

NATUUR & RUIMTE

INVASIEVE EXOTEN

Nieuwsbrief voorjaar 2018

Hergroei duizendknoop in 1 jaar met ruim 95% gedaald

Langs de Seelbeek in Heveadorp wordt door NATUUR & RUIMTE INVASIEVE EXOTEN BV een pilot uitgevoerd waarbij de wortels van de bastaard duizendknoop tot een diepte van ca 20 cm zijn verwijderd. Op de proefveldjes zijn daarna inheemse planten gezaaid om licht weg te nemen voor de opkomende duizendknopen. Ook onze inheemse "onkruiden" zijn hierbij behulpzaam. In 2017 zijn de duizendknopen maandelijks uitgetrokken, geteld en gewogen. Bij de eerste meting in 2018 werden nog slechts 3,7 stengels per m² aangetroffen terwijl op de referentielocatie 32,8



stengels per m² opkwamen. De groei bedroeg 0,62 gram/m²/dag tegen 33,3 gram/m²/dag op de referentielocatie. Een reductie van meer dan 95%. Opvallend is dat de kleine duizendknoopjes veel last hadden van vraat en licht van kleur waren. Dit kan duiden op gebrek aan nutriënten doordat de wortels te weinig opnamecapaciteit hebben.

Ervaringen in Groot Brittanië

In Groot Brittanië kampt men net als bij ons met problemen met duizendknopen. Volgens de laatste schattingen staat de plant op zo'n 45.000 locaties. Japanse duizendknoop kost projectontwikkelaars alleen al jaarlijks naar schatting £ 150.000.000,-. (€ 170.000.000,-). Hypotheken kunnen worden geweigerd als op een naburig perceel duizendknopen groeien. Theo Portegijs van NATUUR & RUIMTE INVASIEVE EXOTEN BV stak zijn licht op in Engeland en volgde de cursus "Control & Eradication of Japanese Knotweed" bij de Property Care Association.



In Groot Brittanië mag grond met wortels of loof van duizendknopen alleen op speciale stortplaatsen worden verwerkt met hoge kosten als gevolg. In Groot Brittanië wordt dan ook vrijwel alleen bestreden met glyfosaat zodat geen plantenmateriaal behoeft te worden afgevoerd. Als bestrijding snel noodzakelijk is wordt ontgraven waarbij het plantenmateriaal dan liefst op het zelfde terrein wordt begraven.

Verwijdering duizendknoop De Bilt van start



Op een voormalige kantoorlocatie in De Bilt staat al minstens 30 jaar de bastaard duizendknoop in de borders rond het pand en parkeerterrein. Eind 2018 zullen hier woningen worden gebouwd. **NATUUR & RUIMTE INVASIEVE EXOTEN BV** heeft de opdracht om voor die tijd de duizendknopen te verwijderen. Gelet op de beschikbare tijd is ontgraven van de grond de enige optie. In totaal is 280 ton grond met wortels in afgesloten vrachtwagens afgevoerd naar een verwerkingslocatie. De grond onder de parkeerplaats is niet verwijderd. Hier kunnen de wortels gemakkelijk met een wortelriek uit het ophoogzand worden getrokken. Om eventuele verspreiding naar de omgeving te voorkomen is de sloot afgezet met een fijnmazig gaas. De ontgraven terreindelen worden voorlopig niet aangevuld zodat kan worden gecontroleerd of alle wortels volledig zijn verwijderd.

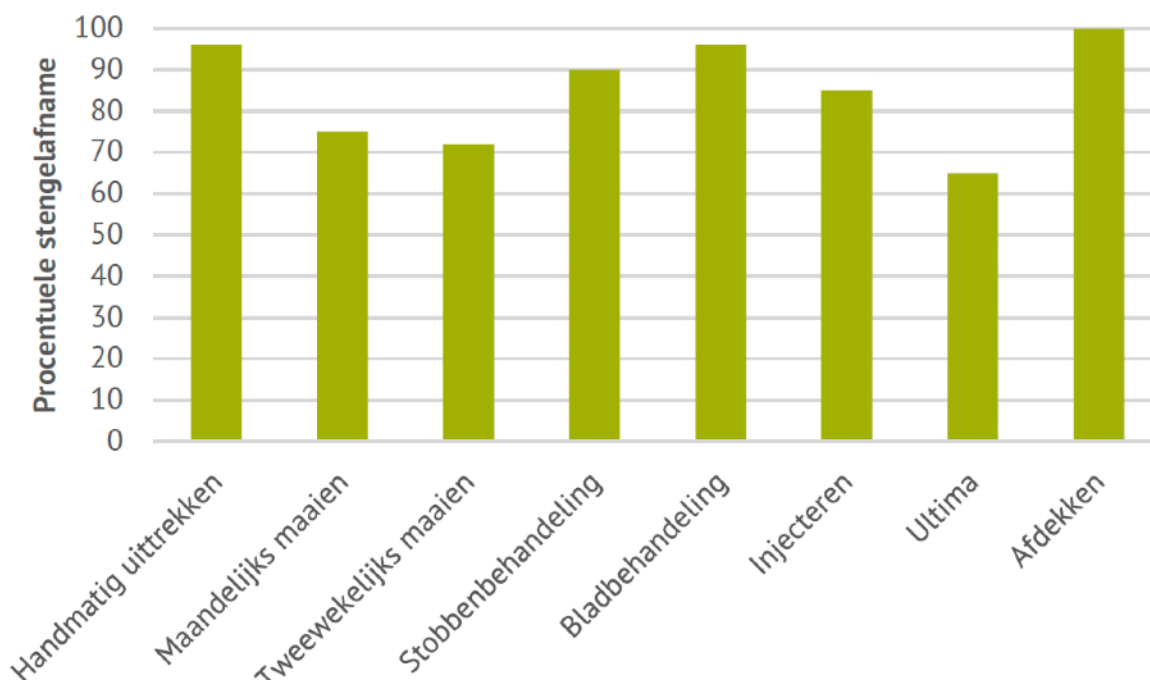
Stoom en kokend water

NATUUR & RUIMTE INVASIEVE EXOTEN BV doet onderzoek naar de effectiviteit van bestrijding van duizendknopen met heet water en stoom. Uit dit onderzoek blijkt dat de wortels van duizendknoop een temperatuur van 50° C niet overleven. Dit betekent niet dat het gemakkelijk is duizendknopen met heet water te verwijderen. Het opwarmen van de bodem vraagt namelijk erg veel energie. Of de bodem voldoende kan worden opgewarmd hangt met name af van de doorlatendheid. Bij slecht doorlatende bodems zijn alle poriën verzadigd met water ver voor de benodigde temperatuur is bereikt. Om grond tot een diepte van 10 cm te verhitten tot 50° C moet per m² meer dan 100 l kokend water in de bodem worden gebracht. Dit lukt alleen bij goed doorlatende zandgronden. Bij minder doorlatende bodems kan door het toedienen van stoom het water in boorgaten telkens worden bijverwarmd waardoor de bodem met de wortels uiteindelijk toch een hoge temperatuur bereikt. Met heet water kunnen de bladeren en stengels van de duizendknopen natuurlijk gemakkelijk worden gedood. Ook de bovenste wortels kunnen met heet water worden beschadigd waardoor schimmels een kans krijgen.



Maaien en uittrekken toch effectief

Door Stichting Probos is op ca 120 locaties gedurende 4 jaar onderzoek gedaan naar de effectiviteit van verschillende bestrijdingsmethoden van Aziatische duizendknopen. In de eerste jaren leek maaien erg weinig effect te hebben. Opvallend genoeg werd in de laatste jaren toch een mooi resultaat bereikt met maaien en uittrekken. Het aantal stengels nam in 4 jaar tijd met meer dan 70% af bij maaien en zelf 96 % bij handmatig uittrekken. De kosten zijn vergelijkbaar met die van het gebruik van chemische middelen. Welke methode het meest succesvol en kostenefficiënt is hangt sterk af van de Ausgangssituatie. Probos verwacht dat een combinatie van verschillende methoden verspreid over een aantal jaren de beste resultaten oplevert. Het rapport kan worden gevonden op <http://www.probos.nl/rapporten-2017/1424-praktijkproef-bestrijding-duizendknoop>.



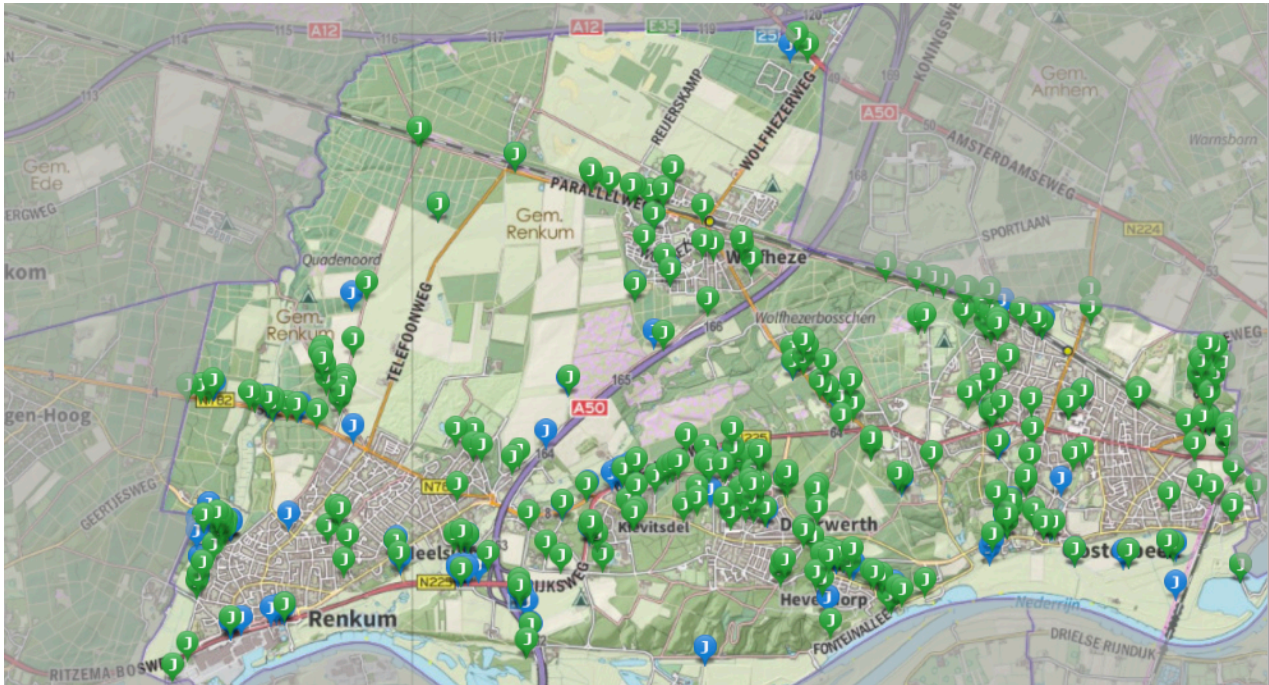
Cursus Chemie-vrije bestrijding Aziatische duizendknopen

Op 29 mei en 28 juni organiseert **NATUUR & RUIMTE INVASIEVE EXOTEN BV** wederom de ééndaagse cursus "Chemie-vrije bestrijding van Aziatische duizendknopen". In de cursus worden de resultaten van recent in het land uitgevoerde pilots toegelicht. Joyce Penninkhof van Stichting Probos presenteert de resultaten van de landelijke praktijkproef met de bestrijding van Aziatische duizendknopen. Mark Hazeleger vertelt over een pilot met ontgraven en ter plaatse uitzeven van de grond op 10 locaties in de gemeente Rheden en preventie van verspreiding. Ariane Doeleman van Stichting Landschapsbeheer Gelderland of Henny Tax delen hun ervaringen met het opzetten van een duizendknoopbrigade in de gemeente Renkum en de speciaal voor de vrijwilligers ontwikkelde app. Aan de hand van een analyse van sterke en zwakke kanten van Aziatische duizendknopen schetst Theo Portegijs van **NATUUR & RUIMTE INVASIEVE EXOTEN BV** verschillende mogelijkheden voor een effectieve aanpak. Ook komen de ervaringen uit Engeland aan bod. De cursussen bieden plaats aan 20 deelnemers en worden gehouden in Rozet te Arnhem. Meer informatie vindt u op www.natuurenruimte.com.



Duizendknoopbrigade Renkum gaat door

Vorig jaar is met begeleiding van Landschapsbeheer Gelderland een groep van meer dan 50 enthousiaste vrijwilligers gestart met het bestrijden van duizendknopen in natuurterreinen in de gemeente Renkum. De planten worden handmatig uitgetrokken. De gemeente zorgt voor afvoer van het materiaal.



De duizendknoopbrigade heeft een website waarop bewoner kunnen melden waar duizendknopen gevonden zijn. De duizendknoopbrigade houdt bij op welke locaties bestreden wordt. Dit jaar wordt op advies van NATUUR & RUIMTE INVASIEVE EXOTEN BV gestart met een proef waarbij eerst de wortels uit de bovenlaag met een minigraver met wortelriek worden verwijderd waarna de opkomende stengels door de brigade worden uitgetrokken.