



Verslag van de bacterievuurbestrijding in de Maasheggen juni – oktober 2023.



Namens Stichting Landschapsbeheer Boxmeer
Marius Grutters en
Theo van Lankveld (secretaris)



INHOUD:	
1. Inleiding	Bladzijde 3
2. Werkwijze Stichting Landschapsbeheer Boxmeer	Bladzijde 4
3. Uitgevoerde werkzaamheden	Bladzijde 6
4. Conclusies	Bladzijde 7
Bijlage 1 Brief van gemeente Land van Cuijk	Bladzijde 8
Bijlage 2 Wat is bacterievuur	Bladzijde 9
Bijlage 3 Overzicht op verzoek bezochte percelen	Bladzijde 10
Bijlage 4 Kaartjes met besmette locaties	Bladzijde 11

1. Inleiding

Bacterievuur (perenvuur) komt ondanks de jaarlijkse controles en ruiming en nog steeds voor in het Maasheggen Unesco gebied. Door het blijvende risico van terugkeer van bacterievuur is het van belang dat er ieder jaar controles blijven plaatsvinden. Een explosie aan bacterievuur kan betekenen dat grootschalig meidoornstruiken verwijderd moeten worden. Dit zou een behoorlijke aanslag zijn op het unieke UNESCO-Maasheggenlandschap.

Sinds 2018 maakt het gebied geen deel van de bufferzone bacterievuur. In de jaren daarvoor werden de controles uitgevoerd door NAK-Tuinbouw. Vanaf 2018 voert de vrijwilligersgroep van Stichting Landschapsbeheer controles uit in het gebied.

De vrijwilligers zijn met de controles vooral actief in het gebied ten zuiden van de provinciale weg Oeffelt – Maasbrug Gennep tot aan de Veerweg (Vortum Mullem – pont Afferden). Eigenaren van heggen in het Maasheggengebied zijn verantwoordelijk voor het onderhouden van hun heggen, dus ook voor het eventueel opsporen en verwijderen van bacterievuur. Het is geen verplichting, maar gezien het besmettingsgevaar is het raadzaam om in het gebied alert te blijven. Echter is het opsporen van bacterievuur geen gemakkelijk karwei. Maar eigenaren kunnen altijd een beroep doen op de kennis en vaardigheden van de vrijwilligers van Slabox.

Het doel van de controle op bacterievuur is om meteen in te kunnen grijpen bij een besmetting. De vrijwilligers proberen in een zo vroeg mogelijk stadium in te grijpen zodat de heggen zoveel mogelijk in takt blijven. Grootschalig rooien van heggen is een aanslag op het Maasheggenlandschap.

2. Werkwijze opsporen bacterievuur, de Slabox aanpak.

Uitgangspunt van de werkwijze is het protocol bestrijding bacterievuur van de provincie Noord-Brabant.

- De vrijwilligers verkennen de heggen met een groep van minimaal twee personen.
- Heggen die in de voorgaande jaren besmet zijn geweest, worden als eerste door de controle teams bezocht. Daarna volgen andere heggen en struwelen.
- Iedere groep staat onder leiding van minimaal één van vrijwilliger die de cursus "herkenning bacterievuur" heeft gevolgd. Deze cursus voor belanghebbende organisaties en particulieren werd in juli 2019 te Beugen gegeven door Rinie van Wanroy van NAK Tuinbouw.
- Verder hebben deze vrijwilligers vanaf 2018 workshops bacterievuur in het veld gevolgd. Deze workshops worden ook gegeven door Rinie van Wanroy.
- Door in groepjes de controles uit te voeren, wordt kennis en vaardigheid al controlerend doorgegeven. Meerdere vrijwilligers raken bedreven in het opsporen van bacterievuur.
- Door met minimaal twee vrijwilligers te werken, kan beiden zijden van de heg bekeken worden.
- De vrijwilligers controleren in de periode juni t/m september de heggen op aanwezigheid van bacterievuur. Ze maken in hun aandachtgebied een aantal keren een ronde langs de heggen.
- De controlegroepen hanteren de vier indicatoren van bacterievuur: dode/dorren toppen in de struiken, verkleuring van het hout bij insnijden, het vaantje, niet verkrumelende dorre blaadjes in de top van het vaantje en het kleverige slijm. Bij constatering van minimaal drie van de vijf indicatoren kan er sprake zijn van bacterievuur.
- Bij het aantreffen van bacterievuur wordt dit op de plattegrond van het gebied aangetekend. Daarnaast krijgt de struik een markeerlint (rood/wit), zodat de besmette plek later gemakkelijker terug te vinden is.
- Er wordt extra aandacht geschonken aan de plekken/heggen waar voorgaande jaren besmettingen gevonden zijn.
- Bij kleine besmettingen wordt de aantasting direct door de vrijwilligers ruim (ca. 50 cm) onder het aangetaste deel met handgereedschap verwijderd. De aangetaste delen laat men enkele dagen indrogen en worden daarna door de vrijwilligers opgehaald en vernietigd. Het gebruikte gereedschap wordt na gebruik en bij iedere besmetting met alcohol gereinigd.
- Bij omvangrijke besmettingen, waar niet meer met handgereedschap ingegrepen kan worden, wordt in overleg met de coördinator bacterievuur (medewerker Staatsbosbeheer en/of vrijwilliger van Slabox) een loonwerker of de zaagploeg van Slabox ingeschakeld. De kosten van het zagen en opruimen komen voor rekening van de perceelhouder. De perceelhouder kan dit werk ook zelf uitvoeren.
- Infecties worden een maand na de verwijdering nogmaals bezocht om eventueel aangetaste hergroei te verwijderen.
- De infectiehaarden worden direct of aan het einde van het seizoen gemeld aan de perceelhouders.
- Gereedschap, handschoenen en handen worden voor en na het verwijderen van besmettingen gedesinfecteerd met alcohol.
- In september/ oktober worden resterende (grotere) besmettingshaarden verwijderd en afgevoerd door de werkploeg van Slabox, medewerkers van VNC of door een door de eigenaar gevraagde loonwerker. Afhankelijk van de hoeveelheid zal de keuze gemaakt worden voor verbranden of afvoeren naar de milieustraat.

- Uiteindelijk worden de plattegronden bijgewerkt en het verslag opgemaakt.
- Bij een aanvraag/melding van een eigenaar van heggen gaat een tweetal vrijwilligers van Slabox naar de aangegeven locatie. Als er bacterievuur geconstateerd wordt, overlegt de coördinator met de eigenaar. De coördinator geeft advies en de eigenaar beslist wat en hoe het een en ander uitgevoerd gaat worden. Slabox neemt de eventuele besmettingen op in hun verslaglegging. Kleine besmettingen worden meteen door de vrijwilligers verwijderd. Als de eigenaar dit wenst, verzorgt Slabox ook het verwijderen van grotere besmettingen.

In mei 2023 heeft de gemeente Land van Cuijk alle eigenaren van percelen in het Maasheggengebied een brief (zie bijlage 1) gestuurd, waarin aandacht gevraagd werd voor eventueel bacterievuur in de heggen.

Eigenaren werden middels de brief geattendeerd op de besmetting en eventuele hulp die aangevraagd kan worden bij vrijwilligers van Stichting Landschapsbeheer Boxmeer. Bij deze brief was een bijlage toegevoegd met kenmerken van bacterievuur (zie bijlage 2).

Op deze oproep hebben zes eigenaren gereageerd (zie bijlage 3). De percelen met de heggen zijn gecontroleerd en de eigenaar zijn na de controle geïnformeerd via de mail over het resultaat. Er werden geen besmettingen aangetroffen.

3. Uitgevoerde werkzaamheden

Ten behoeve van de bestrijding van het bacterievuur in het Maasheggengebied hebben de vrijwilligers diverse werkzaamheden en activiteiten uitgevoerd.

- Gerichte controles op specifieke heggen.
De heggen waar in voorgaande jaren besmettingen gevonden zijn, worden in de eerste controleronde bezocht. Als er twee jaar lang geen besmettingen meer gevonden worden, worden deze heggen uit de controleronde gehaald.
- Fietstochten en wandelingen in het gebied.
Vrijwilligers van Slabox zijn het hele jaar door wekelijks actief in het gebied. Zij wandelen en fietsen door een groot deel van de Maasheggen. Tijdens de werkzaamheden, wandelingen en fietstochten scannen ze de heggen op bijzonderheden, o.a. ook op bacterievuur.
- Controles op verzoek van specifieke eigenaren (bijlage 3).
Via een oproep in de brief van de gemeente Land van Cuijk (bijlage 1) hebben eigenaren zich aangemeld voor controles. De controles zijn uitgevoerd en er is vooraf en achteraf contact (meestal via de mail) met de eigenaren geweest.
- Verwijderen van kleine besmettingen (zie bijlage 4).
Tijdens de controles rondes worden kleine besmettingen meteen verwijderd. De tak wordt zo'n 50 cm onder de besmetting afgeknipt. De geknipte takken worden apart gelegd en later opgeruimd.
- Verwijderen van grote besmettingen (zie bijlage 4).
Op een plek (fietspad nabij de jachthaven Boxmeer) is een grotere besmetting gevonden die in het najaar (eventueel vroege voorjaar) machinaal verwijderd gaat worden door VNC.

Andere activiteiten en werkzaamheden in het kader van bacterievuur bestrijding:

- Presentatie verzorgd op de ledenvergadering van ANV Boxmeer.
Op verzoek van ANV Boxmeer heeft Slabox een presentatie verzorgd tijdens hun algemene ledenvergadering in maart 2022. Er is aandacht geweest voor de kenmerken van bacterievuur, de wijze van handelen en het inschakelen van Slabox voor inspectie en opruimen van besmetting.
- Aanwezig zijn tijdens de ledenvergadering van Delta Collectief.
Tijdens de rondvraag van de ledenvergadering van het Delta Collectief aandacht gevraagd voor bacterievuurcontroles en de bestrijding daarvan. Ook aan gegeven dat perceel eigenaren altijd een beroep kunnen doen op de deskundigheid inzake bacterievuur van de vrijwilligers van Slabox.
- Contact met medewerkers van VNC.
Met medewerkers van VNC (werkvoorbereider en kraanmachinisten) een locatie bezocht waar een bacterievuur besmetting te zien was. Uitleg gegeven over de kenmerken en de wijze van opruimen. Met klem aangegeven niet met een machine te werken in een besmette heg.
- Contact met NAK Tuinbouw
Voor een bijzondere, voor Slabox nog onbekende situatie contact opgenomen met Rini van Wanroij van NAK Tuinbouw. voor een update van de kennis m.b.t. bacterievuur besmettingen. Er kwam een melding/vraag over bacterievuur bij de lijsterbes. Samen met Rini de locatie bezocht en onderzoek gedaan. Het bleek geen bacterievuur, maar kanker te zijn.

4. Conclusies:

- Opnieuw waren er (kleine) besmettingen in het Loerangelgebied op het perceel van Heinemans. Maar de omvang van de infectie wordt minder, maar hij is nog steeds aanwezig. Besmette takken zijn gesnoeid en opgeruimd. De eigenaar van de heg aan de Loerangelsestraat heeft zelf gesnoeid en opgeruimd.
- De bacterievuurhaard in de haag die in het voorjaar 2020 gevlochten is door het gilde van heggenvlechters achter Sint Anna Boxmeer is een stuk minder, maar nog niet verdwenen. Veel takken zijn ruim onder de besmettingen weggeknipt apart gelegd en later opgeruimd. In 2021 en 2022 is hier ook al gesnoeid en opgeruimd. De ernst van de besmetting wordt minder, maar is nog niet weg.
- In 2022 werd een flinke uitbraak in de heg vanaf de brug A77 over de Maas richting jachthaven Boxmeer aangetroffen. Deze besmetting is toen machinaal verwijderd. Nu is daar beperkt besmetting teruggekomen. Deze hebben handmatig weggehaald. Het afzetten in 2022 heeft effect gehad.

- Onze conclusie op dit moment is dat onze aanpak (controleren – besmettingen wegknippen – opnieuw controleren) helpt bij het in toom houden van bacterievuur. De besmettingen van voorgaande jaren verdwijnen langzaam. De aanhouder wint.
- Het blijft een toer om het verschil te blijven zien tussen twijgen die bacterievuur hebben en twijgen die o.a. door het knippen/scheren goed geraakt zijn. Er is een geoefend oog nodig om dit te kunnen zien en te herkennen.
- Het weghalen van besmette takken tot 50 cm onder de besmetting laat positieve effecten zien. Een groot deel van de meidoorn blijft in takt en kan doorgroeien tot een volwaardig struweel. Het compleet verwijderen van de struik lijkt niet meer nodig te zijn. Uiteraard is het zaak om tijdig in te grijpen bij besmette struiken, zodat infectie niet verder kan ontwikkelen.
- Een zeer voorzichtige conclusie kan zijn dat het machinaal knippen/kleppelen/scheren van de heggen mede de verspreider van het bacterievuur kan zijn. Dit is zeker het geval als de machine niet regelmatig schoongemaakt wordt met alcohol.
- Door de droogte en de hoge temperaturen gedurende het seizoen 2022 (en vorige zomers) is het aantal uitbraken van bacterievuur beperkt gebleven. De bacterie houdt van vochtige omstandigheden en gedijt dan goed, waardoor er meerdere uitbraken kunnen zijn. In 2023 was het minder droog en wel wat natter/vochtiger. Echter hebben we geen explosie van uitbraken gehad. Controleren en monitoren is dus zeker zinvol.
- Alleen de aangetaste delen weg te nemen en niet meters heg bij de grond af te zetten, is een werkmethode die dus werkt. Dat is de conclusie van de Slabox vrijwilligers.
- De komende jaren de vinger aan de pols blijven houden door ieder jaar controles te blijven uitvoeren.

Bijlage 1

Beste bewoner en/of grondbezitter in het UNESCO-gebied De Maasheggen,

Sinds vijf jaar controleren Staatsbosbeheer en de stichting Landschapsbeheer Boxmeer (SlaBox) of er bacterievuur voorkomt in de heggen in De Maasheggen. Deze controle is belangrijk; een uitbraak van bacterievuur kan grote gevolgen hebben voor de meidoornstruiken in het gebied. Het kan zelfs zorgen voor een onherstelbare aantasting van ons unieke Maasheggenlandschap.

Lees meer over bacterievuur in de bijlage bij deze brief.

Namens SlaBox en Staatsbosbeheer vragen wij nadrukkelijk uw aandacht voor het belang van het bestrijden van bacterievuur en de rol die u hierin kan spelen. Willen we bacterievuur onder controle houden, is ook uw inzet gevraagd. *In principe is namelijk iedere eigenaar verantwoordelijk voor de heggen die op zijn percelen staan.* Wij kunnen ons echter voorstellen dat u onvoldoende kennis heeft van bacterievuur om het te kunnen herkennen én te bestrijden. De vrijwilligers van SlaBox staan klaar om te helpen bij het inventariseren van bacterievuur in het Maasheggengebied. In de afgelopen jaren hebben zij veel ervaring opgedaan met het onderzoeken van de hagen en het verwijderen van het bacterievuur.

De SlaBox-vrijwilligers komen graag uw heggen controleren. Mocht er bacterievuur worden geconstateerd dan voeren zij, zonder kosten voor eigen rekening, kleinschalig onderhoud uit. Mocht er sprake zijn van een grotere uitbraak, dan kunnen we in overleg samen op zoek gaan naar vervolgstappen.

Wij nodigen u van harte uit om gebruik te maken van deze dienst. Vermoedt u dat er bacterievuur voorkomt in uw heggen? Neem dan sowieso even contact op met Theo van Lankveld van SlaBox via van.lankveld@ziggo.nl

Zo helpen we samen het mooie UNESCO-gebied De Maasheggen te behouden!

[onderteken door de voorzitter van de stuurgroep en slabox]

Bijlage 2

Wat is bacterievuur? Bacterievuur is een algemeen in Nederland voorkomende plantenziekte die wordt veroorzaakt door de bacterie *Erwinia amylovora*. Bacterievuur wordt ook wel aangeduid als perenvuur. Deze uit de Verenigde Staten afkomstige bacterie (schimmel) is door menselijk toedoen per ongeluk in Nederland terecht gekomen. De infectie komt vooral voor bij verhoutende planten die tot de rozenfamilie (Rosaceae) behoren. Sommige zieke bomen en struiken lopen in korte tijd schade op en kunnen zelfs doodgaan. Het meest vatbaar zijn de bloemen en jonge scheuten van de struik of boom. De ziekte breidt zich snel uit en kan over gaan naar andere struiken of bomen.

Kenmerken van bacterievuur besmettingen.

- Dode toppen in de struiken of bomen
- De eindtwijgen krullen in de vorm van een (Sinterklaas) staf, ook wel vaantje genoemd.
- Slijm (kleverig) op de twijgen.
- Dorre bladeren van de vaantjes kruimelen niet als je ze tussen de handen wrijft.
- Bruine kleur net onder de bast van het twijgje.

Als er 3 van deze 5 kenmerken aanwezig zijn, kun je spreken van een bacterievuur besmetting.



Figuur 1 Dode toppen die krullen in een vaantje

Voorkomen van aantasting en verspreiding.

Omdat bacterievuur zich verspreidt door wind, regen, vogels en/of insecten kan een aantasting moeilijk voorkomen worden. Wel kan aantasting beperkt worden door een strikte hygiëne toe te passen bij het snoeien door het gereedschap voor en na gebruik te desinfecteren. Ontsmetten van het gereedschap kan met alcohol (70%), brandspiritus of chloor. Verder is het raadzaam om o.a. de meidoorn niet te snoeien bij een temperatuur boven ca. 15°C. De bacterie is dan minder actief en aantasting door binnendringen via snoeiwonden is dan ook beperkt.

Bomen en struiken die gevoelig zijn voor bacterievuur besmettingen:

- | | |
|----------------------|--|
| - Appel en sierappel | - Dwergmispel |
| - Kweeper | - Lijsterbes |
| - Meelbes | - Meidoorn (eenstijlig en tweestijlig) |
| - Peer en sierpeer | - Glansmispel |
| - Vuurdoorn | - Krentenboom |



Figuur 2 Slijm op de twijg



Figuur 3 Bruine kleur onder de bast

Bijlage 3

Op verzoek bezochte percelen n.a.v. de brief van de gemeente Land van Cuijk.

Perceelnummer	Eigenaar	Resultaat
S 281	JWTJ Lamers, Sint Anthonis	Geen besmetting gevonden.
R 505	JWTJ Lamers, Sint Anthonis	Geen besmetting gevonden.
G 1759	JWTJ Lamers, Sint Anthonis	Geen besmetting gevonden.
G 1953	JWTJ Lamers, Sint Anthonis	Geen besmetting gevonden.
G 1954	JWTJ Lamers, Sint Anthonis	Geen besmetting gevonden.
S 555	HGAM van de Voort, Oeffelt	Geen besmetting gevonden.
S 425	S. Peters, Boxmeer	Geen besmetting gevonden.
M 118	E Stevens, Sambeek	Geen besmetting gevonden.
M 119	E Stevens, Sambeek	Geen besmetting gevonden.
S 155	JCJ Stiphout, Boxmeer	Geen besmetting gevonden
S 685	JCJ Stiphout, Boxmeer	Geen besmetting gevonden
U 187	N Janssen, Groeningen	Geen besmetting gevonden
U 694	N Janssen, Groeningen	Geen besmetting gevonden

Bijlage 4



Loerangelsestraat

In **2022** voor het eerst hier besmetting gevonden aan beide zijden van de straat. In 2023 opnieuw besmetting gevonden. Nu wat steviger aangepakt bij het opruimen. Eigenaar heeft de besmetting verwijderd.

Opnieuw (**2023**) kleine besmetting in perceel E 850. Deze keer zeer minimaal. Bijna verdwenen.



Achter Sint Anna/Julie Postel

Sinds 2021 zit er besmetting in deze heg. In 2023 echter nog minimaal, maar wel hoog in de heg (tot 3 meter). Misschien machinaal snoeien in 2024.

Lange heg tussen perceel E915 en E839 is in 2022 machinaal gesnoeid tot op een hoogte van 1 meter tot 1.50 meter. In 2024 zat er geen bacterievuur meer in.



Fietspad ten noorden van A77 (richting jachthaven)

In **2022** een grote besmetting aangetroffen over bijna de volle lengte van de heg. De heg is toen afgezet. In het noordelijk stukje is in **2023** kleine besmetting aangetroffen. Handmatig weggeknipt en opgeruimd.

Heg op perceel S178 in **2022** en ook in **2023** besmet. Deze heg moet in 2024 machinaal geknipt worden. Hierover is overleg met VNC geweest. De besmetting zit te hoog om handmatig te snoeien.



Hagelkruisstraat (Middelsteeg) Beugen

Al enkele jaren (2021-2022) zitten hier besmettingen. Maar door de huidige aanpak is de grootte hiervan terug gelopen. In **2023** nog aantal kleine haarden aangetroffen die opnieuw handmatig zijn verwijderd.



Hultenhoek **Groeningen**

In de heg langs de percelen U187 en U 694 staan veel lijsterbesstruiken. Het vermoeden was dat hier bacterievuur in zou zitten.

Na raadplegen van NAK tuinbouw en nader onderzoek bleek dit geen bacterievuur te zijn maar kanker.