# Infoblad C: Voorkomen verspreiding Aziatische duizendknopen bij maaiwerkzaamheden

Een deel van de verspreiding van Aziatische duizendknopen in Nederland is veroorzaakt door het onzorgvuldig maaien van bermen, taluds en ander openbaar groen. Stengeldelen van duizendknopen kunnen vanuit de knopen weer uitgroeien tot een nieuwe plant. Bij het maaien kunnen er gemakkelijk stengeldelen aan machines blijven hangen die er dan vervolgens op een andere plek weer af vallen waardoor nieuwe groeilocaties kunnen ontstaan. Ook kunnen duizendknopen door maaien worden gestimuleerd om nieuwe scheuten te maken aan de randen van groeilocaties. Dit infoblad behandelt zeven stappen om zorgvuldig om te gaan met duizendknopen bij maaiwerkzaamheden en om verspreiding door maaien te voorkomen.

### *1. Afspraken maken*

a. Maak duidelijke afspraken tussen de opdrachtgever (bijvoorbeeld terreineigenaar) en de uitvoerder van de werkzaamheden (bijvoorbeeld aannemer) over de taken en verantwoordelijkheden. Denk hierbij aan:
    - Wie is verantwoordelijk voor het in kaart brengen van groeilocaties van Aziatische duizendknopen?
    - Wie is verantwoordelijk voor monitoring van de groeilocaties (breiden de duizendknopenhaarden uit, verandert de stengeldichtheid, etc.)?
    - Wat is de te leveren inspanning voor zorgvuldig werken en de nazorg?
    - Waar ligt de verantwoordelijkheid voor situaties waarbij er toch duizendknopen opkomen, ondanks zorgvuldig werken en nazorg?
    - Geldende wet- en regelgeving (zie **Infoblad 0: Wet- en regelgeving**)
b. Leg in het contract of de aanbesteding vast welke afspraken worden gevolgd met waar nodig verwijzingen naar (infobladen uit) het Landelijk Protocol Aziatische Duizendknopen.
c. Overleg eventueel ook met aangrenzende grondeigenaren om tot een gezamenlijke aanpak te komen.

### *2. Inventariseren/in kaart brengen groeilocaties*

a. Controleer voor de te maaien locaties in het informatiesysteem van de terreineigenaar of in een van de landelijke informatiesystemen (zie **Infoblad B: Communicatie over Aziatische duizendknopen**) of aanwezigheid van duizendknopen bekend is.
b. Voer een visuele inspectie uit in het groeiseizoen (mei t/m september) om de aanwezigheid van Aziatische duizendknopen te bevestigen dan wel uit te sluiten. Maak hierbij foto's en aantekeningen van de waarnemingen. Combineer inspecties eventueel met (reeds geplande) flora- en fauna-inventarisaties of quick scans.
c. Meld nieuwe groeilocaties in het informatiesysteem dat gehanteerd wordt door de terreineigenaar, inclusief de oppervlakte van de groeilocatie.

### *3. Risico-inventarisatie*

Voordat er werkzaamheden plaats vinden op groeilocaties met Aziatische duizendknopen, wordt aanbevolen om na te gaan wat de mogelijkheden zijn voor de locaties met duizendknopen: niets doen, beheersen van de duizendknopen op deze locaties of verwijderen van de duizendknopen.

Hierbij dienen onder meer de volgende factoren te worden afgewogen:

- Omvang, leeftijd en uitbreidingssnelheid van de groeilocatie.
- Potentiële impact van de duizendknopen op de locatie (verkeersveiligheid, natuurwaarden).
- Risico op verspreiding (nabijheid watergangen, drukke wegen).
- Aanwezigheid van infrastructuur of obstakels.
- Het beleid van de grondeigenaar of beheerder.
- Toekomstige werkzaamheden en de mogelijkheden voor gecombineerd uitvoeren van werkzaamheden.

Voor het maken van een afweging kan ook gebruik worden gemaakt van de Beslisboom Bestrijding Duizendknoop.

### *4. Markeren groeilocaties in het veld*

a. Markeer de groeilocaties van Aziatische duizendknopen in het veld met een permanente markering, zoals bijvoorbeeld gekleurde houten palen. Het verdient aanbeveling om zoveel mogelijk te werken met uniforme kleuren en materialen. De markering moet bovendien hoog genoeg zijn, zodat de markering niet overgroeit raakt door gras of andere vegetatie.
b. Plaats de markering op minimaal 3 meter vanaf de laatst zichtbare plant. Er kunnen namelijk kleine duizendknoopplantjes verborgen zitten tussen de andere vegetatie.
c. Plaats eventueel een informatiebordje om vragen af te vangen.
d. Als de uitvoerder van de maaiwerkzaamheden werkt met een digitaal beheersysteem waarin de begrenzing van de groeilocaties nauwkeurig is ingetekend en waarmee de ligging van de locaties in veld te raadplegen is, kan de fysieke markering van groeilocaties in het veld achterwege blijven.

### *5. Informeren binnen eigen organisatie en onderaannemers*

a. Informeer de verantwoordelijke binnen de eigen organisatie en ingehuurde (onder)aannemers over de duizendknopenproblematiek door middel van infobladen en/of een infobijeenkomst (zie ook **Infoblad B: Communicatie over Aziatische duizendknopen**).
b. Zorg dat de uitvoerders van de werkzaamheden (inclusief de medewerkers in het veld) Aziatische duizendknopen kunnen herkennen (zie ook **Infoblad A: Herkenning Aziatische duizendknopen**).
c. Instrueer de uitvoerders van de werkzaamheden over alle afspraken om verspreiding van duizendknopen te voorkomen (zie onderstaande zorgvuldigheidseisen). Doe dit bij voorkeur in het veld.

### *6. Uitvoeren werkzaamheden met alle zorgvuldigheidseisen*

a. Ontzie groeilocaties van Aziatische duizendknopen tijdens het maaien. Houd minimaal 3 meter afstand van de groeilocatie.
b. Indien er gemaaid wordt in het donker (bijv. langs de snelweg of het spoor) dient men de groeilocaties digitaal beschikbaar te hebben in de maaier en te werken met GPS.
c. Wanneer bij het maaien alleen gebruik wordt gemaakt van GPS om de groeilocaties van duizendknopen te herkennen, omdat de markering in het veld niet zichtbaar is of ontbreekt, moet er rekening worden gehouden met de afwijking die het betreffende GPS-apparaat heeft in het veld. Waar nodig moet er extra afstand tot de groeilocatie worden aangehouden.

d. Indien maaien van groeilocaties van duizendknopen nodig is, bijvoorbeeld om overlast langs wegen te beperken, dient de groeilocatie altijd separaat te worden gemaaid en moet er aan de volgende regels worden voldaan:
    - Gebruik voor het maaien van duizendknooplocaties een maai-zuigcombinatie of bij handmatig maaien een zeis. Klepelen is ongeschikt omdat er dan versnippering optreedt. Een maaibalk met directe afvang of een bosmaaier met zaagblad zijn ook geschikt.
    - Maak al het gebruikte materieel (machines, gereedschappen, kleding, etc.) ter plekke schoon met een bezem of stoffer na maaien van duizendknopen.
    - Het maaisel waar duizendknoopresten in voorkomen, moet direct afgedekt afgevoerd worden om verwaaien te voorkomen.
    - Het maaisel waar duizendknoopresten in voorkomen moet worden afgevoerd naar een Erkende Verwerker Invasieve Exoten (zie het register op https://bvor.nl/invasieve-exoten) (Zie ook **Infoblad E: Voorkomen verspreiding Aziatische duizendknopen door groenafval)**.
    - Maaisel mag alleen vervoerd en verhandeld worden in het kader van uitroeiing, bestrijding of beheersing (zie **Infoblad 0: Wet- en regelgeving**).

e. Voor meer informatie over maaien als bestrijdingsmethode voor Aziatische duizendknopen, zie https://www.invasieve-exoten.info/nl/home-7/soorten/overige-invasieve-exoten-planten/japanse-duizendknoop-1/methoden-en-technieken/maaien.htm.

### *7. Nazorg / monitoring*

a. Controleer of na maaien van duizendknopen alle duizendknoopresten zijn afgevoerd en er dus geen maaisel meer op het terrein ligt.
b. Monitor jaarlijks de groeilocatie op omvang en stengeldichtheid en neem hierbij foto's van de groeilocaties.
c. Als er sprake is van uitbreiding van de groeilocatie moet er worden nagedacht over aangepast beheer of eventueel verwijdering van de duizendknopen op deze locaties. Zie hiervoor de Beslisboom Bestrijding Duizendknoop.
d. Inspecteer jaarlijks het werkgebied nabij de bekende groeilocaties om te bepalen of er eventueel nieuwe groeilocaties zijn ontstaan. Als dit het geval is, verwijder de nieuwe plantjes dan volledig (met wortels). Als dit veel voorkomt, moet het maaibeheer geëvalueerd worden.