



Flanders
State of the Art

Kennisopbouw invasieve duizendknoop: naar een duurzaam beheer

Marijke Thoonen, Andy Van Kerckvoorde, Luc De Geest, Bart Christiaens

Contact : marijke.thoonen@inbo.be

INSTITUUT
NATUUR- EN
BOSONDERZOEK

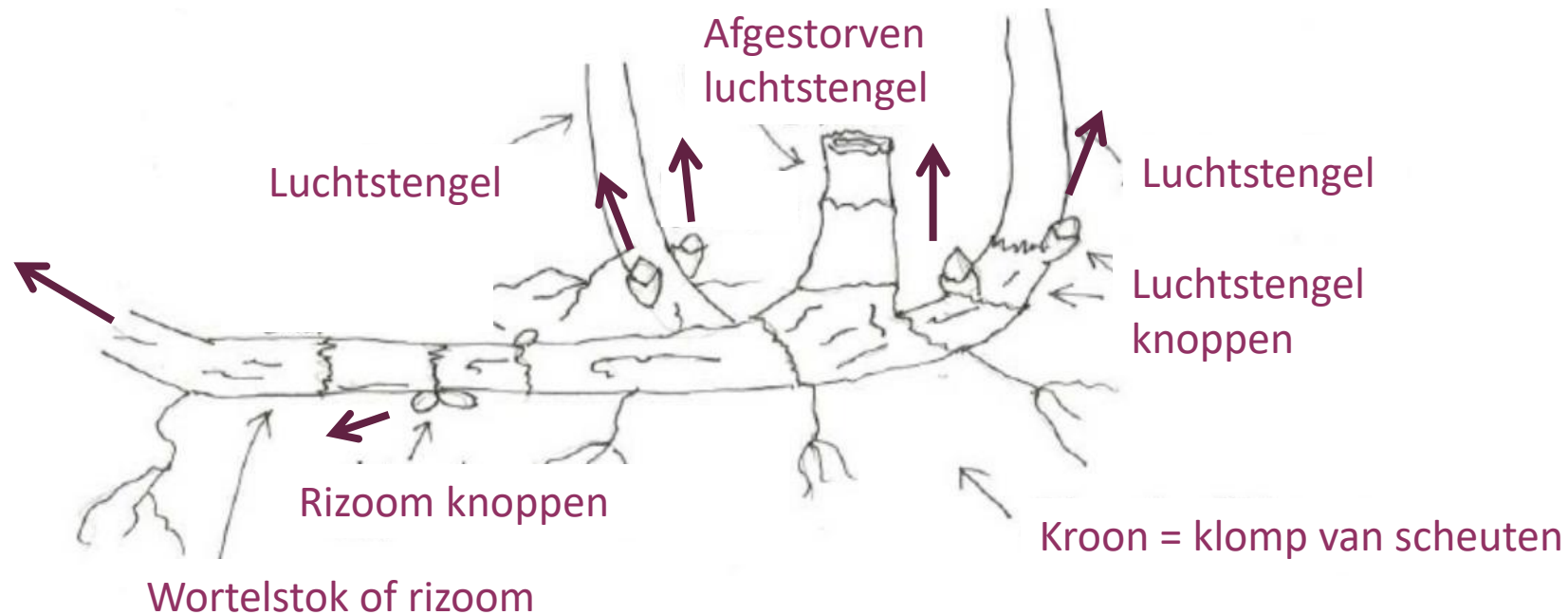


Inhoud praatje

1. Ecologie van duizendknoop
2. Experimenten
 - A. Efficiëntie van nulbeheer
 - B. Efficiëntie van manueel uitspitten
3. Algemene beheeraanpak

Verspreidingsmechanismen

- ▶ Geslachtelijk via zaden – een minderheid kan zich vestigen
- ▶ Ongeslachtelijk – een zeer grote kans op vestiging!









Bronnen van infectie

- Grondverzet
- Risicovol beheer
- Via water
- Oude besmetting
- Wegeworpen tuinafval



Bron: Sus Willems, duizend knopen ontward

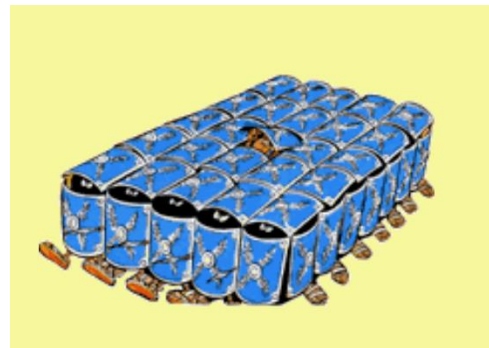
Verspreiding in Vlaanderen

Fallopia japonica
Japanse duizendknoop



Bron: Florabank

Waarom nulbeheer?

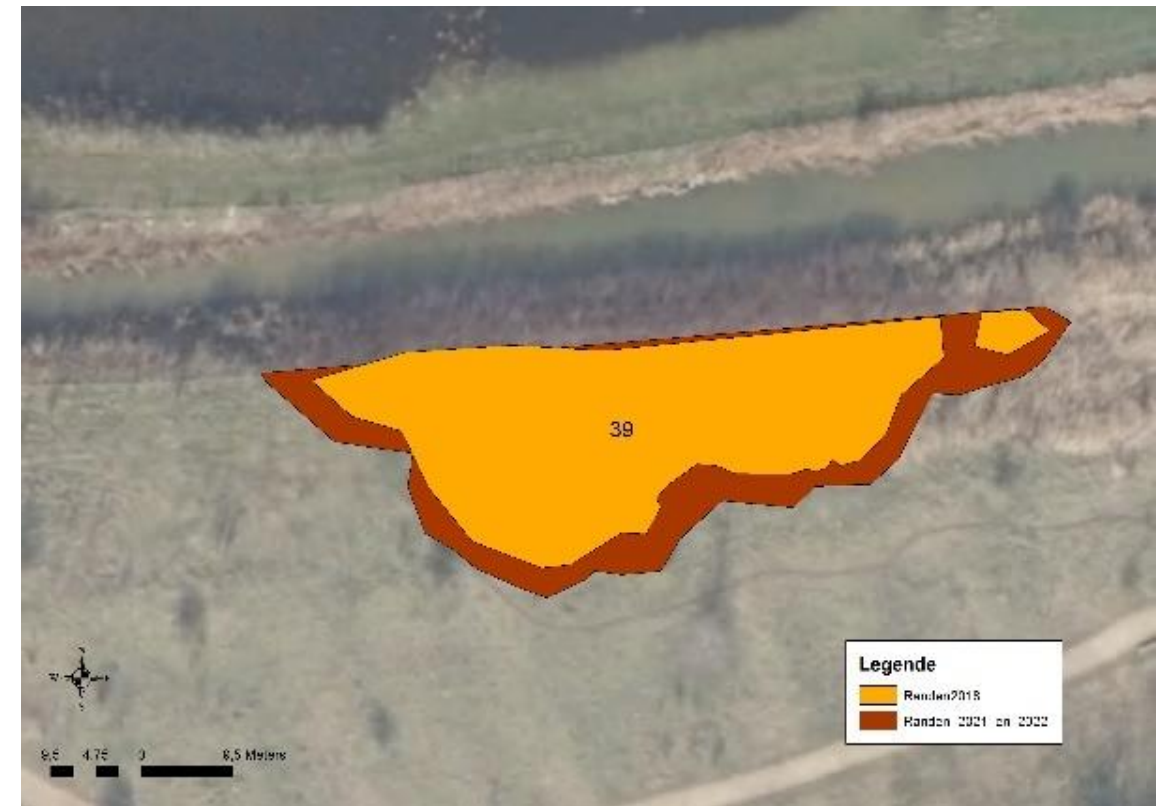
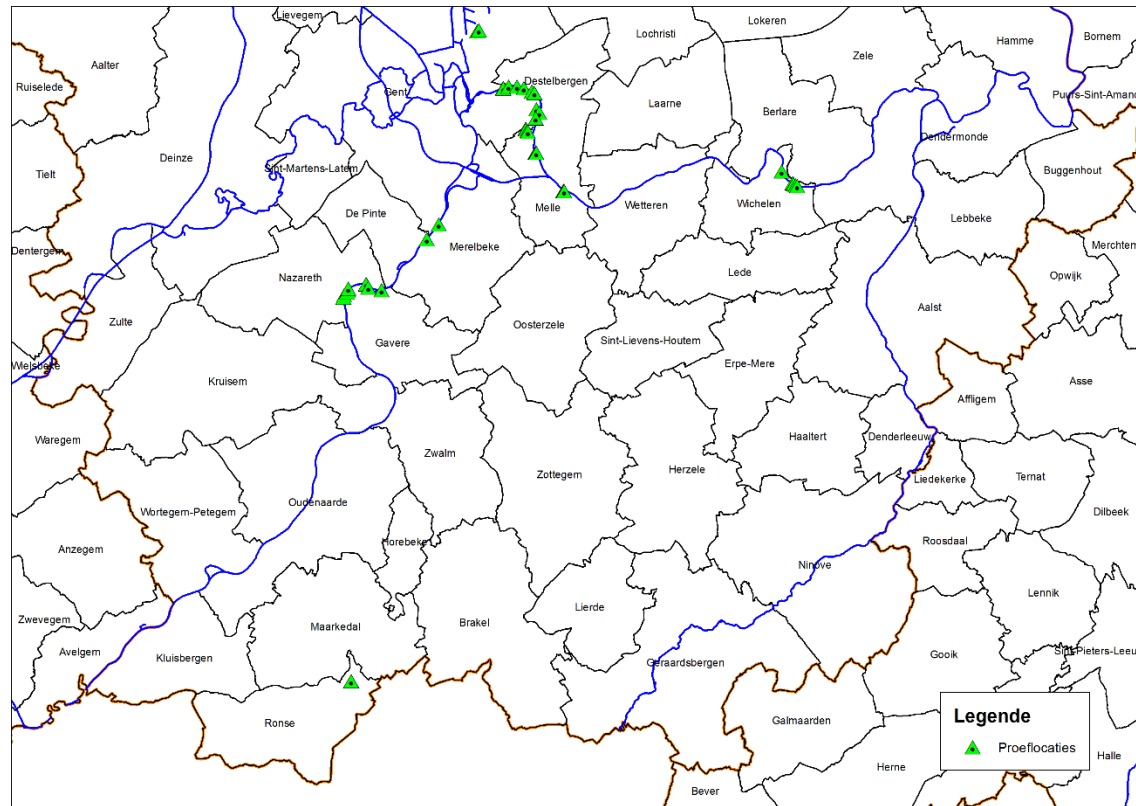


Romeinse Falanx
(Albert Uderzo)

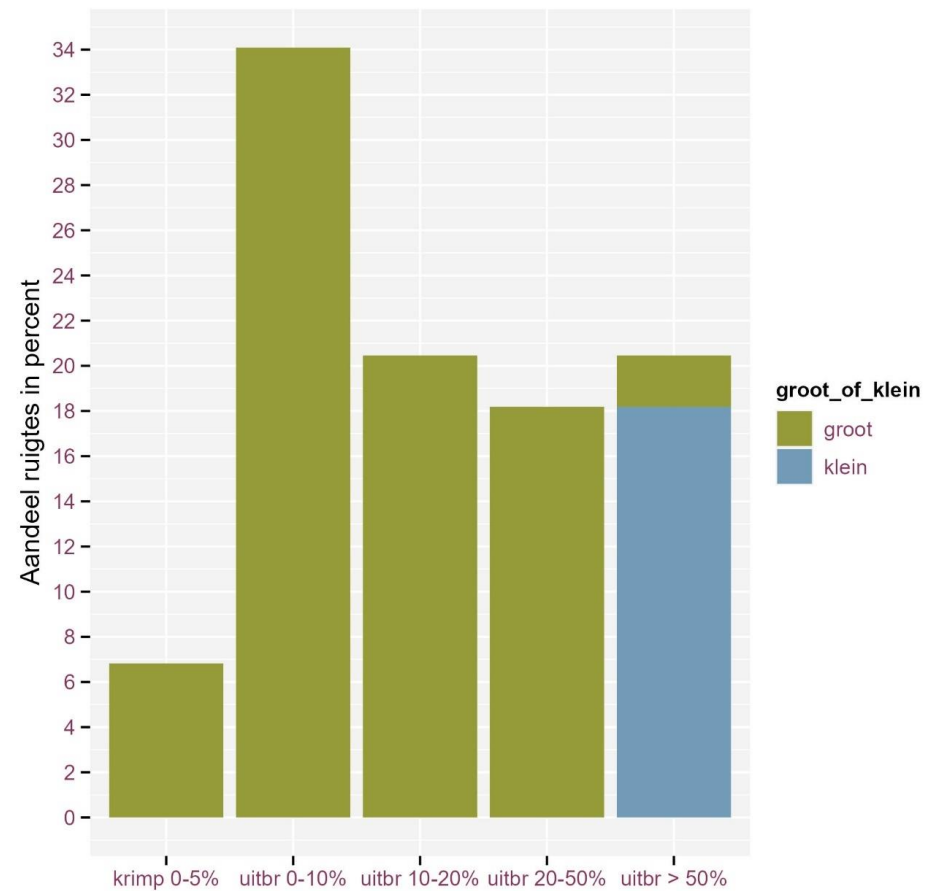


Guerrillero Heroico
(Alberto Korda)

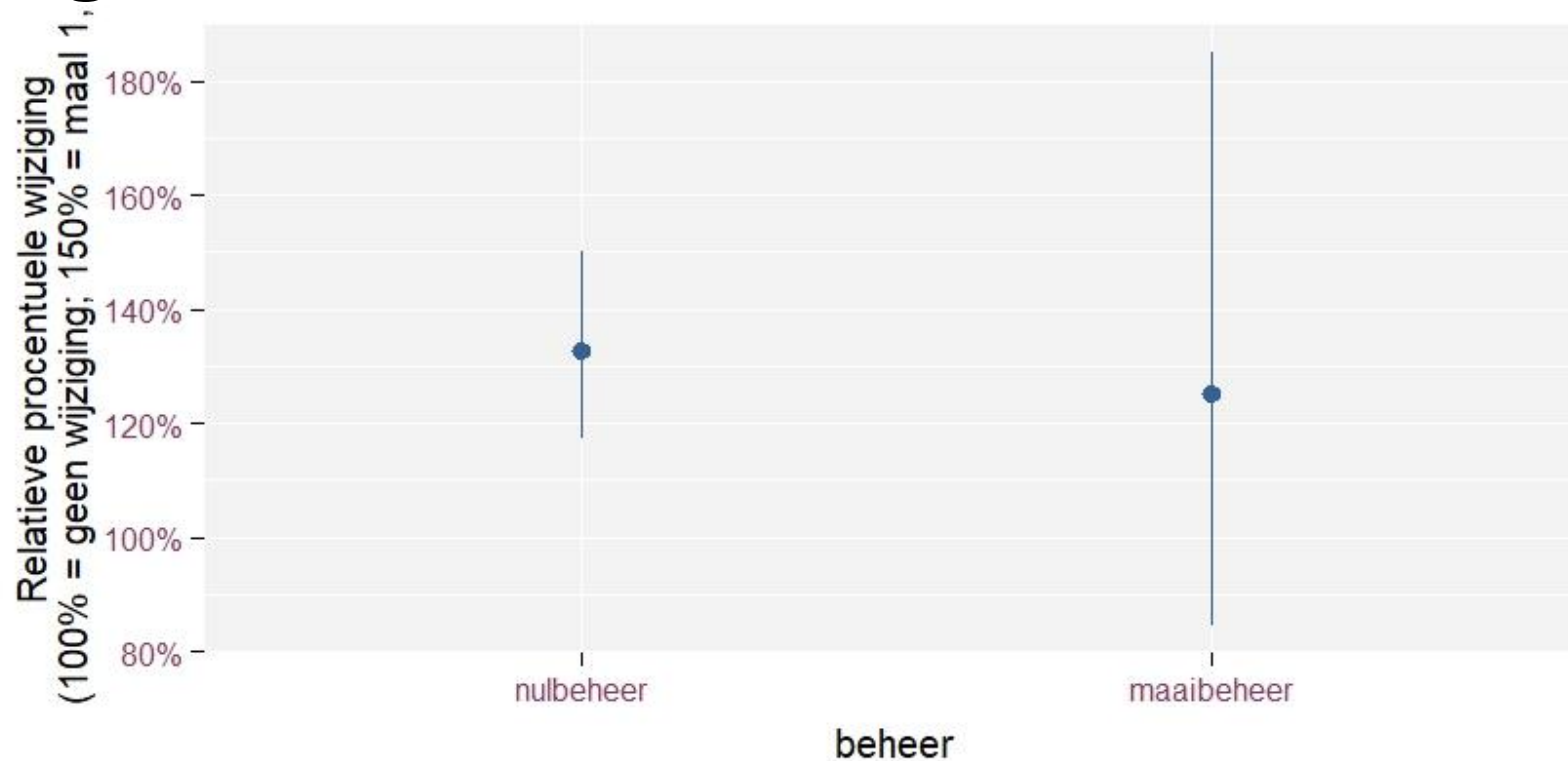
De oppervlakteverandering van 44 ruigtes



De oppervlakteverandering van 44 ruigtes



Breiden ruigtes met maaibeheer sneller uit dan ruigtes met nulbeheer?

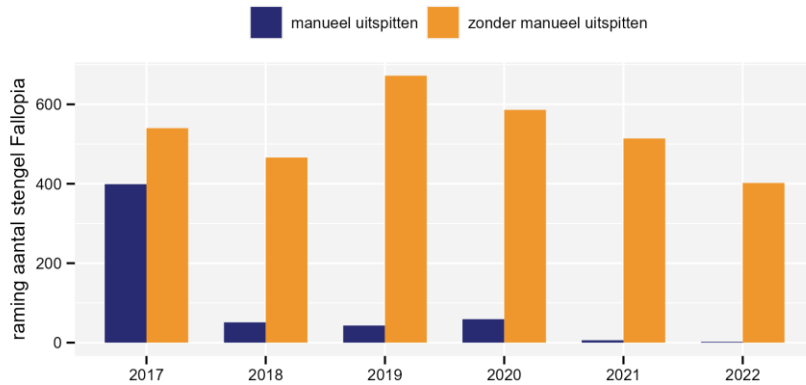


Efficiëntie van manueel uitspitten

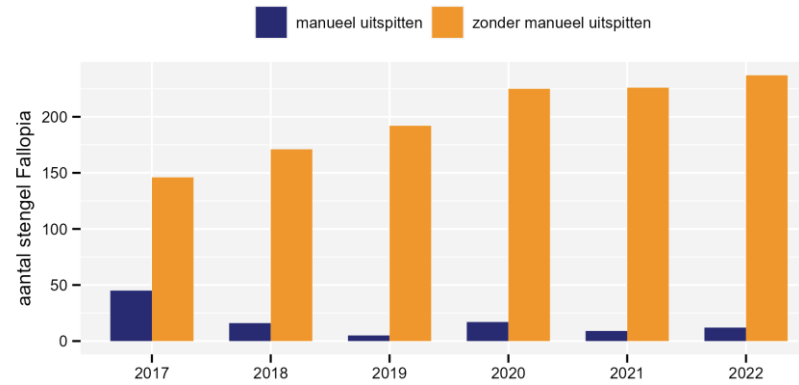




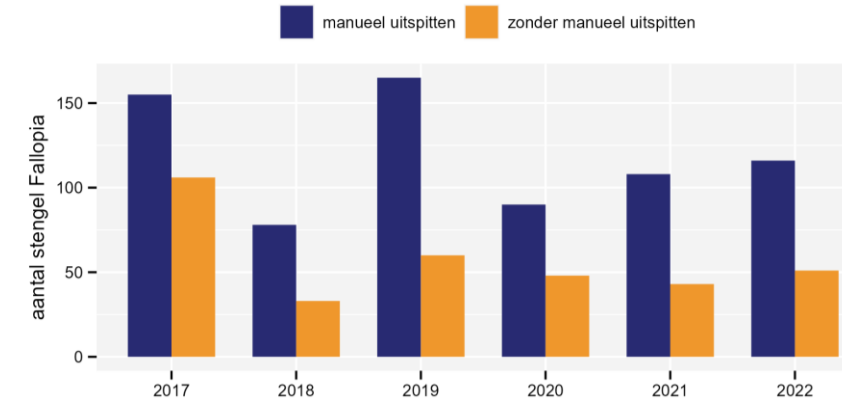
Traject 1



Traject 2



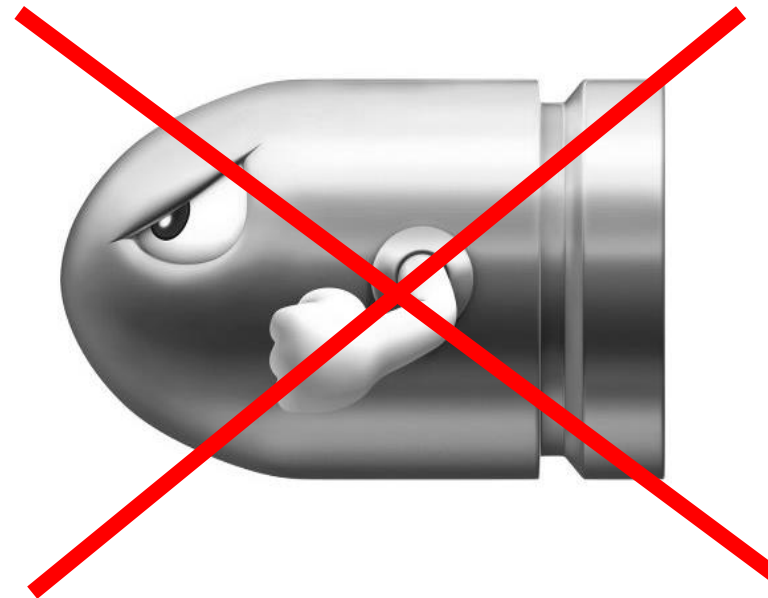
Traject 3



- Na 6 jaar met manueel uitspitten blijft 1%, 25% en 75% over
- Na 6 jaar **zonder** ingrijpen blijft 75%, 162% en 48% over

- Afdekken
- Afgraven
- Begraven
- Besproeien met herbiciden
- Injecteren met herbiciden
- Maaien
- Platwalsen
- Uitspitten
- Zeven
-
- ***Stomen***
- ***Elektrocutie***
- ***Herbie-korrels***
- ***Verhitten van bodem***

There is no silver bullet



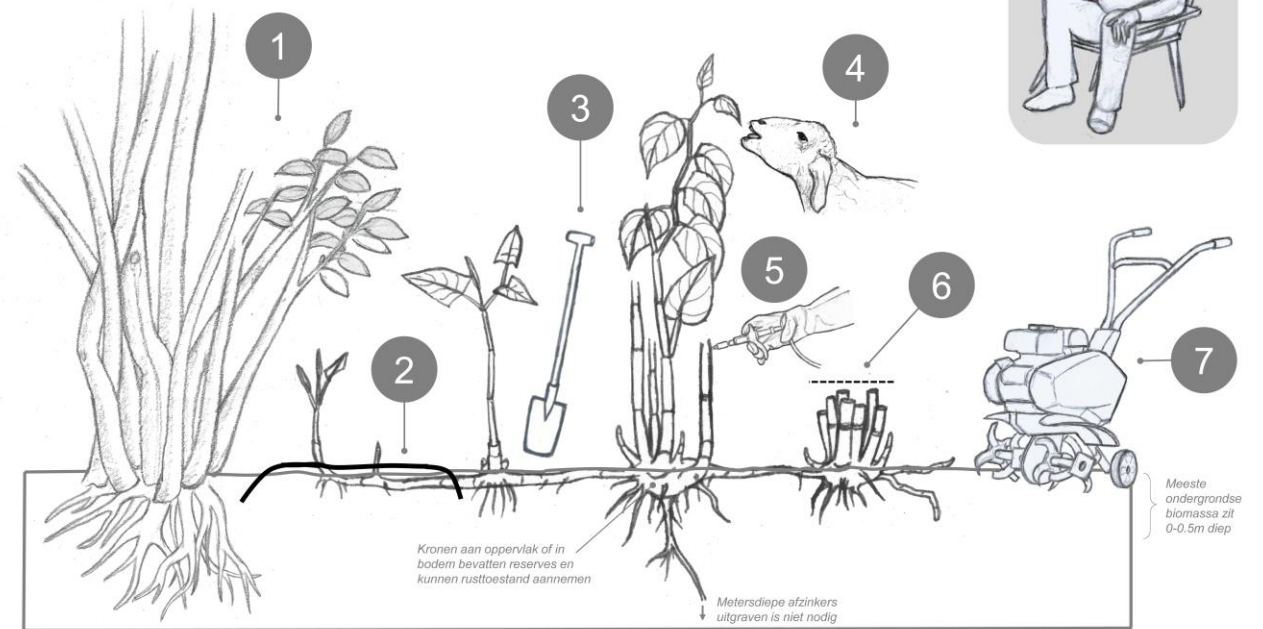
Duurzame aanpak

1. Positief effect
2. Niet te duur
3. Geen herbiciden

BEHEER VAN INVASIEVE DUIZENDKNOOP

De aangewezen strategie hangt samen met de grootte van de haard

- Kleine haarden: **bestrijden** (1-7) en nazorg voorzien met oog op indijking of uitroeiing
- Grote haarden: overweeg **nulbeheer** (8) wanneer intensieve, langdurige bestrijding niet haalbaar is



1 Beschaduen en versterken van competitie

2 Afdekken en isoleren (randen ingraven)

3 Uitspitten of grond uitgraven *

4 Permanent begrazen

5 Chemisch bestrijden

6 Hoog maaien (10&20cm) *

7 Herhaaldelijk freeze *

8 Nulbeheer

* Blijf alert voor onbedoelde verspreiding van besmettelijke fragmenten!

Drie situaties, drie mogelijkheden

1. Kleine ruigte

- Uitroeien

2. Grote ruigte

- Indijken
- Onderdrukken

3. Grondverzet

- Uitroeien
- Export besmette grond beperken

1. Apart maaien of nulbeheer (gecontroleerd afvoeren van maaisel)

2. Bodemverstoring beperken

3. Controle en nazorg

Een strategie voor beheerders?

Graadmeter efficiëntie

Preventie

Veilig grondverzet

Veilig beheer

Controle & nazorg

...

Snelle respons - uitroeien

Opsporing van nieuwe infecties

Snelle en **volledige!** verwijdering van jonge infecties

Bestrijden en 5 jaar nazorg

...

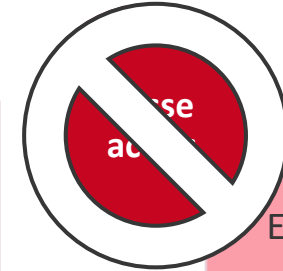
Indijken

Nulbeheer

Bomen of struikengordel (riet langs waterlopen)

Permanente begrazing

...



Elektrocutie

Verhitten

Afdekken

....

Naar de drietrapsaanpak voor exotenbestrijding Conventie Biologische Diversiteit



Vlaanderen
is wetenschap

Vuistregels voor beheer

1. Prioritering: *(1) preventie (2) snelle verwijdering (3) controle en beheersing*

2. Ontwerp Duizendknoop-beheer:



• Vanuit je helikopter



• Met een glazen bol in de hand.



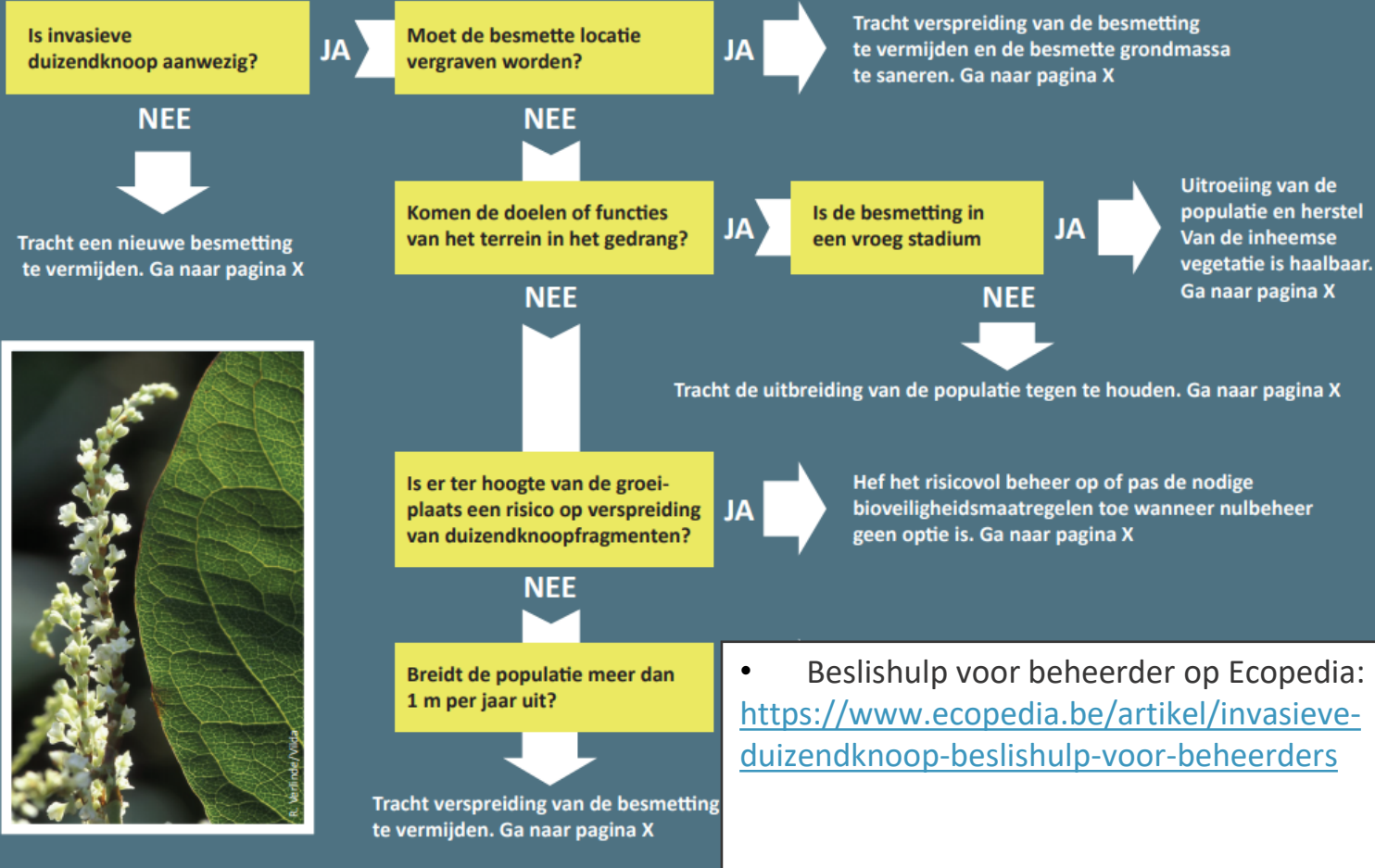
• Op maat van het terrein en middelen voorhanden.

3. Samenwerking = cruciaal → wetgeving!

4. Bestrijdingstraject = volgehouden inspanning (min. 5 jaar)

Beslischulp voor beheerders

Start



- Beslischulp voor beheerder op Ecopedia: <https://www.ecopedia.be/artikel/invasieve-duizendknoop-beslischulp-voor-beheerders>

Nuttige linken

- [Thoonen M., Van Kerckvoorde A., De Geest L. & Christiaens B. \(2024\). Kennisopbouw invasieve duizendknopen. Opvolging van oppervlakteverandering en onderzoek naar efficiëntie van manueel uitspitten. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2024 \(23\). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. doi.org/10.21436/inbor.106569450](#)
- Algemene info :
[https://www.ecopedia.be/planten/japanse-duizendknoop-sachalinse-duizendknoop-en-boheemse-duizendknoop](#)
- Voorbeelden van bestrijdingsmethoden op Ecopedia :
[https://www.ecopedia.be/pagina/projecten](#)
- Herkenningsfiche op Ecopedia:
[https://www.ecopedia.be/pagina/herkenning-van-japanse-sachalinse-en-boheemse-duizendknoop](#)

Schade aan bouwwerken: psychologisch probleem?