

## BIJLAGE 1: PROTOCOL BOOMVEILIGHEIDSINSPECTIE PAARDENKASTANJES

Voor u ligt het protocol voor het inspecteren van paardenkastanjes in de gemeente Groningen. Het protocol biedt handvatten voor het inspecteren en het selecteren van de aantastingsklasse en risicoclassificatie. Aan de hand daarvan kan een beheermaatregel geselecteerd worden welke passend is voor de paardenkastanje.

### Visuele inspectie

Met betrekking tot de visuele inspectie zijn er de volgende algemene aandachtspunten bij de inspectie op kastanjabloedingsziekte:

- Visuele inspectie door een volledig rondje om de boom;
- Klop en prik op blootliggend houtweefsel als gevolg van bloedingsziekte van 0 tot 2,5 m +mv.
- Waar nodig inzet van ladder als de aantasting bij gesteltakken onvoldoende vanaf de grond beoordeeld kan worden;
- Inzet van beperkt handmatig graafwerk bij de stamvoet.

| Algemene beoordeling                                                                |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                                                                                       |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Risicoprofiel:                                                                      |               | <b>Laag</b> (valbereik volledige boom >3 meter van de openbare weg en lage betredingsdruk)<br><b>Middel</b> (valbereik volledige boom binnen 3 meter van de openbare weg en/of lage betredingsdruk)<br><b>Hoog</b> (valbereik volledige boom binnen bereik van de openbare weg en/of hoge betredingsdruk) |               |                                                                                       |               |
| Kroonbeoordeling                                                                    |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                                                                                       |               |
| Bloedingen:                                                                         |               | Bastscheuren:                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               | Bastworp:                                                                             |               |
| Geen                                                                                | -             | Geen                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -             | Geen                                                                                  | -             |
| Licht                                                                               | 0-20% omtrek  | Licht                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0-20% omtrek  | Licht                                                                                 | 0-20% omtrek  |
| Matig                                                                               | 20-50% omtrek | Matig                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20-50% omtrek | Matig                                                                                 | 20-50% omtrek |
| Ernstig                                                                             | >50% omtrek   | Ernstig                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | >50% omtrek   | Ernstig                                                                               | >50% omtrek   |
|  |               |                                                                                                                                                                                                                       |               |  |               |
| Bladgrootte meest aangetaste gesteltak:                                             |               | Bladkleur meest aangetaste gesteltak:                                                                                                                                                                                                                                                                     |               | Aantal aangetaste gesteltakken:                                                       |               |
| 100% (normaal)                                                                      |               | Groen (normaal)                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               | 1-2                                                                                   |               |
| 75-100% (afgenomen)                                                                 |               | Groengeel (afgenomen)                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               | 3-4                                                                                   |               |
| 50-75% (sterk afgenomen)                                                            |               | Geelgroen (Sterk afname)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               | >5                                                                                    |               |
| <50% (klein)                                                                        |               | Geel (slecht)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |                                                                                       |               |
| Kroonsterfte door bloedingsziekte:                                                  |               | Secundaire aantasting:                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               | Soort aantasting:                                                                     |               |
| Geen                                                                                |               | Ja/ Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               | Oesterzwam                                                                            |               |
| Takken < 4 cm                                                                       |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               | Fluweelpootje                                                                         |               |
| Takken >4 cm                                                                        |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               | Kastanjemineermot                                                                     |               |
|                                                                                     |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               | Anders?                                                                               |               |

| Stambeoordeling                                                                   |               |                                                                                   |               |                                                                                     |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Bloedingen:                                                                       |               | Bastscheuren:                                                                     |               | Bastworp:                                                                           |               |
| Geen                                                                              |               | Geen                                                                              |               | Geen                                                                                |               |
| Licht                                                                             | 0-20% omtrek  | Licht                                                                             | 0-20% omtrek  | Licht                                                                               | 0-20% omtrek  |
| Matig                                                                             | 20-50% omtrek | Matig                                                                             | 20-50% omtrek | Matig                                                                               | 20-50% omtrek |
| Ernstig                                                                           | >50% omtrek   | Ernstig                                                                           | >50% omtrek   | Ernstig                                                                             | >50% omtrek   |
|  |               |  |               |  |               |
| Secundaire aantasting:                                                            |               | Soort secundaire aantasting:                                                      |               |                                                                                     |               |
| Ja/ Nee                                                                           |               | Honingzwam<br>Oesterzwam<br>Fluweelpootje<br>Anders?                              |               |                                                                                     |               |

Vanuit het beheersysteem kan mogelijk de score van het vorige onderzoek weergegeven worden, dan kan tijdens de nieuwste inspectie steeds beoordeeld worden of de aantasting gelijk is gebleven of verergerd is. Meest ideaal is het beschikbaar maken van een foto van de aantasting, welke bij de nieuwe inspectie beoordeeld kan worden.

## Risicobeoordeling en beheermaatregel

Voor de risicobeoordeling en de benodigde beheermaatregel is het maximaal aangetaste percentage omtrek leidend. Voor zowel kroon als stam geldt:

- >50% omtrek aangetast is **verhoogd risico** met een beheer of onderzoeksmaatregel.
- 20-50 % omtrek aangetast is **beperkt verhoogd risico** met een beheermaatregel en minimaal jaarlijkse inspectie frequentie.
- 0-20% omtrek aangetast is **geen verhoogd risico** met een jaarlijkse inspectie frequentie.
- Secundaire aantasting geeft een **verhoogd risico** met een beheermaatregel.
- Kroonsterfte met takken dikker >4 cm geeft **verhoogd risico** met een beheermaatregel.
- Bladkleur van geelgroen/geel en bladgrootte van <50 of 50-75% is indicatief voor achteruitgang met een **verhoging van de inspectiefrequentie** naar 2x per jaar.

### Algemene aanwijzingen beheer:

Schuurtakken tijdig verwijderen vanwege invalspoorten die het geeft voor kastanjabloedingsziekte, plus oncontroleerbaarheid op verzwakkingen.

### Beheermaatregel - kroonaantasting

Beheermaatregel bij een aantasting van meer dan 50% omtrek bij de witte en rode paardenkastanje is het verwijderen van de ernstig aangetaste tak uit de kroon. Takken met kroonsterfte worden minimaal tot op het levende hout ingenomen.

Bij de cultivar 'Baumannii' is het volgende van toepassing bij een ernstige kroonaantasting (>50% omtrek). Aantal aangetaste gesteltakken:

- 1-2 gesteltakken: Snoeien – Verwijderen van de aangetaste gesteltakken <3 maanden
- 3-4 gesteltakken: Snoeien – Innemen van de bovenzijde van de kroon met 4-5 meter <3 maanden
- >5 gesteltakken: Preventief vervangen.

Aanwezigheid van een secundaire aantasting in de kroon betekent het verwijderen van de gehele boom.

### Beheermaatregel – Stamaantasting

Bij een stam aantasting van >50% is het de afweging waard of investeren in onderzoeksmaatregel nog zinvol is. Vooralsnog lijkt dit voor bomen met een monumentale of waardevolle status zinvol.

Bij aanwezigheid van een secundaire parasitaire zwamaantasting is het verwijderen van de boom nodig om een verhoogd risico op stambreuk weg te nemen.

### Onderzoeksmaatregel - stamaantasting

Bij bomen met een monumentale of waardevolle status kan de breuksterkte van de stam middels trekproef of ERT-meting met aanwasboring beoordeeld worden. Voor een duidelijke cijfermatige onderbouwing van de breuksterkte heeft het inzetten van de trekproef met meerdere elastometers de voorkeur.

### Inspectie frequentie

Voor iedere ernstig aangetaste paardenkastanje is het aan te bevelen om deze 2x per jaar visueel te inspecteren. Licht en matig aangetaste paardenkastanjes kunnen 1 x per jaar geïnspecteerd worden, deze kunnen bij de 2<sup>e</sup> inspectieronde meegenomen worden.

- 1<sup>e</sup> inspectieronde – Februari tot april.
  - Buiten de bladperiode om de aantasting ook hoger in de kroon te kunnen beoordelen. Daarnaast kan dan het vertwijgingspatroon en groeistagnatie beoordeeld worden.
- 2<sup>e</sup> inspectieronde – half augustus tot half oktober.
  - Om de bladgrootte en bladbezetting in combinatie met vorming van secundaire vruchtlichamen te beoordelen.

Een hogere inspectiefrequentie draagt niet zozeer bij aan het verbeteren van de boomveiligheid en zal met name kostenverhogend werken. Het heeft de voorkeur om in de kwaliteit van de opname te investeren in plaats van in meer opnames.

Daarnaast is het wisselen van inspecteurs voor de verschillende opnamerondes een handige manier om scherp te blijven op veranderingen. Steeds dezelfde bomen zien zorgt voor inspectieblindheid, waardoor ontwikkelingen mogelijk onvoldoende waargenomen worden.