



Beslisboom Duizendknoop

Achtergronddocument



Joyce Penninkhof, Martijn Boosten, Jasprina Kremers, Gebca Velema

Wageningen, november 2018



Beslisboom Duizendknoop

Achtergronddocument

Joyce Penninkhof, Martijn Boosten, Jasprina Kremers, Gebca Velema

Wageningen, november 2018

Colofon

© Stichting Probos, Wageningen, november 2018

Auteurs: Joyce Penninkhof, Martijn Boosten, Jasprina Kremers, Gebca Velema

Titel: Beslisboom Duizendknoop
Achtergronddocument

Uitgever: Stichting Probos
Postbus 253, 6700 AG Wageningen
tel. 0317-46 65 55
mail@probos.nl
www.probos.nl

Opdrachtgever(s):
NVWA

- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van deze uitgave is toegestaan mits met duidelijke bronvermelding.
- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor die gedeelten van deze uitgave waarvan duidelijk is dat de auteursrechten liggen bij derden en/of zijn voorbehouden.
- Stichting Probos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoudsopgave

1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Online beslisboom	7
1.3 Leeswijzer	8
2 Stroomdiagrammen van de beslisboom	9
2.1 Duizendknoop afwezig: hoe houdt ik mijn gebied duizendknoopvrij?	9
2.2 Duizendknoop aanwezig: wat nu?	10
3 Overzicht van de keuzemogelijkheden	11
3.1 Duizendknoop afwezig: hoe houdt ik mijn gebied duizendknoopvrij?	11
3.1.1 Bepalen prioriteitsklasse op basis van de eigenschappen van de haard	11
3.1.2 Bepalen mogelijke bestrijdingsmethoden voor de locatie	12
3.2 Duizendknoop aanwezig: wat nu?	13
3.2.1 Risico op introductie van buitenaf door bestaand beheer en gebruik	13
3.2.2 Risico op (natuurlijke) verspreiding vanuit een buurhaard	14

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In Nederland komen vier soorten duizendknoop voor, te weten: Japanse duizendknoop (*Fallopia japonica*), bastaardduizendknoop (*Fallopia x bohemica*), Sachalinse duizendknoop (*Fallopia sachalinensis*) en Afghaanse duizendknoop (*Persicaria wallichii*). Deze Aziatische duizendknopen zijn invasieve uitheemse plantensoorten, die zeer moeilijk te bestrijden zijn. Ze rukken steeds verder op in onder meer natuurterreinen, bermen, tuinen, plantsoenen en tussen verhardingen en verdringen o.a. de oorspronkelijke vegetatie. Daarnaast geven ze economische schade doordat bijvoorbeeld stabiliteit van dijken en taluds wordt verminderd en de enorm groeiachtige wortelstokken verhardingen, funderingen en rioleringen beschadigen.

In 2012 is Stichting Probos gestart met een voorstudie naar een landelijke praktijkproef om effectieve en efficiënte bestrijdingsmethoden voor de Aziatische duizendknopen te testen. Dit heeft geleid tot een landelijke praktijkproef die is gestart in 2013 en een looptijd heeft van 4 jaar. Aan de proef hebben 31 terreinbeherende organisaties meegedaan. De proef is gefinancierd door diverse organisaties, waaronder het Ministerie van Economische Zaken. Op meer dan 100 groeilocaties zijn bestrijdingsmethoden (intensief maaien, afdekken, begrazing en bestrijding met herbiciden) toegepast. De coördinatie van de praktijkproef was in handen van Stichting Probos. In de loop van de praktijkproef is een website ontwikkeld (www.bestrijdingduizendknoop.nl) waarop alle informatie met betrekking tot de praktijkproef, de resultaten en ook algemene informatie met betrekking tot de duizendknoopproblematiek wordt vermeld.

Terreinbeherende organisaties zoals natuurbeheerders, gemeenten, provincies, waterschappen, Rijkswaterstaat, maar ook particulieren, maken zich in toenemende mate zorgen over de Aziatische duizendknopen. Er blijkt een grote behoefte aan kennis over de bestrijding van de Aziatische duizendknopen en aan concrete handvatten om de verdere verspreiding van de Aziatische duizendknopen tegen te gaan. Daarnaast zijn er nog steeds terreinbeherende organisaties, met name gemeenten, die zich niet bewust zijn van de risico's van deze soorten, waardoor verdere verspreiding niet wordt tegengegaan.

Daarom is het gewenst de kennis die is opgedaan in de praktijkproeven en op andere manieren actief en breed te verspreiden en om terreinbeherende organisaties concrete handvatten te geven voor het voorkomen van verdere verspreiding en planmatige bestrijding van Aziatische duizendknopen.

1.2 Online beslisboom

De website www.bestrijdingduizendknoop.nl is tijdens de praktijkproef door Probos ontwikkeld om informatie te verstrekken over de Aziatische duizendknopen in het algemeen en specifiek de resultaten uit deze praktijkproef. In 2018 is deze website uitgebreid met een online openbaar toegankelijke **beslisboom bestrijding duizendknoop**, waarbij de gebruiker stapsgewijs wordt geleid naar praktijktips, preventieve maatregelen en bestrijdingsmogelijkheden. De beslisboom bestaat uit de volgende onderdelen:

- a) Mijn gebied is duizendknoopvrij. Hoe houd ik mijn gebied duizendknoopvrij?
- b) Er komt duizendknoop voor in mijn gebied. Wat nu?

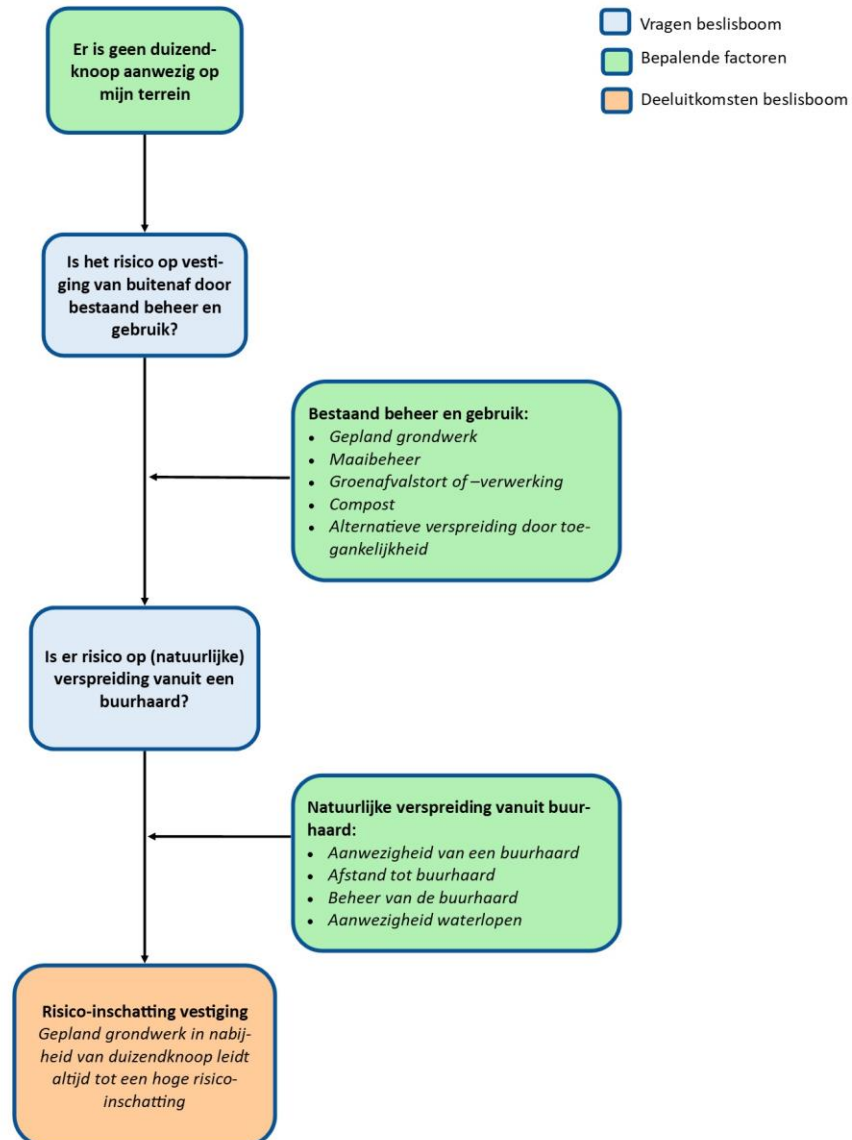
De opzet en inhoud van de beslisboom is voorgelegd aan een panel van potentiële gebruikers uit de doelgroep en/of ervaringsdeskundigen met de bestrijding van en het voorkomen van verder verspreiding van duizendknoop, om te toetsen of de beslisboom aansluit op de vragen en kennisbehoefte uit de praktijk en gebruik kan worden gemaakt van de reeds bestaande ervaringen.

1.3 Leeswijzer

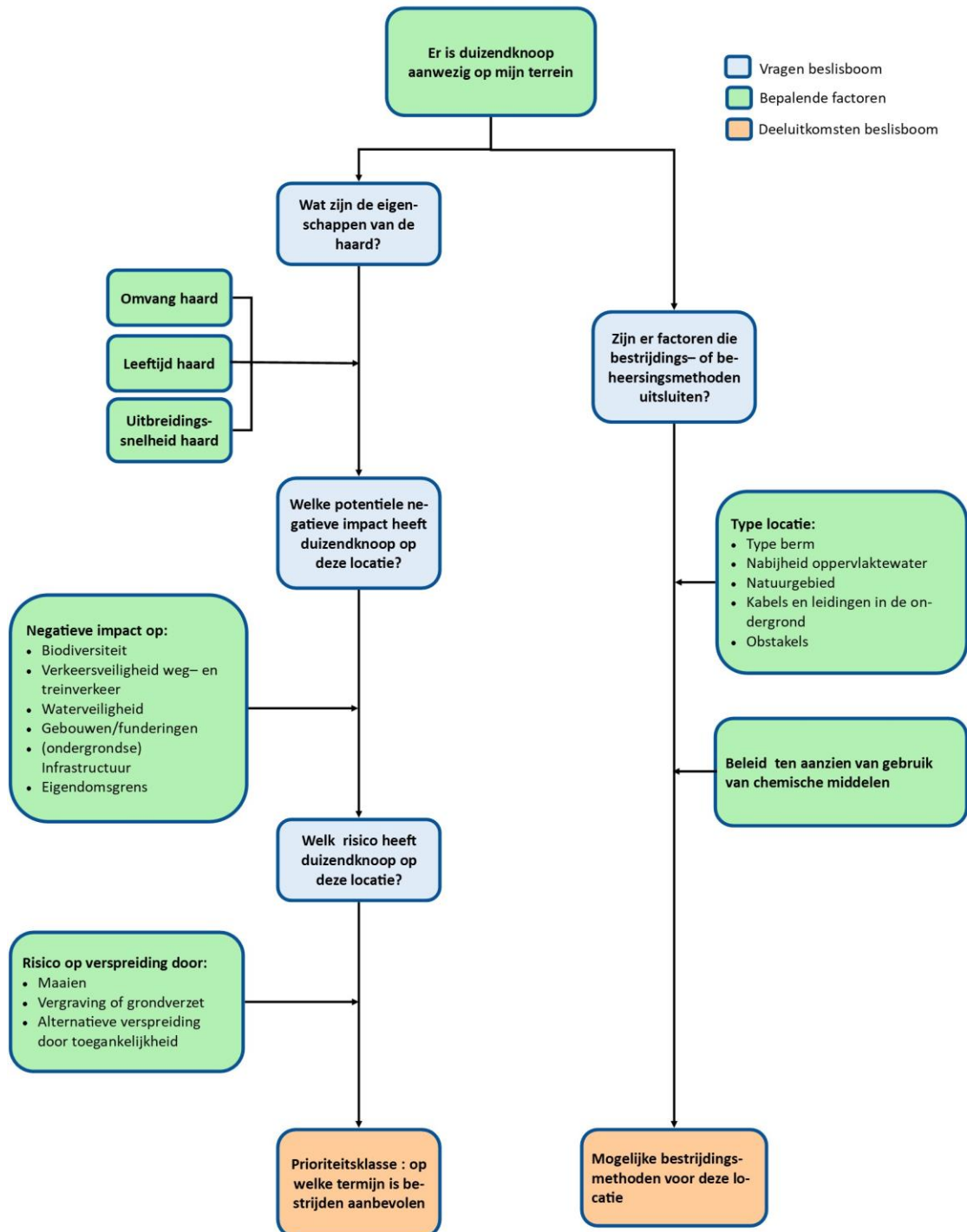
In Hoofdstuk 2 worden de twee stroomdiagrammen binnen de beslisboom (wel en geen duizendknoop aanwezig) schematisch weergegeven. In Hoofdstuk 3 wordt per stroomdiagram een overzicht van de keuzemogelijkheden gegeven.

2 Stroomdiagrammen van de beslisboom

2.1 Duizendknoop afwezig: hoe houdt ik mijn gebied duizendknoopvrij?



2.2 Duizendknoop aanwezig: wat nu?



3 Overzicht van de keuzemogelijkheden

3.1 Duizendknoop afwezig: hoe houdt ik mijn gebied duizendknoopvrij?

3.1.1 Bepalen prioriteitsklasse op basis van de eigenschappen van de haard

3.1.1.1 Leeftijd van de haard:

- <1 jaar
- 1 - 5 jaar
- 5-15 jaar
- >15 jaar

3.1.1.2 Oppervlakte van de haard:

- kleiner dan 2 m²
- 2 tot 50 m²
- groter dan 50 m²

3.1.1.3 Uitbreidingsnelheid van de haard: ontwikkeling van de oppervlakte in het laatste jaar (schatting):

- geen tot lichte uitbreiding: 0-10%
- matige uitbreiding: 10-50%
- grote uitbreiding: 50-100%

3.1.1.4 Potentiele negatieve impact ter plaatse doordat:

- De biodiversiteit in het gedrang is
- De verkeersveiligheid van weg- of treinverkeer in het gedrang is
- De stabiliteit van waterwerken of taluds in het gedrang komt
- Er risico is op aantasting van een gebouw, kunstwerk of verharding
- Er risico is op aantasting van een riolering
- De toegang tot kabels of leidingen in de ondergrond wordt bemoeilijkt
- Er risico is dat de haard zich over een kavel- of eigendomsgrens uitbreidt
- Overige

3.1.1.5 Bepalen risico op verspreiding naar elders door:

3.1.1.6 Wordt er gemaaid?:

- Nee
- Ja, met maai-zuigcombinatie
- Ja, met een machinale maaier (zoals een gazon-, korf-, schotel-, of klepelmaaier), maaisel wordt niet afgevoerd
- Ja, met een machinale maaier (zoals een gazon-, korf-, schotel-, of klepelmaaier), maaisel wordt direct afgevoerd

- Ja, met bosmaaier, maaisel wordt niet afgevoerd
- Ja, met bosmaaier, maaisel wordt direct afgevoerd

3.1.1.7 Is er risico op grondverzet of vergraving?:

- Ja
- Nee

3.1.1.8 Is er risico op alternatieve verspreiding door de toegankelijkheid van de groeiplaats?

- Ja
- Nee

3.1.1.9 Mogelijke uitkomsten:

- Bestrijding niet nodig: blijf de duizendknoopgaard wel monitoren
- Bestrijding op lange termijn 4 - 6 jaar: blijf de duizendknoopgaard monitoren en ga op bestrijding over wanneer dit mogelijk is
- Bestrijding op middellange termijn (2 - 3 jaar)
- Bestrijding op korte termijn (binnen 1 jaar)

3.1.2 Bepalen mogelijke bestrijdingsmethoden voor de locatie

3.1.2.1 Zijn er factoren die bestrijdings- of beheersingsmethoden uitsluiten? De duizendknoop staat:

- In een berm langs een snelweg of provinciale weg
- In een berm in het buitengebied
- In een ander type berm
- Op of langs een spoorbaan
- Direct langs een waterloop tussen basaltblokken
- Direct langs oppervlaktewater, op een dijk/kering met een steil talud
- Direct langs oppervlaktewater, op een dijk/kering met een flauw talud
- In een water-wingebied
- In een natuurgebied
- In gemeentelijk groen
- Temidden van struweel / bos
- Temidden van korte vegetatie
- Tussen stenen/verharding of langs muren/funderingen
- Op een locatie met kabels, leidingen of riolering in de ondergrond
- Op een locatie met binnen 3 meter obstakels zoals bomen, palen of hekwerk

3.1.2.2 Is het beleid om chemisch vrij te werken?

- Ja
- Nee

3.1.2.3 Uitkomst:

Met een “+” of “-” wordt per methode aangegeven of deze methode geschikt is voor bestrijding op de desbetreffende locatie.

3.2 Duizendknoop aanwezig: wat nu?

3.2.1 Risico op introductie van buitenaf door bestaand beheer en gebruik

3.2.1.1 Is er grondwerk gepland?

- Nee
- Ja, met gebiedsvreemde grond, geen bepalingen over duizendknoop in bestek
- Ja, met gebiedsvreemde grond, wel bepalingen over aanvoer duizendknoopvrije grond in het bestek
- Ja, met gebiedseigen grond (gesloten grondbalans), duizendknoop komt voor directe omgeving
- Ja, met gebiedseigen grond (gesloten grondbalans), duizendknoop komt niet voor in directe omgeving

3.2.1.2 Wordt er gemaaid?

- Nee
- Ja, met een maaimachine die ook wordt ingezet op duizendknoopharden en niet duidelijk is of hij is gereinigd
- Ja, met een maaimachine die ook wordt ingezet op duizendknoopharden en vooraf is gereinigd
- Ja, met een machine die niet wordt ingezet op duizendknoopharden

3.2.1.3 Wordt er groenafval gestort/verwerkt op het terrein?

- Nee
- Ja, ongecontroleerde stort
- Ja, maar groenafval wordt gecontroleerd op duizendknoop

3.2.1.4 Wordt er compost aangebracht op de locatie?

- Nee
- Ja, geleverd door erkende duizendknoopverwerker
- Ja, geleverd door niet-erkende duizendknoopverwerker

3.2.1.5 Is er risico op alternatieve verspreiding door de toegankelijkheid van de locatie?

- Ja
- Nee

3.2.2 Risico op (natuurlijke) verspreiding vanuit een buurhaard

3.2.2.1 Is er een duizendknoophaard aanwezig op naastgelegen terrein?

- Ja
- Nee

3.2.2.2 Wat is de afstand tot naburige duizendknoophaard

- kleiner dan 10m
- 10-20m
- 20 - 100m
- groter dan 100m
- niet van toepassing

3.2.2.3 Wordt er gemaaid op de locatie van de naburige duizendknoophaard?

- Ja
- Nee
- niet van toepassing

3.2.2.4 Stroomt er een waterloop langs de locatie van de naburige duizendknoophaard naar de locatie?

- Ja
- Nee
- niet van toepassing

3.2.2.5 Mogelijke uitkomsten:

- Er is een laag risico dat onder het huidige beheer en gebruik duizendknoop op de locatie ingebracht wordt.
- Er is een middelhoog risico dat onder het huidige beheer en gebruik duizendknoop op de locatie ingebracht wordt.
- Er is een hoog risico dat onder het huidige beheer en gebruik duizendknoop op de locatie ingebracht wordt.