodzakelijk.

## 2.1.6 Organisatie, rolverdeling, besluitvorming

### Wie doet wat?

De afdeling van een stadsdeel waar het groenbeheer is ondergebracht (maar bijvoorbeeld ook een afdeling Sport die bomen/iepen beheert) dient jaarlijks budget vrij te maken om de iepentaken die voortkomen uit de APV, te verrichten. Daarbinnen controleren de stadsdelen zelf hun gemeentelijk iepenbestand. Ze schakelen bij ziekte een groenaannemer in of, incidenteel, de eigen bomenploeg. De stadsdelen huren gezamenlijk en onder regie van de stedelijke iepencoördinatie een boomspecialist in die praktisch werk verricht op het gebied van de controles bij particulieren, de monitoring van de ziekte en het verzamelen van gegevens voor het jaarverslag. De boomspecialist heeft zitting in het Boombeheerdersoverleg (BBO) (IBORA) en stemt beleid af met het management. De afdelingen Groenbeheer en Handhaving werken nauw samen om de in de APV gestelde tienwerkdagentermijn tussen constateren en vellen van zieke iepen te bewaken.

De centrale stedelijke coördinatie is gedelegeerd aan Dienst Ruimtelijke Ordening (DRO), onder verantwoordelijkheid van de wethouder Openbare Ruimte en Groen.

Bij DRO is de centrale coördinatie van de iepziektebestrijding in handen van de bomenconsulent en de beleidsmedewerker iepen. Belangrijke taken zijn de stadsdelen te ondersteunen in de bestrijding en de bestrijding op één lijn te houden, het samenstellen van een jaarverslag, het voorbereiden en laten vaststellen van beleid, de communicatie naar het publiek en naar de wethouder, en de deelname aan het stadsbrede BBO. Een boomadviesbureau levert jaarlijks de boomspecialist die de zieke iepen bij particulieren opspoor. Deze regelt zo nodig de ondertekening van de afstandsverklaring en verzorgt van april tot oktober het systeem van monitoring, de kevertellingen en de communicatie hieromtrent met de stadsdelen. Voor het jaarverslag levert het bureau de informatie.

Andere beheerorganisaties dragen hun steentje bij aan het verder waterdicht maken van de iepziektebestrijding, zoals Haven Amsterdam, het Amsterdamse Bos, woningbouwcorporaties, begraafplaatsen, Rijkswaterstaat, Staatsbosbeheer, ProRail en Amsterdamse Waterleidingduinen.

Groenaanemers worden aan de hand van een bestek geselecteerd om iepen volgens de regels van de APV en het handhavingsprotocol te verwijderen.

Het Boombeheerdersoverleg (BBO) is een overleg tussen deskundigen bij de stadsdelen dat ca. zes keer per jaar



Figuur 3: Organogram beheer iepen

plaatsvindt en waarbij ondermeer zaken ten aanzien van het groen in de stad aan de orde komen. Hier wordt veelal de basis voor nieuw beleid op het gebied van iepziektebestrijding gelegd.

Het IBORA is een overleg van managers Groen, tevens budgethouders, vanuit elk stadsdeel. Voorstellen voor gezamenlijke acties of onderzoek lopen via het BBO en worden voor besluitvorming voorgelegd aan het IBORA. Deze managers adviseren hun sectordirecteuren. De wethouder Openbare Ruimte en Groen is bestuurlijk verantwoordelijk voor de iepziektebestrijding.

### 2.1.7 Kosten en verdeelsleutel

De kosten voor iepziektebestrijding in de gemeente Amsterdam worden grotendeels door de stadsdelen en deels vanuit de jaarprogrammageden van de wethouder Openbare Ruimte en Groen bekostigd. Vanaf 2006 is de centrale coördinatie van de bestrijding onder verantwoordelijkheid van de wethouder gedelegeerd aan DRO.

In 2007 heeft een extern adviesbureau binnen de voormalige 14 stadsdelen de kosten voor iepziektebestrijding op een rijtje gezet (gebaseerd op 2005). Naast de kosten voor controleren, verwijderen en aanplanten huren de stadsdelen centraal een boomspecialistisch bureau in voor de opsporing van zieke iepen bij particulieren en de monitoring door middel van kevervallen.

De stadsdelen besteden jaarlijks voor:

Controleren, verwijderen en aanplanten (inclusief alle ambtelijke capaciteit),	
monitoring en opsporen bij particulieren	€ 900.000*
Centrale coördinatie	€ 30.000

\*In vergelijking met de kosten voor bestrijding van de eikenprocessierups is hierin wel de ambtelijke capaciteit binnen de stadsdelen meegenomen. Bovendien gaat deze boomziekte, in tegenstelling tot de epr-plaag, gepaard met kostbare rooi- en herplantbedragen.

### 2.1.8 Kader/doel

Het voornaamste doel bij de iepziektebestrijding is het zoveel mogelijk voorkomen van verspreiding van deze besmettelijke boomziekte en daarmee het behoud van het Amsterdamse bomenbestand in de stad te waarborgen, dat voor bijna een kwart uit iepen bestaat, bomen die vaak het straatbeeld bepalen.

### 2.1.9 Communicatie, kennisoverdracht en 'Springsnow'

In 2012 hebben we bezoek gehad van belangstellende gemeenten en onderwijsinstellingen.

Ook met Rijkswaterstaat wordt regelmatig overlegd over de bestrijding van de iepziekte. Bij Rijkswaterstaat is de gecontracteerde aannemer verantwoordelijk voor zowel de opsporing als het onschadelijk maken van zieke iepen. Ieder jaar voorafgaand aan de iepencampagne komen Rijkswaterstaat, de aannemer, de iepencoördinator en de boomspecialist die voor Amsterdam de zieke iepen opspoort bij elkaar voor een update en gedurende het seizoen is er veelvuldig contact via de mail en de telefoon.

Via de site [www.amsterdam.nl/toerisme-vrije-tijd/groen-natuur/bomen/](http://www.amsterdam.nl/toerisme-vrije-tijd/groen-natuur/bomen/) is informatie te vinden over iepen, iepziekte, de ecologische betekenis van de iep en het belang van de iep voor Amsterdam. Op deze site zijn ook het jaarverslag

2012 en de brochure over de volkstuinten te vinden. Hier zijn ook de digitale flyers te downloaden over het afsmeren van iepenstobben en het herkennen van broedbomen. Tevens is er de mogelijkheid om zieke iepen per e-mail te melden via [iepen@dro.amsterdam.nl](mailto:iepen@dro.amsterdam.nl).

In [maps.amsterdam.nl](http://maps.amsterdam.nl) zijn inmiddels bijna alle gemeentelijke iepen ingevoerd en voor het publiek toegankelijk. Er is opdracht gegeven om in 2013 de registratie van de alle particuliere iepen in beeld te hebben, zodat een goed overzicht beschikbaar is van alle iepenlocaties over de stad. Dit vergemakkelijkt de controle, opsporing en registratie van iepen.

Springsnow of 'Catch the Springsnow' is een nieuw initiatief dat in 2012 in Amsterdam geïntroduceerd is door het creatieve bureau Tijdmakers. Dit bedrijf benut het iepenzaad, dat in het voorjaar uit de 75.000 iepen vrijkomt en massaal door de stad dwarrelt, als lentebode en special effect voor Amsterdam. De potentie is vergelijkbaar met die van het cherryblossom-festival in Japan, China en Washington.

## 2.2 Eikenprocessierups (epr)

### 2.2.1 Resultaat 2012

#### Openbare ruimte

##### Preventie door bespuiten

In voorjaar 2012 zijn in totaal 2.840 bomen (met een potentiële kans op eitjes van de eikenprocessierups) preventief bespoten met de bacterie *Bacillus thuringiensis* en op iets meer dan de helft daarvan (1.497 eiken) is een herhalingsbespuiting uitgevoerd. Met goed resultaat, want op slechts 2,6 % van deze behandelde bomen zijn eikenprocessierupsen waargenomen.

#### Inspecties

In 2012 zijn van de in totaal 13.998 digitaal geregistreerde eiken 6.650 exemplaren geïnspecteerd, waarvan er 582 stuks waren aangetast met de epr. Dat is 4% in 2012 ten opzichte van 6% in 2011.

Niet alle eiken worden geïnspecteerd, maar wel het deel dat zich het meest nabij menselijke (en dierlijke) activiteit bevindt (parken, fietspaden, e.d.).

#### Vlinders

In 2012 zijn in totaal 65 vlinders op de feromoonvallen aangetroffen. In 2011 waren dat er 203 en in 2010 78. Het late en koude voorjaar van 2012 heeft daar wellicht een rol in gespeeld.

Via een ervaringsformule, samen met het aantal aangetroffen vlinders in 2012 en de plaagdruk in Amsterdam en omgeving, kan de potentiële aantasting voor 2013 geschat worden op 518 eipakketten verspreid over verschillende eiken. Hier is het preventieve bespuitingsprogramma voor 2013 op afgestemd.

#### Beheerkaarten vlinders

In 2012 heeft de Vlinderstichting in opdracht van GGD Amsterdam beheerkaarten gemaakt van plekken waar bedreigde, kwetsbare (rode lijst) en beschermde vlindersoorten voorkomen. In het kader van de Flora- en faunawet moet de epr-bestrijding afgewogen worden tegen het behoud van andere (bedreigde) rupsen.

Indien er zwaarwegende belangen zijn, mag er op basis van rode-lijstvlinders juridisch gezien wel preventief gespoten worden. Bij bekendheid met beschermde vlinders is spuiten uit den boze en is het wegzuigen of handmatig verwijderen van eikenprocessierupsen een alternatief.

### Gezondheidsklachten

De uiteindelijke gezondheidsklachten bleven in 2012 beperkt tot twee meldingen van huidklachten bij de GGD. Als er in een gebied met veel eiken en intensief gebruik géén beheer is, kan dit snel oplopen tot 5% van de bevolking.

### Epr-concentraties

De plaag heeft zich voornamelijk uitgebreid naar een paar golfterreinen in stadsdeel Zuidoost en naar het Amsterdamse Bos. Op deze door mensen intensief bezochte locaties werden tezamen al ruim 240 (van de 582) aangetaste eiken gevonden. Uit onderzoek van oude popnesten bleek de eerste aantasting in deze gebieden al te dateren uit 2010.

Sinds twee jaar worden er ook rupsen ten noorden van het IJ gevonden; de opmars is niet te stoppen, maar de overlast is door de gerichte en stadsbreed gecoördineerde aanpak wel te beheersen.

De sportparken die in 2011 opvielen door aanwezigheid van de epr zijn nu na bespuiting nog nauwelijks aangetast.

### Parken

Het Vondel-, Ooster- en Amstel- en Flevopark evenals het Amsterdamse Bos zijn, conform het protocol, driemaal op de aanwezigheid van de epr gecontroleerd. In het Flevopark werd een aangetaste eik aangetroffen binnen het kinderspeelterrein, dit nest is met hoge urgentie verwijderd.

### Controle op niet-gemeentelijke terreinen

De 349 eiken op het AMC-terrein zijn behandeld met insectparasitaire nematoden. Op dit intensief bezochte ziekenhuisterreinen op locaties waar veel oppervlaktewater

aanwezig is prevaleert deze aaltjesmethode boven een preventieve bespuiting. De behandeling is tweemaal uitgevoerd met een positief resultaat: met slechts twee gevonden nesten resulteert dit in een aantastingsgraad van 0,6%.

### Communicatie naar burgers

Het is belangrijk om het publiek te blijven voorlichten over de risico's van de eikenprocessierups.

Communicatie naar burgers vond in 2012 plaats via Amsterdam.nl, de sites van de individuele stadsdelen, AT5, (buurt)kranten, huisartsen, dierenartsen en arboartsen, en ook via informatie- en waarschuwingsborden en via voorlichtingsposters bij balies.

### Regionale contacten

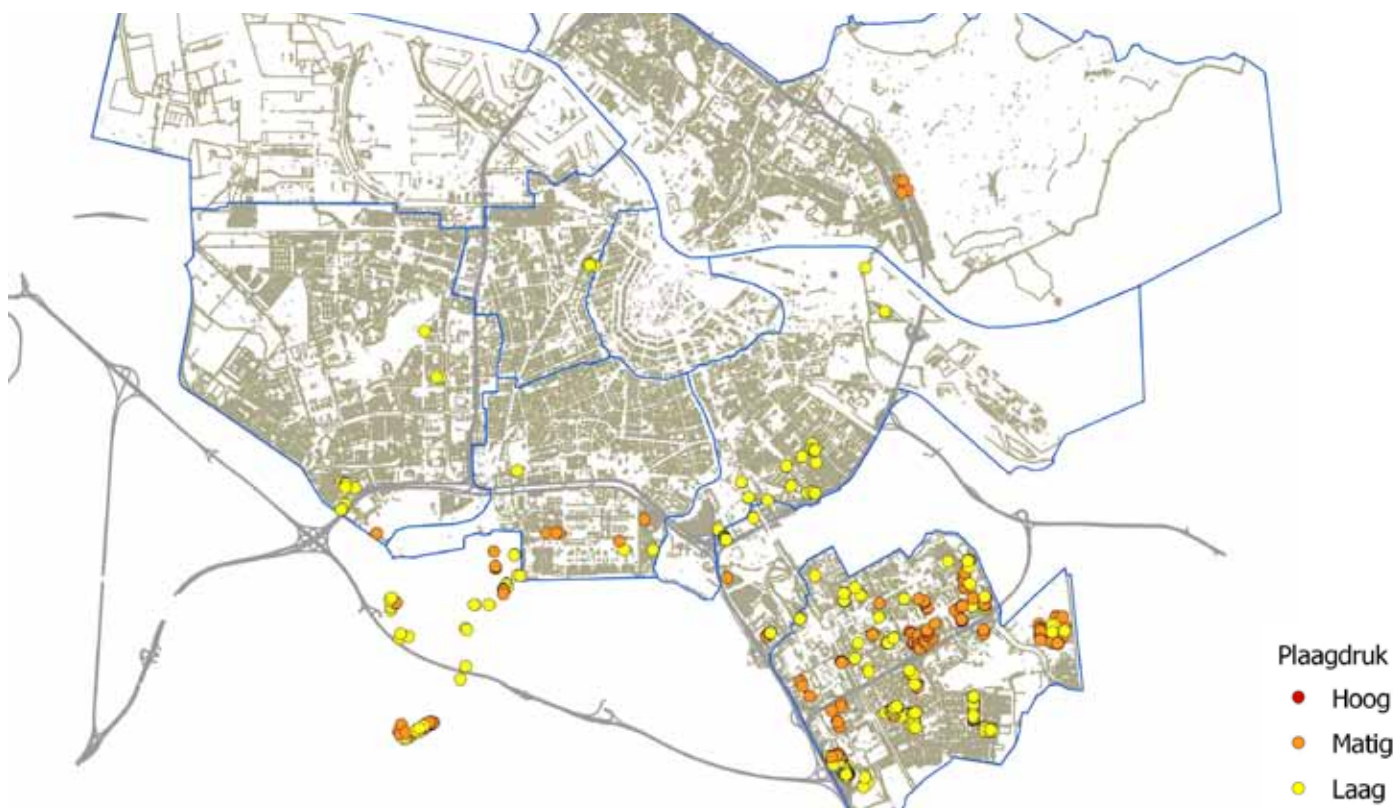
In 2012 is epr ook bestreden in de gemeenten Diemen, Ouder-Amstel, Amstelveen en Groengebied Amstelland. Op basis van de regiofunctie van de GGD hebben deze gemeenten een samenwerkingsverband. De plaagdruk en de bestrijding daar zijn mede bepalend voor die in Amsterdam. Diemen en Amstelveen deden in 2012 ook mee aan het feromoonvallenonderzoek.

### Grondnesten

Grondnesten en nesten in bomen tussen maaiveld en 2,5 meter vormen het grootste risico op fysiek contact, en daarmee op gezondheidsproblemen. In 2012 is in Amsterdam geen grondnest aangetroffen.

## 2.2.2 Kenmerken

De eikenprocessierups is het larvestadium van de nachtvlinder *Thaumetopoea processionea* L. Deze vlinder legt vanaf juli eitjes in de toppen van eikenbomen. Enkele dagen voordat het blad, in het daaropvolgende voorjaar, ontspruit, komen de rupsen uit de eitjes. De rupsen maken zes vervellingen door en vanaf het vierde stadium komen de eerste brandharen (die



Figuur 4: De verspreiding van de eikenprocessierups binnen Amsterdam in 2012



problemen voor de volksgezondheid opleveren) tot stand. 's Nachts gaan de rupsen in optocht op zoek naar het jonge blad: de zogenaamde 'processies'. Overdag zitten ze bij elkaar in een spinsel dat tegen de eikenstam of tegen dikkere eikentakken zit geplakt. Intussen groeien deze 'nesten' uit tot een dicht spinsel van vervellingshuidjes met brandharen en uitwerpselen.

Aanvankelijk hebben de rupsen onschuldige witte haren (tot wel 10 mm) voordat ze de beruchte korte kleine brandharen krijgen die in borstels gegroepeerd zijn. Bij iedere volgende vervelling ontstaan er meer borstels en meer brandharen. Deze laten gemakkelijk los om door de wind te worden verspreid. Uiteindelijk verpoppen deze rupsen in juli/augustus weer tot vlinders en begint de cyclus opnieuw.

### 2.2.3 Risico's voor veiligheid en volksgezondheid, en besmettingsgevaar

De epr wordt bestreden in het belang van de volksgezondheid en niet zozeer om de schade aan de eikenboom, want deze herstelt zich doorgaans weer probleemloos. De brandharen dienen om de rups tegen vijanden te beschermen. De pijlvormige haren met hun weerhaakjes dringen bij mens en dier gemakkelijk in de huid, ogen en luchtwegen. Stoffen die daarbij vrijkomen roepen reacties op die lijken op allergische reacties. Deze reacties kunnen van persoon tot persoon sterk verschillen. Bij iemand die vaker met brandharen in contact komt, kan de reactie in heftigheid toenemen.

Het optreden van gezondheidsklachten is zeer afhankelijk van de mate van blootstelling.

Belangrijk is dat elk contact met de rupsen en resten ervan wordt vermeden. Dit geldt tevens voor rupsrestanten en nesten van voorgaande jaren, want 'oude' brandharen behouden meer dan vijf jaar hun schadelijke werking. Vooral paarden zijn zeer gevoelig voor brandharen, maar ook honden kunnen door het happen in afgevallen rupsnesten

ernstig letsel aan de bek en aan het mondslijmvlies krijgen. Amsterdam heeft weliswaar veel minder eiken dan iepen, maar de bomen staan vaak op plaatsen waar wordt gerecreëerd, zoals de parken en het Amsterdamse Bos. Ook op terreinen met openbare functies, zoals sportparken, voet- en fietspaden en speelplaatsen kunnen eiken veel overlast veroorzaken.

### 2.2.4 Ontwikkeling

De aanwezigheid van de rups is een natuurlijk verschijnsel, vergelijkbaar met andere lastige organismen zoals wespen en teken. De natuur zorgt zelf voor een acceptabel aantal van elke soort. Dankzij natuurlijke vijanden zoals parasieten ontstaat uiteindelijk een biologisch evenwicht.

Natuurlijke vijanden van de epr zijn:

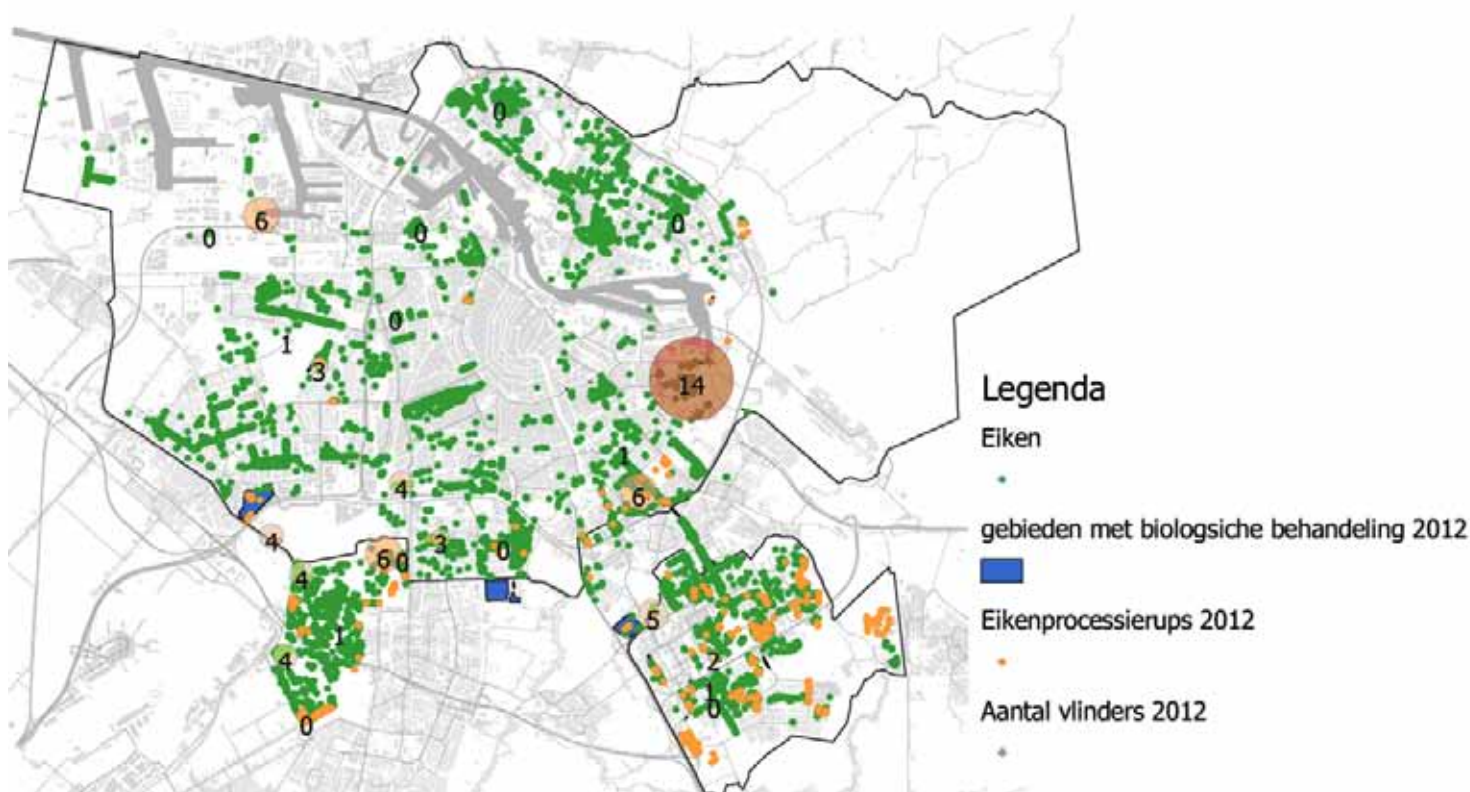
- parasieten: sluipwespen en sluipvliegen;
- predatoren: mezen en spechten, de larven van het tweestippelig lieveheersbeestje en roofwantsen en gaasvliegerven.

De afgelopen jaren is echter gebleken dat dit evenwicht op bepaalde plaatsen is verstoord en zich moeizaam of niet herstelt. Dit geldt met name in lanen van eiken, omdat daar onvoldoende natuurlijke vijanden van de rups aanwezig zijn. In bosranden met een natuurlijke ondergroei ontstaat eerder een vorm van biologisch evenwicht, waardoor de rupsen daar minder overlast bezorgen.

Sinds 1987 vormt de epr een jaarlijks terugkerend probleem in een steeds groter deel van Nederland. Ondanks de bestrijding op plekken waar de epr een risico vormde, breidde het verspreidingsgebied jaarlijks uit naar het noorden en was het een kwestie van tijd dat de rups ook in Amsterdam zou opduiken.

### 2.2.5 Beheer en monitoring

Het beheersen van de epr gebeurt door middel van een aantal maatregelen, die hieronder worden beschreven.



Figuur 5: Overzicht van locaties van eiken en eikenprocessierups in Amsterdam. De nummers in de rode bollen geven het aantal Gedurende het rups- en vlinderseizoen is een aantal aangetroffen vlinders op de vallen weer.



bestrijdingsaspecten te onderscheiden, die eerst worden benoemd.

### Preventieve bespuiting van bomen of aanbrengen van nematoden

Bomen waarop in het jaar ervoor eipakketten zijn aangetroffen, worden preventief bespoten met het biologische bestrijdingsmiddel *Bacillus thuringiensis* (Bt), handelsnaam Xentari. De te behandelen bomen worden vooraf op vlindersoorten die op de rode lijst voorkomen gecontroleerd. Bt werkt door tot de eerstvolgende regenbui op het blad en deactiveert onder invloed van zonlicht.

Een nieuwe ontwikkeling is de toepassing van nematoden. Deze aaltjes worden 's nachts aangebracht, parasiteren op elke zachte larve die op dat moment in de boom aanwezig is en zijn werkzaam tot het daglicht aanbreekt.

### Prioriteitsbepaling

Bij het vinden van een nest met rupsen wordt aan de hand van eiklocatie en plaagdruk, de prioriteit voor het bestrijden bepaald (van laag, via standaard tot urgent).

- 'Urgent' betekent: verwijdering binnen één werkdag.
- 'Standaard' is: verwijdering binnen 5 werkdagen.
- 'Laag' is: verwijdering binnen de mogelijke tijd die rest voor verpoppen.

Het gaat erom de rupsnesten zoveel mogelijk te verwijderen vóór het uitvliegen van de vlinders, zodat er zo min mogelijk nieuwe eipakketten worden afgezet.

### Verwijderen van de nesten

Hiervoor zijn verschillende methoden ontwikkeld: branden, zuigen en plukken.

- Branden wordt inmiddels alom ontraden. Naast de schade die dit aan de boom toebrengt, is er het risico dat er rupsen uit de boom vallen en 'ontsnappen'. Deze kunnen alsnog overlast veroorzaken.
- Zuigen gebeurt met speciale apparatuur.
- Plukken gebeurt 'met de hand' nadat de rupsen met een biologisch afbreekbare kleefstof zijn bespoten. De instructies voor plukken zijn ook aan de medewerkers van de brandweer doorgegeven, die in geval van calamiteiten, zoals storm, met eiken (en rupsen) te maken krijgen. Deze gespecialiseerde 'plukkers' zijn gekleed in veiligheidspakken. De luchtfilters met rupsresten worden als speciaal afval afgevoerd of direct verbrand in een mobiele verbrandingsunit (om aan te geven hoe hardnekkig de brandharen zijn: dat gebeurt 4 uur lang op 600°C).

### Inventarisatie en registratie

Weten waar de eiken in Amsterdam staan en het volgen van de verspreiding van rupsen en vlinders vormen de basis voor het beheer. Daarnaast is voor een risicobeoordeling de relatie tussen de eiklocatie en de aanwezigheid van mensen en huisdieren van belang.

Vooralsnog is het door de boombeheerders aangeleverde eikenbestand op openbaar terrein en risicolocaties afdoende. Bomen die niet op de kaart staan, kunnen door de boombeheerder zelf aan het systeem worden toegevoegd.

### maps.amsterdam.nl

De stadsdelen hebben inmiddels de meest risicovolle eiken geregistreerd. Dit overzicht van eiken komt in 2013 ook voor het publiek beschikbaar.

### Controle op de aanwezigheid van de epr ook op niet-gemeentelijke terreinen

Vanuit het belang van de volksgezondheid wordt naast controle op de aanwezigheid van rupsnesten in de openbare terreinen ook gecontroleerd op terreinen van particulieren. Dit gebeurt voor rekening van de gemeente. Met bedrijven en gebiedsbeheerders binnen de gemeentegrenzen (Rijkswaterstaat, ProRail en recreatieschappen) wordt in overleg gehandeld en een vergoeding in rekening gebracht. De GGD is extra alert op terreinen waar evenementen, feesten en manifestaties plaatsvinden.

### Monitoring

In de periode juli-september worden op strategische plekken feromoonvallen opgehangen (in 2012: 75 vallen). In die vallen zit een lokstof om mannetjesvlinders aan te trekken. Een feromoon waar vrouwtjesvlinders op afkomen is er (nog) niet. In de regel vindt om de twee à drie weken een controle van de vallen plaats. Het aantal gevangen vlinders is een indicatie voor de verspreiding van de epr in het volgende jaar. Op basis hiervan worden in het komende voorjaar gericht inspecties uitgevoerd.

### Digidis en koppeling met Amsterdamse GIS en boombeheersystemen

Bij de bestrijding van de epr wordt gewerkt met Digidis, een digitaal systeem waarin de verschillende fasen van melding tot afhandeling van de bestrijding via verschillende partijen worden bijgehouden. Digidis voor de epr is nog aan verfijning onderhevig.

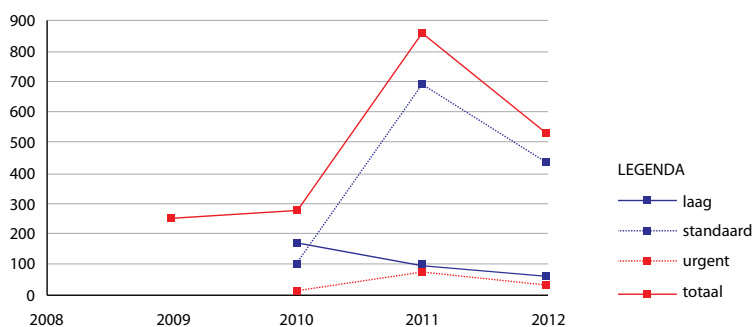
### Bestek

Voor het preventief spuiten en ruimen en voor het inspecteren van epr in Amsterdam is een bestek gemaakt op basis waarvan aannemers worden geselecteerd en ingehuurd. Deze expertise was in 2012 in handen van bedrijven uit Utrecht en Amsterdam. Voor 2013 wordt gewerkt aan langlopende contracten waarmee de werkzaamheden eens in de vijf jaar opnieuw worden aanbesteed.

### Gecertificeerde bedrijven en erkende verwerkingsbedrijven

Door van deze bedrijven gebruik te maken hebben bezitters van aangetast eikenhout de zekerheid dat het materiaal op verantwoorde wijze onschadelijk wordt gemaakt en aansluitend zo hoogwaardig mogelijk wordt hergebruikt. Kwaliteit in de vorm van een zorgvuldige bestrijding en verwerking draagt ertoe bij dat contact van brandharen met mensen en dieren zoveel mogelijk wordt vermeden. Voor

Het aantal eiken met rupsnesten



Figuur 6: Overzicht van het aantal eiken met eikenprocessierupsen tussen 2009 en 2012, ingedeeld naar snelheid van onschadelijk maken: 'urgent' binnen 1 werkdag, 'standaard' binnen 5 en 'laag' binnen 10 werkdagen

bestrijding van de epr gelden dezelfde aanbevelingen als bij iepziekte, zie pagina 13.

### Regionale contacten

In 2012 is samengewerkt met gemeenten die bij het werkgebied van de GGD Amsterdam horen. Dit leidt tot duidelijkheid over de aanpak én tot kostenbesparing. Er vindt periodiek overleg plaats om kennis en informatie uit te wisselen.

### Aanplant

De stadsdelen laten weten dat er mondjesmaat eiken worden aangeplant en dat men terughoudend is in intensieve woongebieden en op intensief gebruikte locaties.

### Onderzoek

De GGD is in november 2011 begonnen met een onderzoeksproject om via een geografisch informatiseringssysteem (GIS) de habitateisen voor vier verschillende diersoorten in kaart te brengen, waaronder die van de epr.

In 2012 bleek bij onderzoek van kaartgegevens dat bomen met epr op een relatief warme locatie staan (gemiddeld 0,4% warmer). Tevens kon worden vastgesteld dat een eikhoogteklasse van 10 tot 15 meter een relatief hogere kans op rupsen heeft.

## 2.2.6 Organisatie, rolverdeling, besluitvorming

Onderstaand model laat zien hoe het beheer van de epr in Amsterdam is georganiseerd, en hoe de rollen zijn verdeeld tussen de centrale stad en de stadsdelen.

De GGD coördineert de bestrijding vanuit de invalshoek 'volksgezondheid'.

Vanuit die organisatie wordt gezorgd voor een eenduidige aanpak, de bijdrage aan dit jaarverslag, het opstellen van een begroting en communicatie met het publiek. De GGD neemt op momenten dat daarvoor aanleiding is deel aan het Boombeheerdersoverleg (BBO) en IBORA. DRO heeft de 'groene' contacten en de kennis hoe de bestrijding bij de iepen is georganiseerd. Deze contacten worden ook gebruikt voor de communicatie over de epr. De wethouder voor Zorg en Welzijn is bestuurlijk verantwoordelijk.

## 2.2.7 Kosten en verdeelsleutel

Net als in 2011 was in 2012 een budget van € 152.000\* voor de epr beschikbaar, waarvan € 23.750 door de GGD werd

opgebracht, € 45.000 uit het gezamenlijke IBORA-budget kwam en het restant van € 83.250 werd verdeeld over de deelnemende stadsdelen, Haven en Amsterdamse Bos.

\*In vergelijking met de kosten voor iepziektebestrijding is hier in niet de ambtelijke capaciteit binnen de stadsdelen meegenomen. Bovendien is er bij deze plaag geen sprake van het kostbare rooien en herplanten.

## 2.2.8 Kader/doel

Het voornaamste doel bij bestrijding van de eikenprocessierups is het zoveel mogelijk wegnemen van het risico op het in aanraking komen van mens en (huis)dier met de irritatie- en allergieverwekkende brandharen die de rups na de vierde vervellingsfase loslaat en die op de grond vallen of met de wind worden meegevoerd.

## 2.2.9 Communicatie en kennisoverdracht

In het overleg tussen gemeenten die vallen onder de regio GGD Amsterdam is de bestrijding van de epr onderwerp van gesprek. Het betreft met name informatie- en kennisuitwisseling.

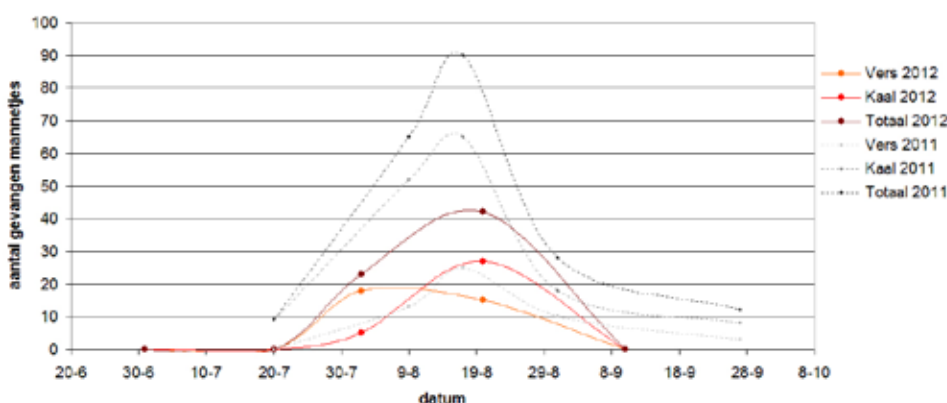
Binnen de gemeente wordt gefaseerd gewerkt aan het verhogen van de deskundigheid bij het eigen personeel, zodat de inspectie in het voorjaar door die medewerkers kan worden uitgevoerd. Het is belangrijk om het publiek te blijven voorlichten over de gevaren van de epr. Van groot belang zijn de waarschuwborden, informatieposters en het waarschuwingslint die de GGD ter beschikking stelt, om ter plekke te verhinderen dat omstanders en hun huisdieren met de brandharen in aanraking komen. Werkgevers zijn verantwoordelijk voor de arbovoorlichting. Deze kan worden begeleid door Stigas, de preventiedienst voor de agrarische en groene sectoren.

## 2.3 Kastanjebloedingsziekte

### 2.3.1 Resultaat 2012

In 2012 zijn van de 5.159 door de beheerders aangegeven kastanjes 4.725 bomen beoordeeld op de mate van aantasting door de kastanjebloedingsziekte. Er is tevens een Visual Tree Assessment (VTA)-controle uitgevoerd om een inzicht te krijgen in de noodzaak tot kap vanuit onder meer het oogpunt van veiligheid voor de omgeving. Voor 119 kastanjes werd een kapadvies gegeven, dat is 2,5% van het totaal aantal beoordeelde bomen. In 2011 werd dat advies voor twintig bomen gegeven. Het tweejaarlijks onderzoek dat in 2012 werd uitgevoerd laat zien dat 45% van het geïnventariseerde

feromoonvalonderzoek eikenprocessiev�inder 2012



Figuur 7: Zogenaamde verse vlinders zijn in de directe omgeving van de val geboren en hebben geen nakomelingschap gegeven. 'Kale' vlinders hebben hun herkomst 1 – 4 km vanaf de val en hebben zich zeer waarschijnlijk voortgeplant.



Figuur 8: Organogram beheer eikenprocessierups

bestand (4.725 exemplaren) als ziek wordt aangemerkt.

### 2.3.2 Kenmerken

Sinds 2002 heerst onder de paardenkastanjes een ernstige ziekte: de kastanjabloedingsziekte. De ziekte komt voornamelijk voor op de witte paardenkastanje (*Aesculus hippocastanum*) en in iets mindere mate op de rode paardenkastanje (*Aesculus x carnea*). Uit opgave van de verschillende stadsdelen en de Haven blijkt dat in Amsterdam ca. 5.500 kastanjes staan. De witbloeiende is veruit het meest aangeplant in Amsterdam.

De aantasting is uiterlijk het eerst zichtbaar in de vorm van lichtbruine, harsachtige druppeltjes aan de buitenzijde van de stam. De ontwikkeling van de kroon blijft achter. Een fase later vertoont de bast scheuren en uiteindelijk kan de bast geheel van de boom vallen. Het hout van paardenkastanjes die zwaar zijn aangetast, wordt snel gekoloniseerd door secundaire schimmels die de boom verder verzwakken en deze gevoelig maken voor tak- en stambreuk.

De rijksoverheid heeft het driejarig onderzoek (2005–2008) naar de veroorzaker gefinancierd voor € 400.000. De gemeente Amsterdam heeft hieraan een bijdragegeleverd door deel te nemen aan de landelijke begeleidingsgroep Aesculaap, die bestond uit boomdeskundigen van gemeenten en onderzoekers. Onderzoekers hebben de veroorzaker van de ziekte in 2008 geïdentificeerd. Dit blijkt de bacterie *Pseudomonas syringae* pv *aesculi* te zijn.

Uit onderzoek komt naar voren dat de bacterie op de bladeren, bloemen en bloemstengeltjes zit. Ook is de bacterie in regenwater aangetroffen. Het lijkt erop dat de bloemen van de paardenkastanjes een vermeerderingsplek kunnen zijn voor deze bacterie en dat de bloemen van buitenaf besmet raken door wind/regen en/of overdracht van insecten. Eerder is aangetoond dat een klein wondje ter grootte van een naaldenprik al voldoende is om een ingang te vormen voor infectie en dat ook een vernevelde bacteriesuspensie kan leiden tot infectie van natuurlijke wondjes zoals bladlittekens. Bacteriën in regenwater kunnen onder praktijkomstandigheden al infectie veroorzaken bij een kleine beschadiging in de bast van kastanjabomen. Zelfs op gezonde bomen bleek de bacterie in voldoende hoge concentraties voor te komen om de bomen te kunnen infecteren. Waarom dit infecteren dan wel of niet gebeurt is nog onopgehelderd. Nu we weten dat dit wel gebeurt zijn de richtlijnen voor de beheersing van de ziekte minder stringent geworden dan die voor bijvoorbeeld het besmettelijke bacterievuur (perenvuur) bij onder andere peer en meidoorn.

### 2.3.3 Risico's voor veiligheid, volksgezondheid, en besmettingsgevaar

Stam en takken van paardenkastanjes die door de bloedingsziekte zijn aangetast kunnen al binnen een paar jaar na een eerste aantasting afbreken, omdat de aantasting door secundaire schimmels ook de structuur van het hout vermindert. Op basis van een visuele waarneming is lastig in te schatten op welk moment een boom onacceptabele risico's gaat opleveren met betrekking tot de veiligheid. Daarvoor moet de inwendige houtkwaliteit worden beoordeeld. In de praktijk worden zwaar aangetaste bomen met een geringe levensverwachting gekapt. Onduidelijk is hoe de besmetting precies verloopt. Maatregelen om het besmettingsgevaar te beperken lijken dan ook weinig effectief.

### 2.3.4 Ontwikkeling

De paardenkastanje is een belangrijke stadsboom, die vooral op markante locaties zoals (school)pleinen, op hoofdroutes en in de parken is aangeplant. De kastanjabloedingsziekte blijft sinds het uitbreken van de ziekte in 2002 in toenemende mate slachtoffers eisen.

Het is praktisch onmogelijk om een bacterie te bestrijden. Voorsnog is niet aangetoond dat er middelen zijn die de bacterie zodanig effectief weten te remmen, dat de bloedingsziekte vermindert.

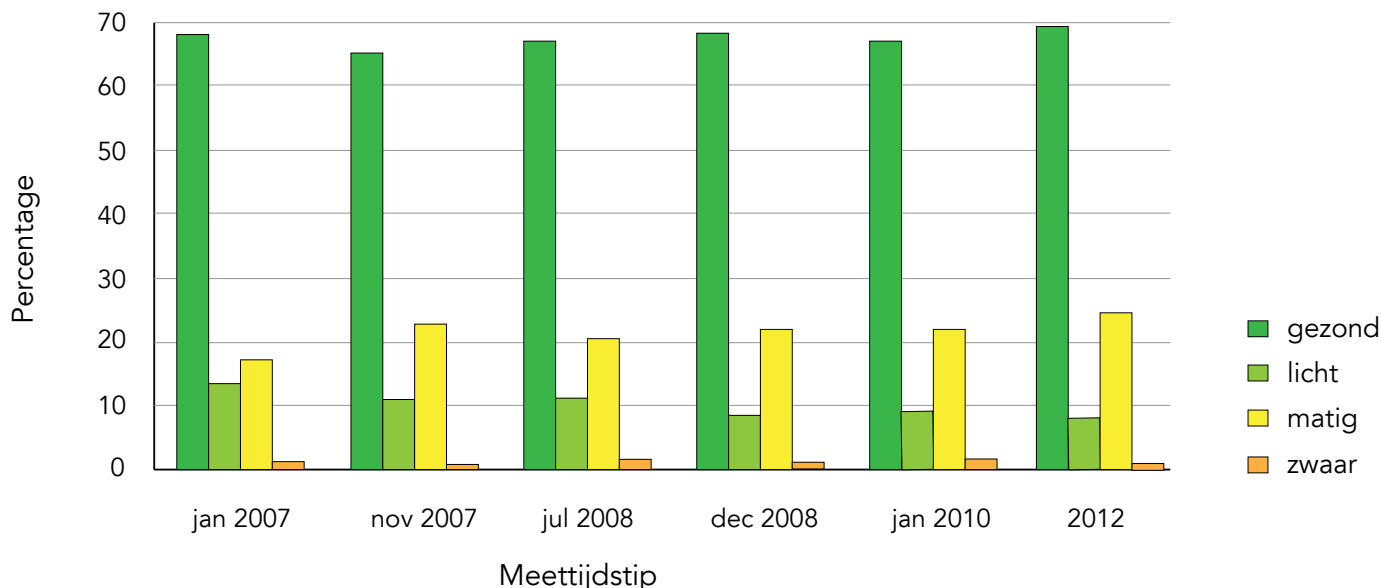
Vanuit de Intergemeentelijke Studiegroep voor Bomen (ISB) is voorgesteld om vervolgonderzoek te doen naar de vatbaarheid van de verschillende paardenkastanjes, nu bekend is dat er graduele verschillen bestaan in gevoeligheid tussen de diverse paardenkastanjecultivars. Onderzoek en selectie kunnen bomen opleveren die minder vatbaar zijn. Dit onderzoek zou samen met de boomkwekerijsector opgezet moeten worden.

### 2.3.5 Beheer en monitoring

Er rust bij de boombeheerders een wettelijke zorgplicht (Visual Tree Assessment-controle) voor bomen. Bomen met een aantasting van kastanjabloedingsziekte moeten worden geregistreerd als attentieboom en op locaties met een verhoogde gevaarstelling moeten de bomen jaarlijks worden gecontroleerd.

#### Inventarisatie en registratie

In 2005 zijn alle paardenkastanjes in Amsterdam in kaart gebracht en beoordeeld op de aanwezigheid van kastanjabloedingsziekte. In 2012 is op min of meer dezelfde schaal onderzoek gedaan. Dit is wederom uitgevoerd door externe boomdeskundigen in samenwerking met Alterra



Figuur 9: Overzicht van de aantastingsgraad door kastanjabloedingsziekte op verschillende meettijdstippen tussen 2007 en 2012

Wageningen UR (J. Kopinga).

De belangrijkste conclusies zijn nu:

- Ten aanzien van de vorige jaren is er nog steeds sprake van een stijging van het aantal zieke bomen. In 2012 bedroeg het percentage zieke bomen 45% van het totale geïnventariseerde bestand van 4.725 bomen.
- Een selecte steekproef van ruim 600 bomen uit dit bestand van objecten die sinds 2005 zijn gevolgd, geeft weliswaar een iets gunstiger beeld (32% aangetast), maar dit is niet representatief voor het geheel en voor de huidige (2012) stand van zaken, alhoewel de steekproef wél indicatief is voor de onderlinge verschuiving in de mate van aantasting.
- Uit de steekproef komt naar voren dat: a) het aantal bomen sinds 2005 nog geleidelijk toeneemt; en b) het aantal 'matig' aangetaste bomen verhoudingsgewijs is toegenomen ten opzichte van de categorieën 'gezond', 'licht' en 'zwaar'. Hierbij mag niet worden uitgesloten dat het aantal bomen in de categorie 'zwaar' kan zijn toegenomen, maar min of meer gelijk is gebleven doordat hier de meeste bomen in de loop der tijd niet meer konden worden gehandhaafd en successievelijk zijn verwijderd.
- Uit de vergelijkingen tussen 2005 en 2012 blijkt dat het stijgende aantal zieke bomen vooral is toe te schrijven aan de groep rode paardenkastanjes waarvan het percentage zieke bomen sinds ca. 2010 substantieel (en significant) is gestegen ten opzichte van de groep witte paardenkastanjes. Voor deze ontwikkeling is vooralsnog geen verklaring.
- Onder meer deze ontwikkeling zorgt echter wél voor dat voorlopig nog nietkan worden gesproken van een stabilisatie van de ziekte.
- Het op afzienbare termijn te verwachten uitvalpercentage (in de vorm van geadviseerde kap om boomveiligheidsredenen) bedraagt 2,5%.
- Er is nog geen aanleiding om af te wijken van het algemene advies om voorlopig terughoudend te zijn met grootschalige nieuwe aanplant van gevoelige soorten.
- Voor een beter c.q. verfijnder inzicht in de verdere ontwikkeling van de ziekte in de toekomst is het aan te bevelen om de ziekte te blijven monitoren volgens eenzelfde systematiek, en bij voorkeur eens per jaar (liefst, omwille van de vergelijkbaarheid met de tot dusver vergaarde resultaten, het late najaar).

### Monitoring

Figuur 9 laat zien dat de categorie 'matig' toeneemt ten opzichte van de categorie 'licht'. Dit wijst er op dat de ziekte niet alleen numeriek (het aantal aangetaste bomen) maar ook kwalitatief toeneemt. Met andere woorden, de aangetaste bomen worden er eerder slechter op dan beter.

### Beheerinstructies

Aangetaste bomen laten staan en als attentieboom registreren. Zieke bomen hoeven niet direct te worden gerooid. Indien bomen zwaar zijn aangetast en schimmels (paddenstoelen) zichtbaar zijn, zal het advies in het algemeen 'kappen' zijn.

### Gecertificeerde bedrijven en erkende verwerkingsbedrijven

Door van deze bedrijven gebruik te maken hebben bezitters van ziek kastanjarahout zekerheid dat het materiaal op verantwoorde wijze onschadelijk wordt gemaakt en aansluitend zo hoogwaardig mogelijk wordt hergebruikt. Kwaliteit in de vorm van een zorgvuldige bestrijding en verwerking draagt ertoe bij dat de besmetting zoveel mogelijk wordt beperkt. Voor bestrijding van de kastanjabloedingsziekte gelden dezelfde aanbevelingen als bij iepziekte, zie pagina 13.

### Aanplant

Heraanplant met paardenkastanjes, althans op grote schaal, moet worden ontraden. In bepaalde situaties zou nog kunnen worden gekozen voor de aanmerkelijk tolerantere soorten *Aesculus pavia* en *Aesculus flava*.

Op locaties waar zieke paardenkastanjes staan moeten slechts in beperkte mate nieuwe bomen worden aangeplant. Het is onwenselijk om grote aantallen paardenkastanjes in bijvoorbeeld hoofdstructuren aan te planten. Aanplant van jonge paardenkastanjes als inboet van een monumentale boom of in hoofdstructuren lijkt nog wel acceptabel c.q. beheersbaar. Dit geldt ook voor markante bomenrijen en boomgroepen op bijvoorbeeld pleinen. Ook voor het verplanten van bomen geldt enige terughoudendheid. Alleen gezonde bomen worden verplant.



### 2.3.6 Organisatie, rolverdeling, besluitvorming

#### Wie doet wat?

Het gaat hier om een boomveiligheidsprobleem. Stadsdelen, de Haven en het Amsterdamse Bos zijn verantwoordelijk. De beheerorganisaties van de Haven en het Amsterdamse Bos (DMO) vallen onder de bevoegdheid van de centrale stad. Er is geen centraal beleid, maar het monitoringsprogramma wordt vanuit de centrale stad geïnitieerd. De uitvoering gaat in samenspraak met de verschillende beheerorganisaties.

De Dienst Ruimtelijke Ordening coördineert en organiseert het tweejarig monitoringsprogramma.

In het Boombeheerdersoverleg (BBO) staat de kastanjabloedingsziekte periodiek op de agenda.

Ontwikkelingen rond de ziekte worden in dit overleg besproken en voor de komende periode wordt de strategie uitgezet. Omdat er geen remedie is voor de ziekte, is het van belang om de omvang c.q. stand van zaken van de ziekte permanent te volgen.

Voor 2014 zal in principe wederom opdracht worden gegeven om de omvang en verspreiding van de ziekte in kaart te brengen. Deze worden dan vergeleken met inventarisaties van 2005, 2006, 2008, 2010 en 2012.

De wethouder Haven is bestuurlijk verantwoordelijk voor het havengebied. Voor het Amsterdamse Bos is dit de wethouder Sport en Recreatie.

### 2.3.7 Kosten en verdeelsleutel

De kosten van periodieke controles en van het kappen van zieke bomen komen voor rekening van de beheerorganisaties.

De bijdrage vanuit de centrale stad zit met name in de ambtelijke capaciteit, die wordt bekostigd uit de jaarprogrammageden.

### 2.3.8 Kader/doel

Zwaar aangetaste bomen kunnen (tak)breukgevoelig worden. Het waarborgen van de veiligheid is het voornaamste doel. Paardenkastanjes zijn veelal beeldbepalend op pleinen en bijzondere plekken. Ook maken ze vaak deel uit van belangrijke boomstructuren. Verschillende paardenkastanjes staan als monumentale boom geregistreerd. Het doel is om deze bomen zo lang mogelijk te laten staan.

### 2.3.9 Communicatie en kennisoverdracht

Er zijn tot op heden geen stadsbrede acties om de kennis over de kastanjabloedingsziekte binnen Amsterdam te verspreiden.

## 2.4 Massaria

### 2.4.1 Resultaat 2012

De stadsdelen hebben in 2009 gezamenlijk een beheeradvies voor Massaria laten opstellen door Alterra Wageningen UR. Dit advies luidt: 'Er kan nog niet worden aangegeven in hoeverre (aantasting door) Massaria een "risicovolle" boomziekte is. Met andere woorden: in hoeverre Massaria kan leiden tot meer risicovolle situaties dan met de risico's die inherent zijn aan het gebruik van andere bomen, maar die daarbij als "normaal" worden bestempeld. Ook is nog niet bekend in hoeverre het risico dat Massaria voor platanen betekent, zich verhoudt tot andere oorzaken waardoor takken bij platanen kunnen uitbreken.'

Om nu al een verscherpte VTA-controle voor te schrijven c.q. verplicht te stellen, lijkt voorbarig en kan niet worden onderbouwd vanuit de stand van de (wetenschappelijke) kennis en (praktische) ervaring. Desalniettemin is het zinvol om alert te blijven op verdere ontwikkelingen en in dat opzicht de vinger aan de pols te houden.



Afbeelding 4: Paardenkastanjes



Afbeelding 5: Platanen

In 2012 heeft stadsdeel Zuid de platanen in acht straten laten onderzoeken op de aanwezigheid van *Massaria*. Van de 1.216 platanen vertoonden er 12 de verschijnselen van *Massaria*. Op basis van de uitkomst van dit deelonderzoek is het stadsdeel voornemens in 2013 alle platanen te laten keuren. Het BBO overweegt in 2013 om stadsbreed onderzoek te doen naar de verspreiding en ernst van *Massaria*.

Het spreekt voor zich dat controle op *Massaria* moet worden uitgevoerd door deskundigen, zowel bedreven in de uitvoering van een VTA-controle als in staat om een aantasting door *Massaria* te herkennen.

### 2.4.2 Kenmerken

*Massaria* is een schimmelziekte (*Splanchnonema platanii*) in platanen die sinds 2007 bekend is in Nederland. In 2003 werd het in opvallende mate voorkomen van deze ziekte voor het eerst bij onze oosterburen gesignaleerd. In de Verenigde Staten is de ziekte bekend onder de naam *Massaria canker-dieback*.

*Massaria* manifesteert zich pas de laatste jaren, maar verschillende Amsterdamse beheerders herkennen het aantastingsbeeld al veel langer. Bij één van de twee grote platanen op het 'Leidse Bosje' is op een zware gesteltak *Massaria* al 'meer dan twintig jaar in de boom aanwezig'. *Massaria* komt bij alle soorten platanen voor, zoals *Platanus x hispanica*, *Platanus orientalis* en *Platanus occidentalis*. Er is mogelijk verschil in gevoeligheid tussen de soorten en de herkomsten, maar daarover is nog te weinig bekend om erop in te kunnen spelen.

*Massaria* komt voor in platanen vanaf 30 tot 40 jaar oud en tast dunne twijgen en gesteltakken aan. Bij takken gaat het bijna altijd om minder goed groeiende, respectievelijk onderstandige takken, die zich vooral in het onderste of middelste deel van de kroon bevinden.

De aantasting kan worden herkend aan vroegtijdige bladverging in de groeiperiode. In veel gevallen sterft eerst een strook bast aan de bovenzijde van een tak. Op zo'n tak ziet men langgerekte schors- en cambiumscheuren. De recent afgestorven schors wordt paarsroze tot lichtrood. Na enkele weken zijn de afgestorven takdelen al scherp afgegrensd van het nog levende weefsel en daardoor eenvoudig te herkennen. Maar bij controle vanaf de grond is dit niet altijd zichtbaar, omdat vooral het bovenste gedeelte van de takken is aangetast.

### 2.4.3 Risico's voor veiligheid, volksgezondheid, en besmettingsgevaar

De schimmel veroorzaakt snel optredend houtrot. Omdat veel platanen in stedelijk gebied en langs doorgaande wegen zijn geplant, ontstaan er onveilige situaties. Vanwege het verhoogde breukgevaar van recentelijk afgestorven takken moet het verwijderen van zichtbaar aangetaste takken met dezelfde voorrang plaatsvinden als het verwijderen van zwaar dood hout.

De sporen van *Massaria* verspreiden zich met wind en regenwater langs de takken. Hoger gelegen aangetaste takken besmetten lager gelegen takken. *Massaria* is op vrijwel alle platanen aanwezig, maar of een tak wordt aangetast hangt van verschillende factoren af. In het algemeen is *Massaria* vaak al langere tijd op de boom aanwezig als zogenaamde endofyt, zonder dat het zich in de boom verspreidt. Dit is kenmerkend voor veel van de schimmels die in de natuur betrokken zijn bij de natuurlijke takreiniging en die pas actief worden wanneer de conditie van de tak sterk is verzwakt door bijvoorbeeld lichtgebrek.

De schimmel heeft dan ook voorkeur voor minder goed groeiende en verzwakte takken. De takken zitten meestal lager in de kroon, waar de lichtconcurrentie groot is. Bomen die dicht bij elkaar staan hebben in het algemeen meer aangetaste takken.

*Massaria* is met bestrijdingsmiddelen niet te beheersen. Gezien de grote hoeveelheid sporen die overal aanwezig zijn en de recente kennis dat de schimmel ook reeds lang voor de verspreiding in en op de boom aanwezig was, is het een illusie te denken dat de ziekte te bestrijden is. Het ontsmetten van snoeigereedschap heeft vrijwel zeker geen effect op de verspreiding.

Droogtestress en de plantafstand zijn factoren die een rol spelen bij de (tijdelijke) verzwakking van de takken en dus de aantasting van platanen door *Massaria*. Na de warme en bijzonder droge zomer van 2003 is de ziekte op grote schaal aangetroffen in Duitsland.

### 2.4.4 Ontwikkeling

Vanaf de jaren '60 zijn in Amsterdam op vrij grote schaal platanen toegepast. Met name in de jonge wijken, zoals Zuideramstel, zijn duizenden platanen geplant.

De platanen behoort tot de top drie van ideale stadsbomen en groeit dan ook goed in het stadsklimaat. Platanen kunnen (permanente) wind en schaduw echter slecht verdragen; voor toepassing op windlocaties is de boom niet geschikt. Het is een boom voor in de stad, en minder voor daarbuiten.

De platanen is een warmteminnende boom die zijn natuurlijke standplaats heeft rond het Middellandse Zeegebied, bij voorkeur langs en rond rivierbeddingen. Nederland ligt aan de noordelijke rand van het gebied waar de platanen nog probleemloos kan gedijen. Veel noordelijker groeien platanen



nauwelijks, vanwege de gevoeligheid voor vorst. Er wordt nog geen landelijk gecoördineerd onderzoek gedaan naar resistente platanen of naar het voorkomen van de aantastingen.

De aanbeveling is om de schouw op Massaria regelmatig uit te voeren. De ziekte staat weliswaar regelmatig op de agenda van het Boombeheerdersoverleg (BBO), maar er is nog geen gezamenlijk actieplan.

### 2.4.5 Beheer en monitoring

[maps.amsterdam.nl](http://maps.amsterdam.nl) en Digidis

Systemen om gegevens in bij te houden en te visualiseren zijn van belang om op de ontwikkelingen van de ziekte te kunnen sturen. Op dit moment wordt Massaria in tegenstelling tot de epr en iepziekte niet in een centrale database opgenomen.

#### Inventarisatie en registratie

Omdat een beginnende aantasting van Massaria alleen aan de bovenzijde van de tak zit, is de controle op Massaria lastig en alleen mogelijk met behulp van een hoogwerker, met behulp van klimmers of met een hoogtecamera. Vooral nog is er in de Nederlandse rechtspraak geen uitspraak waaruit duidelijk wordt dat platanen standaard vaker gecontroleerd moeten worden. Zolang er geen jurisprudentie is op dit punt, kan de lijn van de Duitse rechtspraak worden gevolgd. Uitgangspunt daar is dat er, zolang Massaria van de grond af niet zichtbaar is, geen 'nader onderzoek' noodzakelijk is. Wel geeft de rechter aan dat gemeenten waakzaam moeten blijven. En als Massaria is vastgesteld moeten zowel de aangetaste plataan als in de buurt staande platanen extra onderzocht worden.

#### Gecertificeerde bedrijven en erkende verwerkingsbedrijven

Door van deze bedrijven gebruik te maken hebben bezitters van ziek platanenhout de zekerheid dat het materiaal op verantwoorde wijze onschadelijk wordt gemaakt en aansluitend zo hoogwaardig mogelijk wordt hergebruikt. Kwaliteit in de vorm van een zorgvuldige bestrijding en verwerking draagt ertoe bijdat de besmetting zoveel mogelijk wordt beperkt. Voor bestrijding van Massaria gelden dezelfde aanbevelingen als bij iepziekte, zie pagina 13.

### 2.4.6 Organisatie, rolverdeling, besluitvorming

Bij de periodieke boomveiligheidscontroles (standaard-VTA) moeten beheerorganisaties extra alert zijn op de aanwezigheid van Massaria bij platanen. Eigen personeel dat deze controles uitvoert moet bekend zijn met de symptomen van Massaria. Als Massaria geconstateerd wordt, moet dit herkenbaar worden geregistreerd, zodat de boom bij de volgende controle eventueel als 'risicoboom' wordt beoordeeld. Dit vraagt dus bij platanen soms extra aandacht voor de intervallen van de boomcontroles.

In stadsdeel Zuid zijn op basis van het deelonderzoek in 2012 de aangetaste takken zo snel mogelijk verwijderd.

### 2.4.7 Kosten en verdeelsleutel

De kosten voor de controle en registratie worden gedragen door de stadsdelen, het Amsterdamse Bos en de Haven.

### 2.4.8 Kader/doel

Het kader voor de bestrijding van Massaria is de wettelijke zorgplicht voor boomeigenaren. Zwaar aangetaste takken kunnen breukgevoelig worden. Vooral nog is bij aantasting geadviseerd één tak of enkele takken te verwijderen, en nog

niet een hele boom. Het waarborgen van de veiligheid is het voornaamste doel.

### 2.4.9 Communicatie en kennisoverdracht

Massaria is lastig waarneembaar. Het heeft geen zin om bewoners actief te betrekken bij het signaleren van deze aantasting.

Op dit moment vindt geen uitwisseling van kennis en ervaring plaats tussen de stadsdelen. Er is geen overzicht binnen Amsterdam over de omvang en verspreiding van Massaria. Gevallen van takbreuk met Massaria worden niet geregistreerd, alhoewel ze wel zijn op te sporen. Typerend voor Massariaziekte is namelijk dat zodra de tak afbreekt er vaak onderaan de stomp een takrestant blijft zitten. Het onderste deel van de tak wordt immers niet aangetast. Er zitten vaak maar enkele maanden tussen het moment waarop de aantasting begint en zichtbaar wordt, en het afbreken van de tak.

## 2.5 Essentaksterfte

### 2.5.1. Resultaat 2012

De nieuwe Voedsel- en Warenautoriteit (nVWA) deed in 2010 landelijk onderzoek naar de aanwezigheid van de schimmel en vond die alom verspreid onder de essen in Nederland. Het aantastingsbeeld was plaatselijk zeer variabel. In 2012 startte het Praktijkonderzoek Plant en Omgeving van Wageningen UR (PPO) in samenwerking met het Centrum voor Genetische Bronnen (CGB) aldaar een nationaal onderzoek naar de stand van zaken omtrent de essentaksterfte. Het onderzoek vindt plaats op 30 verspreid over Nederland liggende bestaande essenproefvelden van verschillende ouderdom. Deze proefvelden bieden onderzoekers inzicht in de mate van vatbaarheid tussen de verschillende essensoorten. De resultaten laten zien dat er grote verschillen zijn in vatbaarheid tussen de verschillende essen.

In 2012 meldde het Amsterdamse Bos dat de essentaksterfte daar flink de kop opsteekt en dat een inventarisatie naar de omvang en ernst van de aantasting dringend gewenst is.

### 2.5.2. Kenmerken

Essentaksterfte wordt veroorzaakt door de schimmel *Chalara fraxinea*. In 2009 lijkt het nog om incidentele symptomen van twijgsterfte te gaan, maar in 2011 ontstaat een beeld van algemene aanwezigheid van de schimmel, met plaatselijk opvallende schade aan essen.

De bladeren vertonen een bruinverkleuring van de bladsteel, gevolgd door afsterving en bruinverkleuring van (delen van) het blad. Op dunne twijgen ontstaan aanvankelijk donkere verkleuringen in de bast. Bij oudere aantastingen is de bast ingezonken en lichter gekleurd. Op dikkere takken en stammen ontstaan bastverkleuringen vaak rond de aanzet van een zijtak. Deze verkleuringen zijn vaak langgerekt en kunnen uiteindelijk de tak of stam helemaal omvatten, waarna het bovenliggende deel van de boom afsterft.

### 2.5.3. Risico's voor veiligheid, volksgezondheid en besmettingsgevaar

Takbreuk vormt het risico voor veiligheid. En ook het besmettelijke karakter van de boomziekte is duidelijk, maar hoe vatbaar de verschillende cultivars zijn moet nog worden uitgezocht. Onderzoek is ook nodig om duidelijkheid te krijgen waarom sommige essen wel, en andere niet ziek

worden binnen eenzelfde beplanting.

### 2.5.4 Ontwikkeling

De es of *Fraxinus* is een veel gebruikte boom in het Nederlandse landschap en in stedelijk gebied. Met name op de klei- en veengronden in de kustprovincies gedijen essengoeed. In dit bomenbestand werden tot dusver geen onbeheersbare ziekten of plagen aangetroffen, tot zich in de jaren '90 opvallende sterfte in Polen en Litouwen voordeed met uitbreiding naar Duitsland en Scandinavië in het begin van de 21e eeuw, met plaatselijk ernstige schade in bossen. Onderzoek naar de schimmel wijst in 2012 uit dat de schimmel genetisch identiek is aan een reeds lang bestaande schimmel in Japan.

### 2.5.5 Beheer en monitoring

Voor deze nieuwste opkomende boomziekte is in Amsterdam nog geen stadsbreed beleid of actieplan ontwikkeld. Wel heeft het Amsterdamse Bos al geconstateerd dat er behoorlijke schade door essentaksterfte zichtbaar is.

### Gecertificeerde bedrijven en erkende verwerkingsbedrijven

Door van deze bedrijven gebruik te maken hebben bezitters van ziek essenhout de zekerheid dat het materiaal op verantwoorde wijze onschadelijk wordt gemaakt en aansluitend zo hoogwaardig mogelijk wordt hergebruikt. Kwaliteit in de vorm van een zorgvuldige bestrijding en verwerking draagt ertoe bij dat de besmetting zoveel mogelijk wordt beperkt. Voor bestrijding van de essentaksterfte gelden dezelfde aanbevelingen als bij iepziekte, zie pagina 13.

### 2.5.6 Organisatie, rolverdeling, besluitvorming

Bij toekomstige veiligheidscontroles (standaard-VTA) moeten beheerorganisaties alert zijn op de aanwezigheid van essentaksterfte. Eigen personeel dat deze controles uitvoert moet bekend zijn met de symptomen van essentaksterfte.

### 2.5.7 Kosten en verdeelsleutel

De toekomstige kosten voor controle en registratie zullen worden gedragen door de stadsdelen, het Amsterdamse Bos en de Haven.

### 2.5.8 Kader/doel

Het kader voor de bestrijding van essentaksterfte is de wettelijke zorgplicht voor boomeigenaren en het besmettingsgevaar, zolang er nog weinig over de verspreiding en de bestrijding van de ziekte bekend is. Doel is het waarborgen van de veiligheid en het beperken van de aantasting.

### 2.5.9 Communicatie en kennisoverdracht

De eerste Nederlandse onderzoeken naar essentaksterfte wijzen uit dat er verschil is in gevoeligheid en spontane aantasting tussen de verschillende cultuurvariëteiten.

Zeer vatbaar: '*Jaspidae*'.

Vatbaar en spontane aantasting: *Fraxinus excelsior* en *F. americana*.

Matig gevoelig: '*Atlas*', '*Diversifolia*' en '*Westhof Glorie*'.

Weinig gevoelig: '*Altena*' en '*Geesink*'.

Minder gevoelig: *F. angustifolia*, *F. pennsylvanica* en *F. mandshurica*.

Niet vatbaar: *F. ornus*.



Afbeelding 6: Platanen bij het Saphartpark



# BELEID EN REGELGEVING

## 3. Beleidscontext

### 3.1 Landelijk beleid

Iepziekte is de oudste van de vier belangrijkste boomziekten of plagen in Amsterdam waarvoor een actieve bestrijdingscampagne is opgezet; de ziekte dook bijna een eeuw geleden op.

In 1927 werd het 'Comité inzake Bestudeering en Bestrijding van de Iepenziekte' opgericht. Hierin hadden Staatsbosbeheer, de Plantenziektenkundige Dienst, hoofden van afdelingen Bepantingen en de Heidemij zitting. Een aantal Nederlandse vrouwelijke onderzoekers deed succesvol onderzoek naar de oorzaak en de overbrenging van de ziekte. Daarmee is de ziekte destijds onder andere als 'Dutch Elm Disease' en 'Holländische Ulmenkrankheit' wereldwijd op de kaart gezet. De periode 1927-1991 kende twee epidemieën. Overheidsmaatregelen, vastgelegd in het Besluit Bestrijding Iepenziekte, wierpen hun vruchten af met een sterke afname van het aantal zieke iepen.

In 1991 werd het landelijk beleid stopgezet en daarmee lieten veel kleinere gemeenten de iepziektebestrijding direct varen. Er werd een landelijk IepenBeraad opgericht om de overheid op andere gedachten te brengen. Uit het via landelijk enquêteonderzoek onder gemeenten opgestelde rapport 'Mogelijkheden voor het behoud van de iep in Nederland', door J.L. Guldmond en het Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek (1995), kwam naar voren dat iepziekte bestrijden vele malen goedkoper is dan de ziekte op zijn beloop laten.

Het eerste Koninklijk Besluit was van kracht tussen 1930 en het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog. Het tweede Besluit Bestrijding Iepenziekte besloeg de periode 1977-1991. De campagne was efficiënt en had succes. In enkele jaren werd het gemiddelde percentage aantasting weer tot de helft teruggedrongen. Naar raming bedroegen de jaarlijkse uitvalpercentages in 1984 nog ruim 2% van de vooroorlogse iepen (in steden met een actief bestrijdingsbeleid minder), ruim 2% van de veldiepen en ruim 1% van de naoorlogse klonale iepen. Bron: 'Is de iepenziekte in Nederland nog beheersbaar?', van J.L. Guldmond.

Ook pleitte de uitkomst van het in 2006 gestarte project 'Toekomst voor de iep' van het Praktijkonderzoek Plant en Omgeving Wageningen University and Research Centre (PPO WUR), voor het behoud van de iep. De deelnemers waren het erover eens dat de beste vervanger van de iep de iep is, mits voldoende resistent tegen iepziekte; zeker nu er steeds meer boomsoorten met ziekten en aantastingen zijn. Het PPO volgt vanaf 2006 in samenwerking met de beheerders, waaronder Amsterdam, de nieuwe, meer resistente rassen in proefbepantingen. De uitkomst van dit onderzoek is inmiddels naar buiten gebracht.

#### Betrokken instanties

Sinds 2009 is vanuit de landelijke overheid het Team Invasieve Exoten (TIE) opgericht. Dit is de nieuwste loot aan de stam van de nieuwe Voedsel- en Warenautoriteit (nVWA) die zich

bezighoudt met nieuwe ziekten die ons land binnenkomen door import van uitheemse planten, dieren of micro-organismen.

De nVWA geeft advies over de beheersing van boomziekten en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en de regionale GGD's leveren kennis over de gezondheidsrisico's bij de epr en adviseren bij gezondheidsklachten. Alterra Wageningen UR en de Natuurkalender onderzoeken de verspreiding en de natuurlijke vijanden van de epr in Nederland.

Iepziekte is het gevolg van een invasieve exoot (schimmel) en is als voorbeeldgeval behandeld in de 'Bestrijding van Invasieve Exoten' (2008) van het ministerie van LNV. Volgens dit onderzoek is de landelijke overheid verantwoordelijk voor de preventie en eliminatie (verwijdering als populaties nog klein en beheersbaar zijn). Wanneer deze opties niet effectief blijken, volgt afzondering en beheer. De verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de terreinbeheerders, waaronder gemeenten, waterschappen en particuliere beheerders. Voor bijvoorbeeld iepziekte geldt dus dat de gemeente Amsterdam de ziekte ruimtelijk moet afschermen en beperken door het treffen van beheermaatregelen, zoals het binnen tien dagen kappen van een zieke iep.

Dit gaat ook op voor de eikenprocessierups. Voor de beheersing van de epr is een landelijke leidraad opgesteld door de landelijke Expertgroep eikenprocessierups. Deze leidraad wordt jaarlijks geactualiseerd. In deze expertgroep werken rijksdiensten, provincies, de GGD, gemeenten en kennisinstellingen samen aan de landelijke beheersing van de epr.

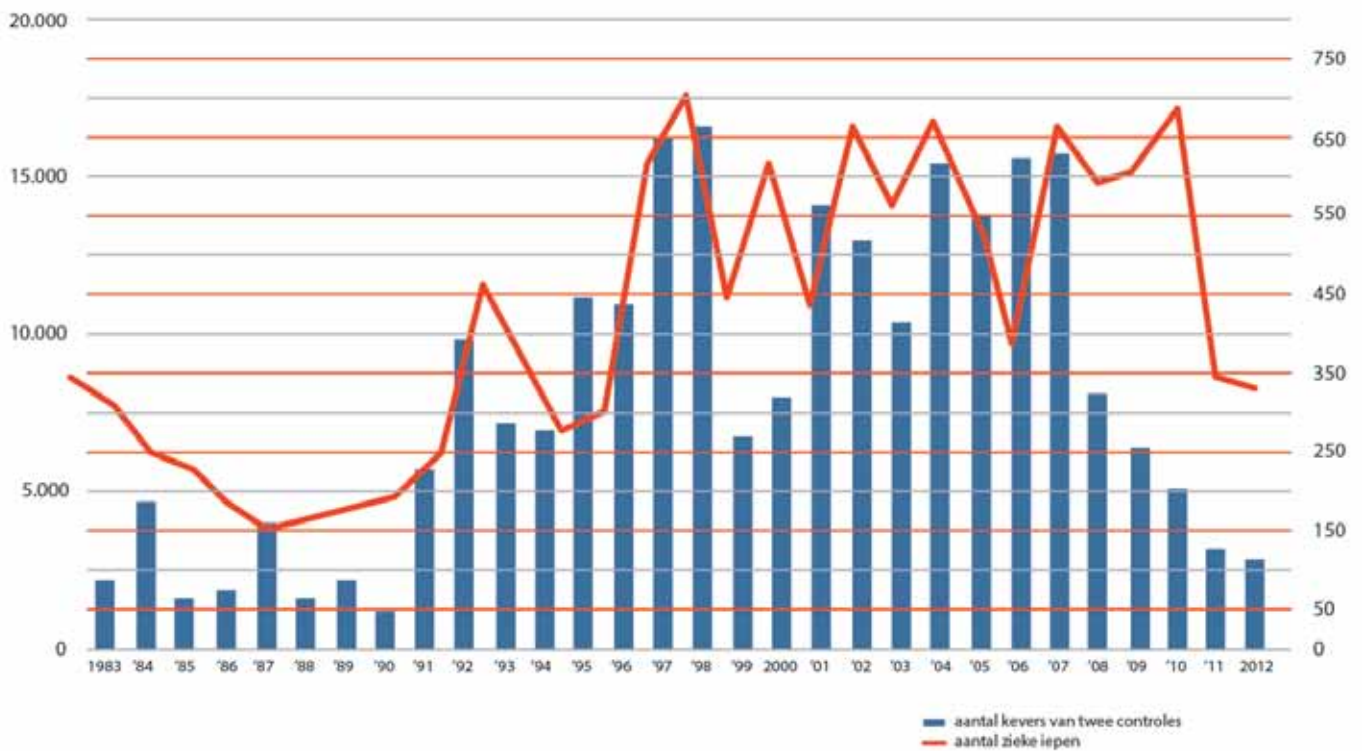
Voor de kastanjebloedingsziekte en Massaria bij platanen is (nog) geen landelijk beleid. Wel is bij de uitbraak van de kastanjebloedingsziekte in 2002 de landelijke werkgroep Aesculaap opgericht. Deze werkgroep, bestaande uit onderzoekers en gemeenten, heeft in samenspraak met het toenmalige ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit onderzoek gedaan naar de oorzaak van deze besmettelijke ziekte.

### 3.2 Provinciaal beleid

Op aandringen van diverse gemeenten heeft de Vereniging van Noord-Hollandse Gemeenten (VNHG) de provincie in 2005 verzocht om een gemeenteverstijgende aanpak van het iepziekteprobleem. Deze gemeenten pleitten voor een provinciale aanpak om te voorkomen dat de inspanningen van een gemeente teniet worden gedaan, doordat groenbeheerders in omliggende gebieden niet of nauwelijks aan iepziektebestrijding doen. Na overleg werd voor de periode 2005-2007 een convenant afgesloten. Concrete doelstelling was het uitvalpercentage terug te dringen van gemiddeld 5% naar 1% à 2%. In deze korte periode is dat niet gelukt.

In 2010 zijn de voorbereidingen getroffen voor een aangepast convenant voor een periode van 15 jaar met meer haalbare en controleerbare afspraken. In 2012 waren de gedeputeerde van de provincie Noord-Holland en zijn achterban nog in overleg, zowel op bestuurlijk als op ambtelijk niveau, met enkele gemeenten om de noodzaak van een gezamenlijke aanpak duidelijk te maken.

Voor de epr geldt dat de provincie Noord-Holland niet of slechts zijdelings betrokken is bij de bestrijding. Overleg met



Figuur 10: Deze grafiek laat zien dat de impact van afschaffing van het landelijk beleid in 1991 groot was. De iepziekte nam in Amsterdam toe, evenals het aantal aangetroffen kevers op de vallen. Na twintig jaar doorzetten zijn we op de goede weg.

de provincie eind 2009 maakte duidelijk dat de provincie voor zichzelf geen rol ziet weggelegd met betrekking tot de beheersing van de epr.

Voor de provincies Gelderland, Drenthe en Noord-Brabant geldt dat zij op hun websites informatie over de epr verschaffen, een meldpunt noemen en tips geven over de bestrijding. In deze provincies staan veel eiken en het toerisme is sterk gericht op het fietsen en wandelen in de natuur, wat de overlast van een plaag en gezondheidsrisico's hoog maakt en daarmee de noodzaak om een plaag te beheersen.

Een duidelijke taak die veel provincies uitvoeren is het opstellen van beheerkaarten die aangeven waar beschermde en zeldzame vlindersoorten voorkomen. Deze kaarten kunnen leiden tot een besluit om daar géén preventieve behandeling op de eiken uit te voeren. De provincie Noord Holland was terughoudend om mee te werken. In 2013 heeft de GGD Amsterdam zelf de beheerkaarten gerealiseerd.

Voor kastanjebloedingsziekte en Massaria geldt dat de boomeigenaar uiteindelijk verantwoordelijk is voor het beheer en een wettelijke zorgtaak heeft om problemen te voorkomen. Daarmee is voor de provincie voor deze twee ziekten geen gemeenteverstijgende rol weggelegd.

### 3.3 Gemeentelijk beleid

In 1995 is de nota 'Iepziektebeleid in Amsterdam, omgaan met zieke iepen en iepenhout' opgesteld. De nota gaf Amsterdam nieuw beleid nadat het landelijk Besluit Bestrijding Iepziekte kwam te vervallen (1991) en de stad opsplijste in 16 stadsdelen en het Centrum. Deze splitsing leidde tot het opheffen van de hoofdafdeling Groenvoorzieningen van de gemeente Amsterdam. Van de noodzaak om de iepziekte gezamenlijk aan te pakken was men direct doordrongen. Daarom werd met de komst van de stadsdelen direct een centraal coördinatiepunt ingesteld, ondergebracht bij Stedelijk Beheer. Nu is dit gestationeerd bij de Dienst Ruimtelijke Ordening. Er wordt op toegezien dat ieder stadsdeel zijn

beheertaak voor deze epidemische ziekte blijft uitvoeren. Voor het beheersen van de ziekte is het van essentieel belang dat de stadsdelen zieke iepen op eigen terrein en bij particulieren direct opruimen.

Vanaf 1991 is een artikel over iepziekte in de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) van Amsterdam opgenomen. In 2008 is dit iepenartikel herzien en sinds de publicatie in mei 2010 is de handhaving concreet geregeld in een stadsbreed handhavingprotocol.

In 2007 is in opdracht van de stadsdelen, de Haven en het Amsterdamse Bos door een extern bureau het rapport 'Inventarisatie kosten voor iepziektebestrijding' samengesteld, waarin alle toegerekende kosten (ook die van de inzet van ambtelijke capaciteit) voor iepziektebestrijding op een rijtje zijn gezet. Daar zijn conclusies en aanbevelingen uit voortgevloeid.

Veel beleidsvoorstellen en voorgenomen acties uit de nota van 1995 en het rapport uit 2007 zijn inmiddels in concrete acties omgezet.

Voor het verhogen van de effectiviteit van de beheersing (en daarmee het verlagen van de beheersingskosten) is de komende 5 à 10 jaar nog een aantal concrete acties nodig, zoals:

- Iepen in bosplantsoenen moeten worden beschouwd als 'wijker' zodat ze, in tegenstelling tot de zogenaamde 'blijvers', bij dunningen worden verwijderd.
- Alle iepen, inclusief particuliere iepen, moeten in een gemeentelijke database komen.
- Met de Amsterdamse applicatie [maps.amsterdam.nl](http://maps.amsterdam.nl) wordt dit ook voor het publiek digitaal zichtbaar.
- Er moet een procedure worden opgesteld voor de behandeling van iepenhout bij calamiteiten zoals storm; dit kan vooral de Amsterdamse Brandweer helpen om de iepen op de juiste wijze te verwijderen.
- Als mogelijkheid voor de grootste kostenreductie wordt gezamenlijke aanbesteding genoemd, waaronder uniforme aanbestedingsregels voor het verwijderen van iepen en

werkzaamheden die voor een periode langer dan één jaar (3-5 jaar) worden aanbesteed.

De beheersing van de eikenprocessierups is in het voorjaar van 2010 geformuleerd in een plan van aanpak. Dit plan is door alle stadsdelen in het IBORA, aangenomen, waarmee afgesproken is om gezamenlijk en uniform uitvoering te geven aan de beheersing.

Sinds 2011 wordt er voor de epr-bestrijding al gewerkt met gezamenlijke aanbestedingen. Hiervoor zijn twee bestekken op de markt gebracht: één voor de inspectie en bestrijding in de periode dat rups en vlinder actief zijn, en één voor de preventieve bespuitingen in het voorjaar.

### 3.4 Stadsdeelbeleid

In de bomenbeleidsplannen van de stadsdelen Centrum, Zuid, Oost en Noord zijn passages over iepziektebestrijding opgenomen.

De sleutel voor het Amsterdamse succes met de iepziektebestrijding zijn de volgende, jaarlijks terugkerende activiteiten:

- coördinatie door de centrale stad: 'iedereen doet mee en op dezelfde manier';
- intensief controleren van stadsdeelgebonden iepen;
- tweemaal per jaar controleren van de binnentuinen met iepen van particulieren, begraafplaatsen en volkstuinten;
- stadsdelen financieren het vellen en ontbasten bij natuurlijke rechtspersonen, zoals siertuinbezitters en volkstuinten;
- tweemaal per jaar controleren van gebieden van overige beheerders. Deze privaatrechtelijke rechtspersonen worden krachtens de APV gesommeerd het ruimen van zieke iepen op eigen kosten te laten uitvoeren. Dit zijn in Amsterdam de grotere particulieren zoals Stichting Nieuwe Meer en Amstelrust, begraafplaatsen, Rijkswaterstaat, Staatsbosbeheer, ProRail, woningbouwcorporaties en recreatieschappen;
- monitoren van het aantal iepenspintkevers;
- het snel verwijderen en onschadelijk maken van zieke iepen, in de regel binnen 72 uur;

De beleidsregels ten aanzien van iepziektebestrijding, zoals verwoord in het Bomenbeleidsplan van stadsdeel Zuid, zijn:

- iepziektebestrijding vindt plaats volgens het gemeentelijk beleid;
- het stadsdeel draagt de kosten voor het onschadelijk maken van zieke iepen (het kappen, ontbasten en afvoeren van zowel openbare als particuliere iepen);
- de verwijdering van zieke iepen wordt uitgevoerd door gecertificeerde verwerkingsbedrijven.

- opsporen en/of omruilen van hardhout van niet-ontbaste iepen. Een grote bron van besmetting vormt het niet-ontbaste iepenhout na het vellen in plantsoenen en tuinen. De goede geurzintuigen van de iepenspintkever weten dit hout feilloos te traceren en de kever benut het als broedplaats om binnen enkele weken tientallen tot honderden jonge kevers te laten uitvliegen. Om besmetting vanuit openhardhout te minimaliseren ruilt het stadsdeel dit iepenhout van particulieren vaak gratis om voor hardhout van andere boomsoorten;
- er is met de stadsdelen gezamenlijk beleid geformuleerd dat via de site [www.amsterdam.nl/toerisme-vrije-tijd/groen-](http://www.amsterdam.nl/toerisme-vrije-tijd/groen-)

natuur/bomen/ is te downloaden, over: iepen in volkstuinparken, het standpunt van de gemeente Amsterdam ten aanzien van het injecteren van iepen, broedbomen en zin en onzin met betrekking tot het afsmeren van stobben.

De epr wordt jaarlijks via een vaste werkmethode bestreden (plan van aanpak EPR 2010):

- Op basis van de gegevens uit het voorgaande jaar worden voorspelde overlastgebieden preventief bespoten.
- Vanaf het vierde vervellingsstadium van de rupsen (het stadium waarin de brandharen van de rups zich met de wind gaan verspreiden en mens en dier gezondheidsproblemen kunnen geven) worden de eiken geïnspecteerd.
- De eiken bij particulieren en overige gebiedsbeheerders worden geïnspecteerd. Dit gebeurt bij natuurlijke rechtspersonen zoals de siertuineigenaar en de volkstuineigenaar op kosten van de gemeente. Bij bedrijven (privaatrechtelijke rechtspersonen) en overige terreinbeheerders wordt in overleg gehandeld.
- Registratie van aangetaste eiken vindt plaats op basis van gps-coördinaten in het digitale registratiesysteem Digidis.
- De plaagdruk wordt gekwantificeerd per individuele eik.
- In ieder stadsdeel, de Haven en het Amsterdamse Bos is een contactpersoon opgeleid om ook zelf aangetaste eiken te kunnen registreren.
- Het aantal eikenprocessievinders wordt gemonitord.
- Door de gegevens van verspreiding, plaagdruk en vlindervangstgegevens te combineren ontstaat een beheerplan voor het volgende jaar.

## 4. Relevante regelgeving

### 4.1 Landelijke regelgeving

Het kader voor de landelijke bestrijding vormen de Plantenziektenwet, goed nabuurschap, de Wet publieke gezondheid, de Bouwverordening en de zorgplicht voor bomen.

#### Plantenziektenwet

Deze wet is het uitvoeringskader waarbinnen de fytosanitaire regelgeving van de Europese Unie (o.a. de Fytorichtlijn) is geïmplementeerd. De wet bevat regels ter voorkoming van het optreden en de verspreiding van schadelijke organismen.

#### Goed nabuurschap

Op grond van 'goed nabuurschap' kunnen overlasterisituaties die zijn veroorzaakt door ziekten en plagen ook bestreden worden. Uit het Burgerlijk Wetboek volgt dat eigenaren geen onrechtmatige hinder mogen toebrengen aan naburige percelen en dat zij, wanneer er toch schade ontstaat, deze moeten vergoeden. De bewijslast berust bij degene die schadevergoeding eist. Hij moet het oorzakelijk verband kunnen aantonen (alternatieve oorzaken moeten worden uitgesloten) en de hoogte van de geclaimde schade bewijzen. Hierbij geldt dat deze eigenaar de schade niet onbeperkt mag laten oplopen ten koste van de naburige terreineigenaar. Daarmee zijn het oppakken van de bestrijding van iepziekte en essentaksterfte onder 'goed nabuurschap' te scharen.

#### Wet publieke gezondheid

De Wet publieke gezondheid is een Nederlandse wet die in 2008 is vastgesteld en nog steeds van kracht is. Het is de wet die de door de WHO aangenomen Internationale Gezondheidsregeling (2005) implementeert. Zij vervangt de Infectieziektenwet, de Wet collectieve preventie volksgezondheid en de Quarantainewet. De wet regelt de organisatie van de openbare gezondheidszorg, de bestrijding van infectieziektecrises en de isolatie van personen/ vervoermiddelen die internationaal gezondheidsgevaaren kunnen opleveren.

#### Woningwet en bouwverordeningen

De Woningwet formuleert in artikel 1a dat een eigenaar van een woning of erf ervoor zorgdraagt dat er geen gevaar voor de gezondheid of veiligheid ontstaat.

In de bouwverordeningen staat dat nog specifiek: open erven en terreinen, sloten en andere wateren en niet-openbare riolen en putten mogen geen gevaar kunnen opleveren voor de veiligheid, noch nadeel voor de gezondheid van of hinder voor de gebruikers, gebruikers van nabijgelegen bouwwerken of anderen, ten gevolge van de aanwezigheid van schadelijk of hinderlijk gedierte (Amsterdams Bouwbesluit artikel 5.1.1.d). Dit besluit houdt in dat de gemeente een particuliere eigenaar kan dwingen tot het bestrijden van de epr, omdat deze gezondheidsklachten aan personen in de omgeving kan veroorzaken.

#### Regelgeving bij uitvoer van beheer

Bij het bestrijden van de eikenprocessierups wordt rekening gehouden met wetgeving die zorgt dat het beheer zorgvuldig wordt uitgevoerd. Voorafgaand aan de preventieve behandelingen van eiken wordt rekening gehouden met de Flora- en faunawet. Bij het gebruik van het bacteriepreparaat

wordt de Bestrijdingsmiddelenwet gevolgd, en afvoer van rupsrestanten gaat via de Wet milieubeheer.

Een uitgebreide beschrijving van wetgeving rondom de eikenprocessierups is geformuleerd in het rapport 'Juridisch kader in relatie tot eikenprocessierupsproblematiek' van mr. B.M. Visser en mr. A.V.K. Goudswaard, uitgegeven door de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit.

#### Zorgplicht

Een boom blijft een levend organisme dat nooit geheel 'veilig' kan zijn. Het kan dus niet zo zijn dat ieder risico kan en moet worden uitgesloten. Daarbij mogen kosten en baten bij de uitvoering van de 'algemene zorgplicht' met elkaar in verhouding staan. Het is niet nodig dat er, indien er geen risico is, toch een zwaardere zorgplicht is. Uit Duitse rechtspraak is op te maken dat er in Duitsland geen standaard 'onderzoekplicht' is naar de aanwezigheid van Massaria. Wel dient er onderzoek met hoogwerker, boomklimmer of hoogtecamera te worden uitgevoerd indien Massaria vanaf de grond zichtbaar is of als Massaria in platanen in de nabije omgeving is vastgesteld. Aangezien de Nederlandse rechtspraak erg lijkt op de Duitse, is de verwachting dat ook voor platanen in Nederland kan gelden dat er alleen verhoogde zorgplicht is bij gevaarstelling en onderzoekplicht indien een gebrek vanaf de grond zichtbaar is.

Een voorlopige stellingname is dat als Massaria vervolgens wordt aangetroffen, daarop actie moet worden ondernomen in de vorm van mogelijke snoeimaatregelen, monitoring en frequentere controle.

### 4.2 Provinciale regelgeving

Het iepziekteconvenant 2005-2007 (zie 3.2 Provinciaal beleid) omvatte de volgende belangrijke afspraken:

- Gemeenten nemen de regie van de bestrijding op zich binnen hun eigen gemeente. Hierbij hanteren ze de werkwijze beschreven in de Handleiding Goed Iepenbeheer. Ze maken een inventarisatie van alle zieke iepen en actualiseren deze inventarisatie jaarlijks. Gemeenten nemen in hun APV het iepziekteartikel op. Dit APV-artikel wordt uitgevoerd en gehandhaafd.
- De grote terreinbeheerders voeren het beheer van de iepen op hun eigen terrein uit aan de hand van de Handleiding Goed Iepenbeheer.
- De provincie stelt eenmalig een bedrag beschikbaar waarmee de bestrijding van de iepziekte in particuliere iepen bekostigd kan worden. De provincie is opgedeeld in drie gebieden, die periodiek de status van 'actiegebied' krijgen. In de periode dat een gebied actiegebied is draagt de provincie, zowel financieel als organisatorisch, zorg voor een eenmalige verwijdering van zieke iepen van particulieren. In de periode dat het gebied geen actiegebied is, ligt de verantwoordelijkheid bij de particulieren.
- Het convenant wordt jaarlijks geëvalueerd.

Voor epr, kastanjebloedingsziekte, Massaria en essentaksterfte is in Noord-Holland geen provinciale regelgeving.



## 4.3 Gemeentelijke regelgeving

### Iepziekte

De Algemene Plaatselijke Verordening (APV) van Amsterdam, artikel 5.10 iepziektebestrijding, omschrijft dat zieke iepen na constatering binnen 10 dagen verwijderd moeten zijn. Daarbij moeten ze op de standplaats worden geveld en onschadelijk gemaakt door stam en takken ter plaatse te schillen of te versnipperen.

Sinds mei 2010 is het door het Stedelijk Programma Regelgeving en Handhaving gepubliceerde handavingsprotocol beschikbaar. Hierin staat een voorschrift hoe de APV wordt gehandhaafd door de afdelingen Groen en Handhaving van de stadsdelen, met aanzienlijke boetes voor overtreders (van € 240 tot € 480 per stam).

In de Gedragscode Flora- en faunawet van de gemeente Amsterdam is omtrent iepziektebestrijding het volgende opgenomen: 'In geval van calamiteiten of openbare veiligheid mag van de Gedragscode worden afgeweken. Dan moet wel gedocumenteerd worden waarom en hoe wordt afgeweken. De afwijking moet zoveel mogelijk passen in de geest van de Gedragscode.'

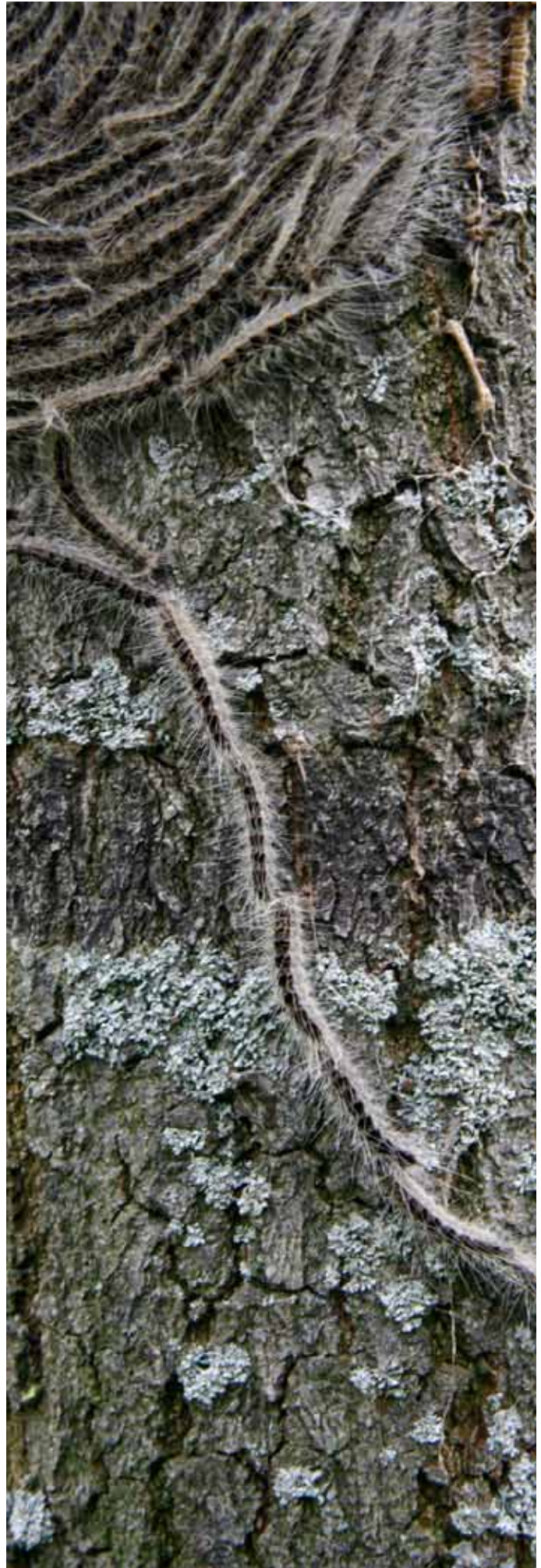
Het opstellen van dit protocol in de Gedragscode is een goed initiatief. Zolang er zorgvuldig wordt gehandeld en de zorgplicht wordt nagestreefd, is dit niet strijdig met de Flora- en faunawet.

### Eikenprocessierups

Voor de epr zijn er landelijke protocollen voor registratie, melding, inspectie en bestrijding. De Nederlandse gemeenten hebben op basis van de Wet publieke gezondheid de verantwoordelijke taak te zorgen voor een stabiele en goed samenwerkende openbare gezondheidszorg, die goed moet aansluiten op de gezondheidszorg die artsen en de geneeskundige hulpverlening bieden bij rampen. Ook hebben gemeenten de taak om de bestrijding van infectieziekten centraal aan te sturen. De GGD is verantwoordelijk voor het bevorderen van de medisch milieukundige zorg.

### Kastanjabloedingsziekte en Massaria

Voor het kappen van bomen is een kapvergunning nodig. Regels hiervoor staan in de bomenverordening van de stadsdelen en de centrale stad. Bomen die besmet zijn door kastanjabloedingsziekte of Massaria kunnen bij acuut gevaar gekapt worden via de noodkapprocedure. Hiervoor moet het bevoegd gezag toestemming verlenen. Indien er geen acuut gevaar voor de omgeving is, dan moeten de bomen verwijderd worden volgens de normale kapprocedure. Het kan enkele weken tot enkele maanden duren voordat er geveld mag worden. Bij het verwijderen van (zware) takken bij een aantasting van Massaria moet rekening worden gehouden met de regel die in vrijwel alle stadsdeelverordeningen aangeeft dat niet meer dan 20% van de kroon in één keer verwijderd mag worden. Meer dan 20% staat gelijk aan kap, waarvoor dus een kapvergunning nodig is.



Afbeelding 7: De processie van de eikenprocessierups



## 5. Succesfactoren voor effectieve bestrijding

Succesfactoren voor het beheersen van zowel iepziekte als epr in Amsterdam zijn:

- alle stadsdelen bestrijden op dezelfde manier;
- het monitoren van kevers c.q. vlinders en het moment van ei-uitkomst;
- communicatie met burgers, boombeherende instanties en buurgemeenten.

Succesfactoren voor beheersing van iepziekte:

- de APV-regeling en -handhaving;
- preventieve werking door het snel vellen en ter plaatse ontbasten;
- opsporing en begeleiding van zieke iepen bij particulieren.

Succesfactoren voor beheersing van de epr:

- bestrijding volgens één bestek voor de hele stad;
- preventieve werking door registreren van vindplaatsen en plaagdrukbepaling;
- digitaal centraal registratiesysteem;
- centraal meldpunt voor bewoners en medewerkers in Amsterdam bij GGD;
- communicatie met huis- en dierenartsen.

Succesfactoren voor beheersing van kastanjabloedingsziekte en Massaria:

- alle stadsdelen verwijderen zwaar aangetaste bomen;
- het tweejaarlijks monitoren van de paardenkastanjes. Deze schouw wordt door een externe partij steeds op dezelfde wijze uitgevoerd;
- bij de eerste uitbraak van Massaria is een schouw uitgevoerd volgens een van tevoren afgesproken protocol.



Afbeelding 8: iepenzaden

## 6. Sturingsinstrumenten

Er zijn drie typen sturingsinstrumenten, te weten regulerende, financieel-economische en sociale instrumenten.

### Regulerende instrumenten

Iepziektebestrijding wordt opgelegd door de gemeentelijke verordening van de gemeente Amsterdam. Voor de epr vormen de potentiële gezondheidsklachten bij mens en dier en de media het regulerende instrument. Bij kastanjebloedingsziekte en Massaria zijn dat de risico's met betrekking tot de veiligheid voor de mens.

### Financieel-economische instrumenten

Het proces-verbaal stuurt bij iepziektebestrijding aan tot gewenst gedrag (snel verwijderen – minder bomen kappen – goedkoper). Bij de eikenprocessierups nopen de gezondheidsklachten bij mens en dier tot beheersing. En algemeen dwingt de kans op schade en aansprakelijkheid tot het op tijd wegnemen van risico's.

### Sociale instrumenten

De iepziektebestrijding kent allerlei sociale instrumenten, namelijk het (concept) provinciaal convenant, de website (amsterdam.nl), de brochure 'Iepen en iepziekte in volkstuinparken' (2008), de dvd 'De iep, het groene goud' (2008), het RAW-bestek voor iepen (2010) en het contact met veertien omliggende gemeenten (per jaar ca. drie gemeenten). Ook de epr kent tal van sociale instrumenten, namelijk de site van de nVWA, de Natuurkalender, de site GGD Amsterdam, het Kenniscentrum, de publieksfolder en de publieksposters.

Voor kastanjebloedingsziekte heeft het samenwerkingsverband 'Aesculaap' destijds de website [www.kastanjeziekte.wur.nl](http://www.kastanjeziekte.wur.nl) gelanceerd. Deze is opgehouden te bestaan, maar veel actuele informatie wordt via de vakbladen verspreid. Via websites en brochures van de verschillende bedrijven wordt eveneens informatie verspreid.



Afbeelding 9: Iepen



# CONCLUSIES EN DOORKIJK 2013

## 7. Conclusies

### Iepziekte

- In 2012 zet de afname van de ziekte door na een spectaculaire vermindering in 2011 ten opzichte van het gemiddelde van de afgelopen jaren.
- Door centrale coördinatie vanuit DRO, registratie en monitoring en de samenwerking met de verschillende beheerorganisaties is de verspreiding van de ziekte goed te volgen en te beheersen.
- Het pakket van verschillende maatregelen, regelgeving en handhaving leidt tot de beheersing van iepziekte.
- Dooraanplant van hoogresistente iepen blijft de iep, als onmisbare stadsboom, behouden.
- Een provinciaal convenant, waarin afspraken over de bestrijding tussen gemeenten worden gemaakt, helpt de ziekte te beheersen
- Iepziekte valt onder besmettingsgevaarlijke risico's.

### Eikenprocessierups

- De verspreiding over Amsterdam neemt toe, maar de overlast blijft beperkt en beheersbaar.
- Door centrale coördinatie vanuit GGD, registratie en monitoring is de ziekte goed te volgen.
- De rups levert geen bedreiging voor de eiken op, maar vormt een gezondheidsrisico voor mens en dier.

### Kastanjabloedingsziekte

- De ziekte breidt zich verder uit.
- Het stijgende aantal zieke bomen is vooral toe te schrijven aan de groep rode paardenkastanjes.
- Door de ziekte te blijven monitoren houden we zicht op de verdere ontwikkeling ervan.
- De ziekte brengt een risico voor boomveiligheid en besmettingsgevaar met zich mee.

### Massaria

- Het is onduidelijk wat de omvang en verspreiding van de ziekte in Amsterdam is.
- Vooralsnog wordt als gevolg van Massaria-aantasting niet de gehele boom gerooid, maar beperkt de schade zich tot één tak of enkele takken.
- Om nu al een verscherpte VTA-controle voor te schrijven c.q. verplicht te stellen, lijkt voorbarig en kan niet worden onderbouwd vanuit de stand van de (wetenschappelijke) kennis en (praktische) ervaring.
- De ziekte brengt een risico voor boomveiligheid met zich mee.

### Essentaksterfte

- Het is onduidelijk wat de omvang en verspreiding van de ziekte in Amsterdam is.
- De ziekte brengt een risico voor boomveiligheid en besmettingsgevaar met zich mee.



Afbeelding 10: Controle op Massaria is vanaf de grond niet mogelijk (bron: Boomadviesbureau de Groot BV)



## 8. Doorkijk 2013

### Iepziekte

In navolging van de aanpak van de eikenprocessierups hebben de gezamenlijke stadsdelen in 2013 opdracht gegeven om het proefproject te starten om (eerst) de particuliere iepen digitaal te registreren. Binnen dit systeem wordt de afwikkeling van de zieke iepen tussen verschillende partijen (inspectie, stadsdeel, groenaannemer) mogelijk.

In 2013 wordt duidelijk of het provinciale convenant, waarin alle Noord-Hollandse gemeenten afspreken de iepziekte voor een periode van vijftien jaar te bestrijden en dat al enkele jaren in voorbereiding is, doorgang vindt. Indien dit op provinciaal niveau niet lukt, wordt onderzocht of een convenant mogelijk is tussen gemeenten die behoren tot de Metropoolregio Amsterdam (MRA).

Omarmen en ondersteunen van de activiteiten rond Springsnow. Dit is een Amsterdams initiatief gestart door een creatief bureau waarbij in het voorjaar opwaaiende iepenzaad wordt verheven tot een Amsterdamse belevenis te vergelijken met de Cherry Blossom festivals in andere landen.

De discussie rond de toepassing van Roundup ligt gevoelig. Dit worteldodende gewasbeschermingsmiddel wordt gebruikt voor het behandelen van de iepenstobbe (het deel dat in de grond achterblijft na het vellen van de stam en takken) om de wortel zodanig te doden dat de ziekte niet via wortelcontacten aan buurbomen wordt doorgegeven. Onderzoek naar een alternatief is wenselijk. Tot die tijd kunnen stadsdelen gebruik maken van een ontheffing.

In 2013 zal in samenspraak met het Unesco Werelderfgoed 'Grachtengordel Amsterdam 400 jaar' de rol die de iep daar al 400 jaar in speelt worden belicht. Gedurende een werelderfgoedweekend in juni is er een iepenlezing gevolgd door een georganiseerde stadswandeling voor het publiek en in september is een symposium gepland voor vakgenoten.

Voortkomend uit de beleidsnota (1995) en het kostenrapport (2007) over iepen (hoofdstuk 3.3. Gemeentelijk Beleid) dienen voor het verhogen van de effectiviteit (en daarmee het verlagen van de beheersingskosten) iepen in bosplantsoenen te worden beschouwd als 'wijker' zodat ze, in tegenstelling tot de zogenaamde 'blijvers', bij dunningen worden verwijderd.

### Eikenprocessierups

In het voorjaar van 2013 wordt een centrale voorlichtingsbijeenkomst voor de stadsdelen georganiseerd over de uitleg betreffende de update in beheer en registratie. Per stadsdeel zullen nog enkele nieuwe contactpersonen over het aangepaste registratiesysteem worden geïnstrueerd.

In 2013 wordt speciale aandacht geschonken aan de voorlichting naar volkstuinparken over het gevaar, de herkenning en meldpunten van de plaag en wordt ook een overzicht samengesteld van evenementen per periode per stadsdeel met aandacht voor de overlast en de gevolgen van eikenprocessierups.

Een digitale kaart van Amsterdam waarop de verspreiding van de eikenprocessierups over de afgelopen 4 jaar zichtbaar

is komt beschikbaar via [maps.amsterdam.nl](http://maps.amsterdam.nl) (en de GGD-website).

De Amsterdamse aanpak heeft de interesse van collega's in Londen. Ook daar is het gebiedsbeheer verdeeld over een aantal 'burroughs', waarbij gekeken wordt naar een centrale coördinatie.

Om die reden volgen in 2013 werkbezoeken aan Amsterdam vanuit Londen.

### Kastanjabloedingsziekte, Massaria en essentaksterfte

In 2013 worden verdere stappen ondernomen om alle activiteiten op het gebied van de kastanjabloedingsziekte, Massaria en essentaksterfte, in samenspraak met de stadsdelen en andere beheerorganisaties, centraal te coördineren, te registreren en te monitoren.

