

2020

Burgerparticipatie bij de bestrijding van reuzenberenklauw met brigades



Rutenfrans, A.H.M., B. Odé, G. de Jong
& R.S.E.W. Leuven

Burgerparticipatie bij de bestrijding van reuzenberenklauw met brigades

Rutenfrans, A.H.M., B. Odé, G. de Jong

en R.S.E.W. Leuven

December 2020

Adviesbureau Beleef & Weet, FLORON, IVN en Radboud Universiteit

Gefinancierd door Provincie Gelderland en Gemeente Nijmegen

Bijdragen in natura door de Radboud Universiteit



Radboud Universiteit



Colofon

- Titel:** Burgerparticipatie bij de bestrijding van reuzenberenklauw met brigades
- Auteurs:** Rutenfrans, A.H.M., B. Odé, G. de Jong & R.S.E.W. Leuven
- Projectcoördinator:** A.H.M. Rutenfrans, e-mail: beleefenweet@glazenkamp.net
- Gefinancierd door:** Provincie Gelderland en gemeente Nijmegen
- Bijdragen in natura:** Radboud Universiteit
- Foto's:** A.H.M. Rutenfrans
- Toekenning:** Provincie Gelderland zaaknummer 2020-004577
Gemeente Nijmegen VPL - 000000288479
- Supplementen:** Bijlage: Flyer Informatie over invasieve exoten voor terreineigenaren en particuliere tuinbezitters
- Copyright:** Niets uit dit rapport mag worden gebruikt zonder volledige bronvermelding

Inhoudsopgave

Samenvatting	4
1. Inleiding	5
1.1 Probleemstelling	5
1.2 Doelen	6
1.3 Afbakening	6
2. Aanpak	7
2.1 Organiseren burgerparticipatie project voor de bestrijding van reuzenberenklauw en reuzenbalsemien	7
2.1.1 Fase 1 Voorbereiding	7
2.1.3 Fase 3 Activiteiten met vrijwilligers	8
2.1.4 Fase 4 Terreinbeheerders en particuliere tuinbezitters	9
2.1.5 Fase 5 Evaluatie	9
2.2 Inventarisatie verspreiding van reuzenbalsemien en reuzenberenklauw	9
3. Resultaten	9
3.1 Organiseren wiedewiedenweg-brigades voor bestrijding reuzenberenklauw	9
3.1.1 Organisatie	9
3.1.2 Uitvoering	10
3.1.3 Afsluiting	10
3.2 Inventarisatie en bestrijding reuzenberenklauw	10
3.2.1 Inventarisatie reuzenberenklauw	10
3.3.2 Verdeling locaties over de brigades	11
3.3.3 Resultaten	15
5. Vervolgactiviteiten	16
6. Conclusies	16
7. Dankwoord	18
8. Referenties	19
Bijlage 1: Folder Informatie over invasieve exoten voor terrein-eigenaren en particulier tuinbezitters	20

Samenvatting

Door toekenning van de provinciale subsidieregeling Burgerparticipatie in Groen, Natuur en Landschap, cofinanciering van de gemeente Nijmegen en financiering in natura van Radboud Universiteit werd het mogelijk het project Wiedewiedenweg voort te zetten. Dit jaar is gestart met het opzetten van de Wiedewiedenweg-brigade met teams die de reuzenberenklauw in Nijmegen gingen bestrijden. Waar nodig en mogelijk, is ook de reuzenbalsemien verwijderd. Voorafgaand aan de bestrijding zijn inventarisaties van de reuzenberenklauw en de reuzenbalsemien uitgevoerd en actuele verspreidingskaarten van deze soorten gemaakt met als basis de NDFF-kaarten.

Om terreinbeheerders en particuliere tuinbezitters te informeren over de gevaren van invasieve exoten en de bestrijding daarvan, is een flyer gemaakt en uitgedeeld op locaties waar dit noodzakelijk was. Deze aandacht is nodig om herbesmetting met invasieve exoten vanuit deze terreinen te voorkomen.

De bestrijding van de reuzenberenklauw is uitgevoerd door 5 brigades (teams), met steeds maximaal 3 deelnemers waarvan een persoon de leider was. De wijken met locaties van reuzenberenklauw waren verdeeld over de verschillende brigades. Alle brigades hebben binnen hun wijk op meerdere locaties en meerdere dagen gewerkt en hebben ook de nacontroles uitgevoerd. In totaal waren 20 personen betrokken bij dit project.

Op twee privélocaties in Nijmegen heeft na overleg met beheerders van de terreinen bestrijding van reuzenbalsemien en reuzenberenklauw plaatsgevonden. Op het terrein van de Radboud Universiteit naast Hortus Nijmegen zijn de reuzenberenklauw en de reuzenbalsemien verwijderd onder leiding van de beheerder van de Hortus. Op het terrein van Radboud-UMC is de plek met reuzenberenklauw gemaaid door de beheerder. Daarnaast heeft ook een eigenaar van een tuin in Zwanenveld de reuzenberenklauw op zijn perceel bestreden na overleg met een brigade.

Uit dit project zijn 4 burgerparticipatiecontracten voortgekomen. Dit zijn contracten die getekend zijn door burgers die een locatie waar voorheen reuzenberenklauw stond, regelmatig gaan bijhouden, namelijk in Zwanenveld, Grootstal en 't Meertje. Daarnaast wordt ook de Japanse duizendknoop bestreden op de Berg en Dalseweg.

De resultaten van dit project tonen dat effectieve bestrijding van reuzenberenklauw (en reuzenbalsemien) met vrijwilligers mogelijk is. En dat burgers die in de buurt van een besmettingshaard wonen gemobiliseerd kunnen worden om een locatie te adopteren om deze reuzenberenklauw-vrij te houden. Professionele coördinatie vanuit een koepelorganisatie en inbreng van (praktijk)kennis door deskundigen zijn wel noodzakelijk voor het organiseren van de wiedewiedenweg-brigades en een effectieve aanpak van invasieve plantensoorten.

Dit project werd door IVN het Rijk van Nijmegen aangevraagd, door Adviesbureau Beleef & Weet georganiseerd en gecoördineerd en in samenwerking met diverse partnerorganisaties uitgevoerd. Het project borduurt voort op de projecten Burgerparticipatie bij bestrijding van reuzenbalsemien en reuzenberenklauw in 2018 en 2019 (Rutenfrans et al., 2018, 2019).

1. Inleiding

Invasieve exoten zijn in Nederland en Europa een probleem voor de biodiversiteit. Een aantal invasieve exoten kan daarnaast gezondheidsproblemen bij mensen of economische schade veroorzaken. Sinds de inwerkingtreding van de Europese exotenrichtlijn in 2017 moeten de EU-landen daadwerkelijk actie ondernemen om de invasieve exoten van de Unielijst te verwijderen of te beheren (Europese Commissie, 2014, 2016, 2017a). Veel invasieve exoten komen door onwetendheid en onachtzaamheid onze parken, het landelijk gebied en natuurgebieden binnen. Om ervoor te zorgen dat geen invasieve exoten in de natuur komen is het van belang om zoveel mogelijk burgers te betrekken bij de preventie en aanpak van invasieve exoten. Ze moeten leren wat invasieve exoten zijn, deze soorten herkennen en weten wat de gevolgen kunnen zijn voor natuur, gezondheid en economie.

In het Plan van aanpak invasieve exoten Gelderland (Provincie Gelderland, 2018) staat dat voor soorten die wijdverspreid zijn, het van belang is dat deze soorten lokaal worden bestreden, zodat verdere verspreiding wordt voorkomen en/of schade wordt beperkt. Het zo snel mogelijk verwijderen van nieuwe vestigingen is relatief gemakkelijk en voorkomt verdere uitbreiding en besmetting. Dit kan niet gedaan worden door uitsluitend machines. Om dit effectief te kunnen doen, is het belangrijk burgers te betrekken.

In dit project werden ‘Wiedewiedenweg-brigades’ opgezet in Nijmegen. Dit zijn groepen vrijwilligers die op verschillende locaties in Nijmegen de reuzenberenlaauw verwijderen. Vanwege de Covid-19 pandemie en corona-maatregelen van de overheid bestonden de brigades uit maximaal 3 personen. Deze vrijwilligers konden buiten op 1.5 meter afstand van elkaar werken. Zij werden toegerust met gereedschap en toestemming van de gemeente om bepaalde invasieve exoten na signalering te verwijderen.

Particuliere terreineigenaren en –beheerders werden zo goed mogelijk geïnformeerd over de aanwezigheid en het belang van de aanpak van invasieve soorten op hun perceel, kregen een informatieve folder en werden waar mogelijk geholpen bij de bestrijding daarvan.

1.1 Probleemstelling

Het is van belang dat invasieve exoten lokaal worden bestreden, zodat verdere verspreiding wordt voorkomen en/of schade wordt beperkt. Het zo snel mogelijk verwijderen van nieuwe vestigingen, is relatief gemakkelijk en voorkomt verdere uitbreiding en besmetting. Dit kan door vrijwilligers te activeren om daadwerkelijk mee te helpen met het bestrijden van invasieve exoten. Nog belangrijker is het om buurtbewoners in de buurt van een locatie te inspireren om een locatie te blijven beheren. Ook groenopleidingen kunnen aan de slag met de thematiek van invasieve exoten middels bijvoorbeeld digitaal educatief lesmateriaal LINVEXO dat gratis te downloaden is op www.linvexo.nl (Rutenfrans et al., 2018). Daarnaast moet ingezet worden op kennisuitwisseling over exotenbeheer met particuliere

terreinbezitters en professionele terreinbeheerders in aangrenzende gemeenten middels een heldere folder.

1.2 Doelen

De doelen van dit project waren:

- ‘Vliegende’ invasieve exoten brigades opzetten (de zogenoemde Wiedewiedenweg-brigades) die reuzenbalsemien en reuzenberenklauw signaleren en verwijderen, de verspreiding van Japanse duizendknoop inventariseren en overleg voeren met particuliere terreineigenaren en –beheerders over de aanpak van invasieve soorten.
- Wiedewiedenweg-veldwerkdagen organiseren voor de brigades, overige vrijwilligers en studenten van groenopleidingen.
- Beheersoverleg organiseren met drie gemeenten (Nijmegen, Berg en Dal en Heumen) voor het uitwisselen van kennis m.b.t. beheer van invasieve exoten.

1.3 Afbakening

In dit project ligt het accent in 2020 op de bestrijding van de reuzenberenklauw (*Heracleum mantegazzianum*). Dit is een invasieve exoot die op de Unielijst staat en zich steeds verder verspreid in Nederland, waaronder ook in Nijmegen en omgeving. Deze soort is goed te herkennen, wortelt diep en moet met de nodige voorzichtigheid met een schop uit de grond verwijderd worden. Het sap van de reuzenberenklauw bevat de fototoxische stof fucocumarine, die de huid van de mens extreem gevoelig maakt voor het UV-deel van het zonlicht, waardoor enorme blaren kunnen ontstaan. Berenklauwschoppen zijn te gebruiken om de planten te verwijderen. Goede beschermende kleding en zorgvuldige instructie aan de vrijwilligers m.b.t. de risico's van aanraking van de planten zijn van groot belang om blootstelling van de huid en ogen aan het plantensap te voorkomen.

Nijmegen leent zich als stedelijk gebied goed om ervaring op te doen met de bestrijding van reuzenberenklauw door vrijwilligers omdat er relatief veel geïsoleerde terreinen en parken zijn, waar niet snel ‘besmetting’ kan plaatsvinden via natuurlijke verspreiding. Deze gebieden zijn goed toegankelijk voor burgers en herbergen meestal geen kwetsbare begroeiing waar rekening mee moet worden gehouden. De reuzenberenklauw is wijder verspreid in Nijmegen dan de reuzenbalsemien. De reuzenberenklauw zal vanwege de wijde verspreiding en beperkte middelen in 2020 nog niet op alle plaatsen in Nijmegen kunnen worden bestreden. Wel kan door adoptie van locaties door buurtbewoners de bestrijding worden voortgezet.

2. Aanpak

2.1 Organiseren burgerparticipatie project voor de bestrijding van reuzenberenklauw en reuzenbalsemien

Het project bestond uit vijf fasen: 1) voorbereiding, 2) activiteiten met Helicon, 3) activiteiten met vrijwilligers, 4) overleg met terreinbeheerders en particuliere tuinbezitters en 5) evaluatie.

2.1.1 Fase 1 Voorbereiding

Financiering

Financiën waren nodig voor de organisatie en coördinatie, gereedschap, catering en de flyer. Dankzij de provinciale subsidieregeling Burgerparticipatie in Groen, Natuur en Landschap, cofinanciering van de gemeente Nijmegen en financiering in natura van de Radboud Universiteit werd dit project mogelijk gemaakt.

Coördinatie en logistiek

Vier maanden vóór de activiteiten werd gestart met het opstellen van een draaiboek. Met financiers, partners en belanghebbenden werden hiervoor afspraken gemaakt. De communicatie werd op gang gebracht, vrijwilligers werden geworven en geïnformeerd, doellocaties werden bezocht en geselecteerd en afspraken werden gemaakt met de catering en een ontwerpbureau voor een informatiefolder. Tevens werd contact gezocht met Helicon mbo Nijmegen over de inzet van studenten bij het project.

Partners en taakverdeling

De partners bij dit project waren: Stichting Bargerveen, FLORON, Radboud Universiteit, Nederlands Expertise Centrum Exoten (NEC-E), IVN Rijk van Nijmegen, Helicon en Adviesbureau Beleef & Weet. De Radboud Universiteit en het NEC-E zorgden voor de inbreng van beschikbare kennis over het beheer van invasieve exoten, gaven informatie over de bestrijdingsmogelijkheden van reuzenberenklauw en zorgden voor kwaliteitsborging van het project en de verslaglegging. FLORON gaf inhoudelijk advies en verstreekte materiaal over de verspreiding en identificatie van invasieve exoten. IVN Rijk van Nijmegen deed het subsidieverzoek bij de provincie, mobiliseerde vrijwilligers bij werkgroep Praktisch Natuurbeheer en zorgde voor de afwikkeling van de financiële zaken. Adviesbureau Beleef & Weet droeg zorg voor de organisatie, coördinatie en verslaglegging van het project.

Communicatie

Bij de communicatie is wederom gebruik gemaakt van de naam 'Wiedewiedenweg', maar nu in combinatie met 'brigades'. In de flyer voor particuliere tuinbezitters en terreineigenaren, ontworpen door bureau Ketel, wordt uitgelegd hoe de reuzenbalsemien, reuzenberenklauw en de Japanse duizendknoop er uitzien, wanneer ze bloeien en wanneer en hoe ze bestreden

moeten worden (Bijlage 1). Er zijn 500 flyers gedrukt en het merendeel is verspreid op verschillende locaties. Ook zijn deze digitaal verstuurd naar de Ploegdriever, SBB en ambtenaren van de omliggende gemeenten.

De werving van vrijwilligers is voornamelijk gegaan via bestaande netwerken, zoals de groep die al in 2019 had meegedaan met bestrijdingsdagen en de werkgroep Praktisch Natuurbeheer van IVN Rijk van Nijmegen. Voor Helicon mbo Nijmegen stond een aparte dag ingepland. Maar door corona-maatregelen van de overheid kon deze dag niet door gegaan.

Vanwege corona-maatregelen is het aantal vergaderingen beperkt gebleven tot één digitaal overlegmoment tussen de teamleiders van de wiedewiedenweg-brigades aan het begin en een overlegmoment aan het einde. Tijdens het eerste moment zijn de wijze waarop we te werk zouden gaan onder de geldende corona-maatregelen, gedeeld en de locaties verdeeld.

Keuze doelsoort

Er is gekozen voor het bestrijden van de reuzenberenklauw omdat deze soort op de Europese Unielijst staat en vanwege zijn ongewenste gevolgen voor biodiversiteit is beoordeeld als een invasieve exoot van EU belang (Europese Commissie, 2014, 2016, 2017a,b). Deze invasieve exoot was wijdverspreid in Nijmegen, maar zodanig dat bestrijden van deze soort op een aantal plekken nog een haalbare beheeroptie was.

Doelgebieden

Na een grondige inventarisatie en in overleg met de gemeente Nijmegen zijn een aantal afgebakende, goed bereikbare gebieden gekozen met talrijke exemplaren van de reuzenberenklauw en een aantal plekken waar de planten solitair of in kleine groepjes stonden.

Bestrijdingsdatums

De afzonderlijke teams maakten onafhankelijk afspraken m.b.t. de datums waarop de bestrijding zou plaatsvinden in de periode van mei tot september.

2.1.2 Fase 2 Activiteiten met Helicon mbo Nijmegen

Vanwege corona-maatregelen hebben er geen activiteiten plaats gevonden met Helicon.

2.1.3 Fase 3 Activiteiten met vrijwilligers

Vijf wiedewiedenweg-brigades van maximaal 3 personen (corona-proof), waarvan een leider hebben op diverse dagen en locaties reuzenberenklauw bestreden. Zij werden toegerust met een reuzenberenklauwschop, goede handschoenen en een toestemmingsformulier van de gemeente om bepaalde invasieve exoten na signalering in openbaar groen onmiddellijk te verwijderen.

2.1.4 Fase 4 Terreinbeheerders en particuliere tuinbezitters

Om ervoor te zorgen dat invasieve exoten volledig geëlimineerd worden, is het van belang dat ook herbesmetting vanuit particuliere terreinen wordt voorkomen. Daarom moeten ook eigenaren en beheerders van deze terreinen aangesproken worden over het belang van uitroeiing van de reuzenbalsemien en de reuzenberenklauw. Dit jaar is er een mail met de informatieve flyer voor particuliere terreineigenaren en –beheerders gestuurd naar het Universitair Vastgoed Bedrijf die het terrein van de Radboud Universiteit en het Radboud-UMC beheert. Ook de Hortus Nijmegen is benaderd over de bestrijding van reuzenberenklauw en reuzenbalsemien op hun terrein en de locaties die daaraan grenzen.

2.1.5 Fase 5 Evaluatie

Het project is geëvalueerd met de vertegenwoordigers van alle betrokken organisaties. We maakten een planning voor de bestrijding van reuzenberenklauw 2021. In de lente en zomer 2021 zal wederom monitoring moeten plaatsvinden evenals de daaraan gekoppelde acties.

2.2 Inventarisatie verspreiding van reuzenbalsemien en reuzenberenklauw

Op basis van de beschikbare gegevens over de verspreiding van de reuzenbalsemien en de reuzenberenklauw van de laatste vijf jaar in de NDFF is voor de inventarisatiedagen een plan gemaakt voor het inventariseren van beide soorten. Daartoe zijn deelkaarten gemaakt van de gebieden waar verwacht werd deze soorten aan te treffen. De deelkaarten zijn door de inventarisatiebrigade gebruikt om de locaties van de planten door te geven, maar ook om de populatieomvang te schatten. De gegevens zijn ingevoerd met de app 'NDFF invoer'. Daarmee zijn alle waarnemingen ook ontsloten in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en voor andere doeleinden te gebruiken door derden. De inventarisatiekaart van de reuzenberenklauw werd gebruikt bij de verdeling van de locaties over de brigades en de bestrijding van deze soorten.

3. Resultaten

3.1 Organiseren wiedewiedenweg-brigades voor bestrijding reuzenberenklauw

3.1.1 Organisatie

De projectcoördinator informeerde alle leiders van de wiedewiedenweg-brigade over de gang van zaken m.b.t. de bestrijding van reuzenberenklauw middels een ZOOM bijeenkomst (vanwege corona-maatregelen). Zij besprak met de brigades welke locaties ze zouden gaan

bestrijden en voorzag leiders van de contactgegevens van de deelnemers en van een speciaal op maat gemaakte reuzenberenklauwschop.

3.1.2 Uitvoering

De uitvoering lag volledig in handen van de brigades. De meeste brigades zijn minimaal 2 keer op diverse locaties aan het werk gegaan. Sommige brigadeleiders maakten na afloop een uitvoerig verslag. Anderen noteerden uitsluitend het aantal aanwezige reuzenberenklauwen en de werkzaamheden die verricht waren en gaven dit door aan de projectleider.

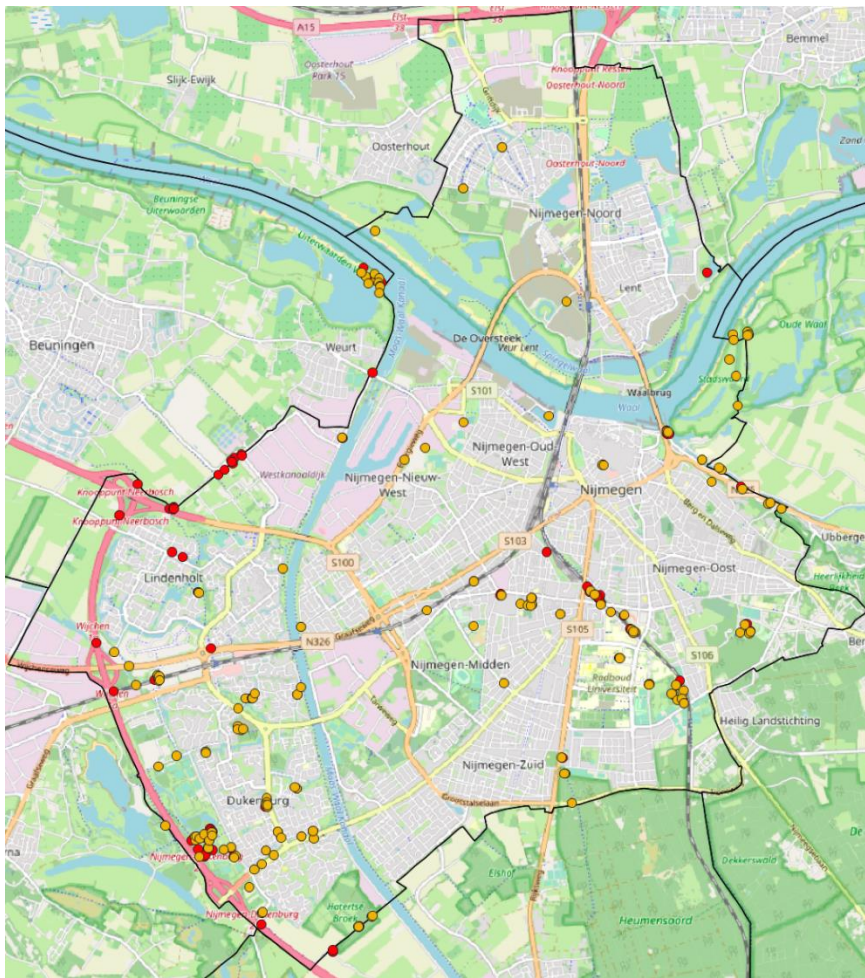
3.1.3 Afsluiting

Als dank en ter afsluiting is op 24 september 2020 in de Bastei een corona-proof samenzijn met etentje georganiseerd voor alle brigades en mensen die een burgerparticipatiecontract zouden gaan ondertekenen bij de gemeente Nijmegen. Tevens kon men elkaar op deze manier op een informele wijze ontmoeten. Op deze bijeenkomst waren 11 van de 16 mensen aanwezig.

3.2 Inventarisatie en bestrijding reuzenberenklauw

3.2.1 Inventarisatie reuzenberenklauw

Figuur 1 toont de locaties van de reuzenberenklauw in Nijmegen, zoals bekend bij de NDFF in april 2020. De rode stippen betreffen de waarnemingen uit 2019. De okergele stippen zijn waarnemingen van voor 2019. Alle locaties zijn zorgvuldig nagelopen. De waarnemingen zijn ingevoerd in de NDFF. In tabel 2 staan de aantallen en de activiteiten die in 2020 verricht zijn.

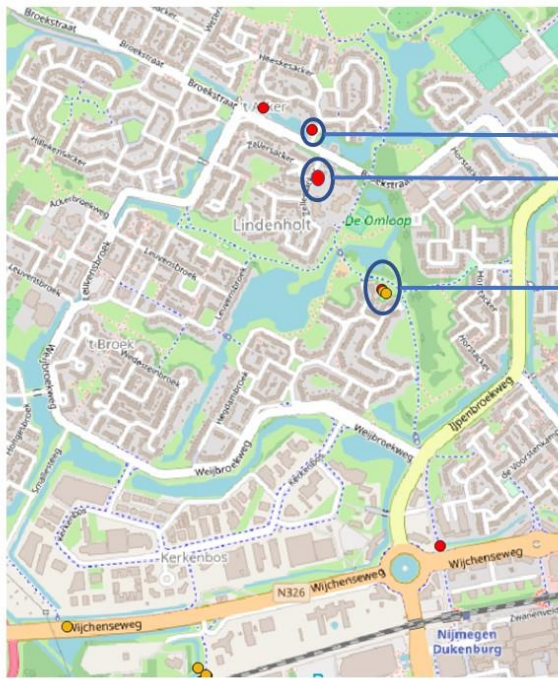


Figuur 1. Locaties met reuzenberenkouw in Nijmegen in 2019 volgens NDFP (okergeel: eerder dan 2019; rood: 2019).

3.3.2 Verdeling locaties over de brigades

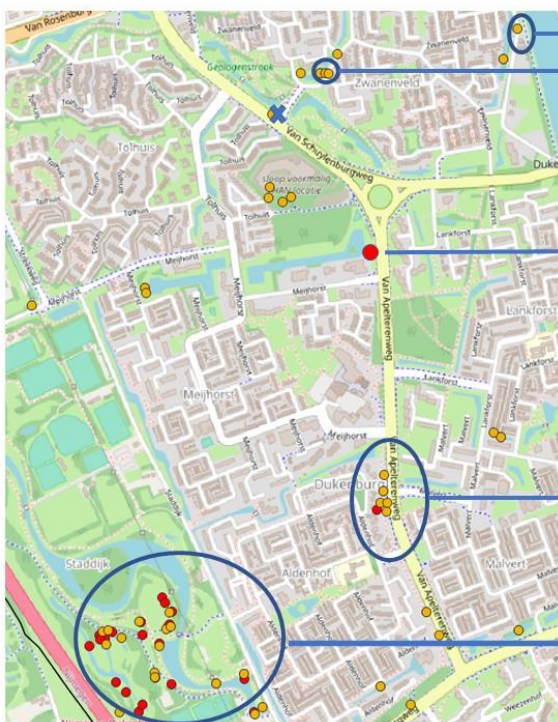
Op locaties met niet meer dan 100 exemplaren, die goed bereikbaar zijn en waar de bodem niet ‘verhard’ is, konden burgers de reuzenberenklauw verwijderen. Team Cyril verwijderde de reuzenberenklauw op de plek waar de zeldzame zwartblauwe rapunzel voorkomt. Het is een soort die vanwege zijn zeldzaamheid op de Rode lijst staat. De locaties in Nijmegen-Noord zijn niet bezocht en dus ook niet meegenomen bij de bestrijding.

De inventarisatie is gebruikt om een verdeling te maken over de 5 verschillende teams. In de **figuren 2 t/m 4** staat de verdeling van drie regio’s over de teams. Tabel 2 geeft een overzicht van de activiteiten die zijn verricht op de verschillende locaties.



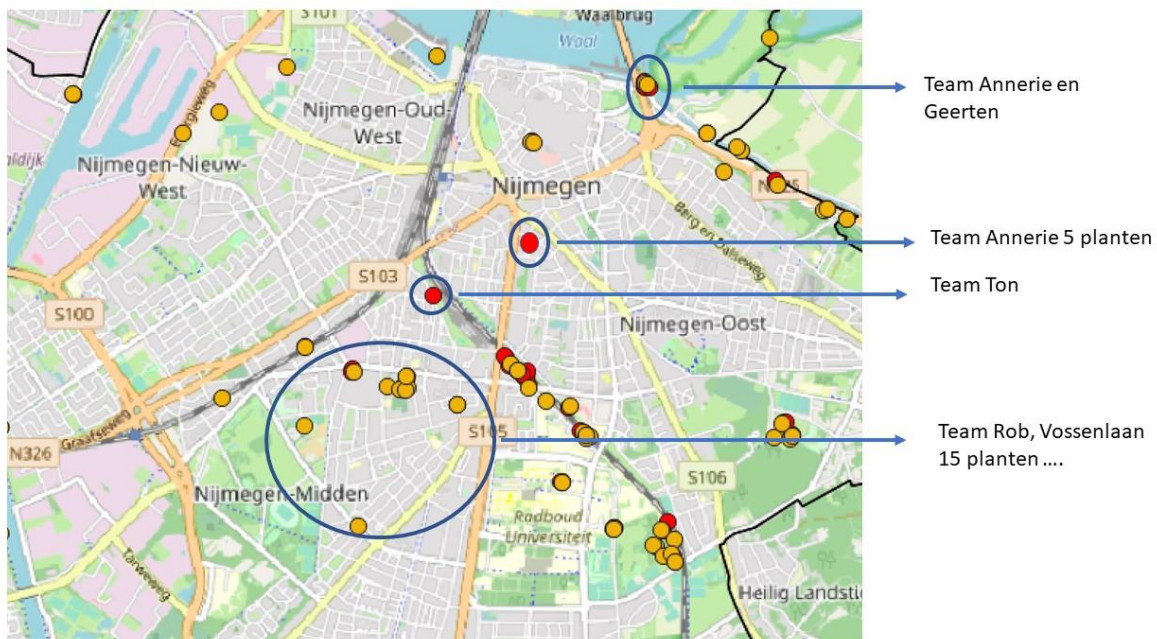
- Team Ton** **LINDENHOLT**
- 20 planten aan waterkant bij ingang naar Heeskesacker
 - 6 planten langs fietspad, achter basisschool De Lindenhoeve
 - 40 planten langs openbaar grasveld

Figuur 2. Verdeling locaties met reuzenberenkaauw in Lindenholt (Nijmegen-Zuid)(okergeel: eerder dan 2019; rood: 2019).



- Team Annerie, 20 planten** **DUKENBURG**
- Team Annerie, 6 planten
 - Team Annerie, 15 planten
 - Team Cyril, 20 planten
 - Team Geerten

Figuur 3. Verdeling locaties met reuzenberenkaauw in Dukenburg (Nijmegen-Zuid)(okergeel: eerder dan 2019; rood: 2019).



Figuur 4. Verdeling locaties met reuzenberenklauw in Nijmegen-Midden en Nijmegen-Centrum (okergeel: eerder dan 2019; rood: 2019).

Van in totaal 80 locaties met reuzenberenklauw is 51% aangepakt door Wiedewiedenweg-brigades. Daarvan gaat 13% beheerd worden door burgers met een burgerparticipatiecontract dat eind september 2020 is afgesloten met de gemeente Nijmegen voor het jaar 2021 (Tabel 1). Sommige personen doen dit samen met buurtgenoten, anderen doen het alleen. De gemeente beheert 30% van de locaties.

Tabel 1 Overzicht beheer locaties met reuzenberenklauw in Nijmegen (zonder de locaties in Nijmegen-Noord).

<i>Beheer door:</i>	<i>Aantal locaties</i>	<i>Percentage</i>
Adoptie	10	13
Brigade	38	48
Prive (geattendeerd door brigade)	8	10
Gemeente	24	30
<i>Totaal</i>	<i>80</i>	<i>100</i>

Tabel 2. Overzicht bestrijding reuzenberenklauw in Nijmegen door Wiedewiedenweg in 2020

x-coord	y-coord	Volgnr	Wijk	Inv. maart 2020	Bestr. maart 2020	Inv. 2020 # ex	Bestr. 2020 # met datum	Team	Beheer 2020
182906	423914	1	Staddijk	700	schapen	0	geen		Brigade
182888	423912	2	Staddijk	veel langs water	schapen	10	weggesneden 9-5	Geerten	Brigade
182853	423938	3a	Staddijk	veel langs water	schapen	100	weggesneden 9-5	Geerten	Brigade
182810	423965	3b	Staddijk	veel langs water	schapen	200	weggesneden 9-5	Geerten	Brigade
182732	424040	3c	Staddijk	veel langs water	schapen	50	weggesneden juni	Geerten	brigade
182815	424106	4	Staddijk	10	weggesneden	10	weggesneden 9-5	Geerten	Brigade
182784	424079	5	Staddijk	20	weggesneden	30	weggesneden 9-5	Geerten	Brigade
182759	424075	6	Staddijk	5	weggesneden	5	weggesneden 9-5	Geerten	Brigade
182850	424022	7	Staddijk	geen		0	geen		Brigade
182957	423986	8	Staddijk	20	uitgegraven	0	geen		Brigade
182922	424125	9	Staddijk	geen opslag	geen opslag	0			Brigade
183234	423971	10	Staddijk			0			Brigade
183262	423881	11	Dukenburg	20	uitgegraven	5	weggesneden	Geerten	Brigade
183143	423941	12	Staddijk	geen opslag		0			Brigade
183419	423779	13	Staddijk			0			Brigade
183505	423732	14	Dukenburg	35	maaien gemeente	30	weggesneden 9-5	Geerten	Gemeente
183669	423845	15	Dukenburg	0		0	geen		Brigade
184041	424030	16	Dukenburg	2		2	weggesneden 9-5	Geerten	Brigade
184091	424151	17	Dukenburg			15	weggesneden 9-5	Geerten	Brigade
184157	424159	18	Dukenburg			5	weggesneden 9-5	Geerten	Brigade
183668	424486	19	Dukenburg	400	maaien gemeente		geen	Cyril	Gemeente
183993	424717	20	Dukenburg	500	maaien gemeente		geen		Gemeente
186870	427016	21	Groenestraat	0		0		0	Brigade
183664	424466	21a	Dukenburg			20	uitgegraven		Brigade
183660	424484	21b	Dukenburg	40		40	uitgegraven		Brigade
183659	424498	21c	Dukenburg	10		10	uitgegraven		Brigade
187917	426770	27	Midden lantaarnpaal					0	Brigade
188283	425978	28	Midden (Park Brakkenstein)	0		0		0	Brigade
188664	425968	29	Radboud grenzend Hortus	15		15	15 weggesneden op 15-7	Annerie	Brigade atendeert Prive
187836	426293	30	Radboud Wout Wagtmanspad	200		200		Annerie	Brigade atendeert Prive
182925	425131	37	Dukenburg			15			Gemeente
182574	425084	38	Dukenburg			10	weggesneden		Gemeente
182355	424959	39	Dukenburg		maaien gemeente	50			Gemeente
183604	425303	30	Zwanen Meijhorst			10	100 uitgegraven (60 grote op 11-5; 15 waarvan 8 grotere op 8-7)	Annerie	Adoptie
183398	425790	31	Zwanen Meijhorst			1	een plant uitgegraven op 1-5; niets meer opgekomen daarna		Brigade
183461	425807	32	Zwanen Meijhorst			20	10 bloeistengels weg op 8-7	Annerie	Gemeente
183480	425790	33	Zwanen Meijhorst			6	8 uitgegraven op 11-5. Niets meer gegroeid op 8-7	Annerie	Gemeente
183504	425861	34	Zwanen Meijhorst			40	4 bloeistengels verwijderd op 8-7	Annerie	Gemeente
184045	425883	35	Zwanen Meijhorst			200	18 planten weg waarvan 1 bloeiend op 8-7	Annerie	Adoptie
184032	425888	35b	Zwanen Meijhorst			3	3 grote zaadhoudende bloeistengels en 25 planten tussen terrastegels weg op 8-7	Annerie	Prive
184100	425935	36	Zwanen Meijhorst			20	28 uitgegraven op 11-5. Eén uitgegraven op 8-7.	Annerie	Adoptie
		37	Tolhuis						Gemeente
		38	Tolhuis						Gemeente
		39	Tolhuis						Gemeente
183003	426397	50	Lindenholt		maaien gemeente	500			Gemeente
183102	426397	50	Lindenholt			1000			Gemeente
183229	426472	50	Lindenholt			500			Gemeente
182825	427077	51	Lindenholt			50	Afgeknipt op meerdere dagen	Ton	Brigade
182779	427325	52	Lindenholt			6	8 uitgegraven op 14-5	Ton	Brigade
182635	427504	53	Lindenholt			30	10 grote exemplaren weggehaald 14-5	Ton	Brigade
182658	427482	54	Lindenholt			2	2 exemplaren verwijderd op 14-5	Ton	Brigade
182532	427566	55	Lindenholt			20	110 uitgegraven 14-5, achter 10 huizen Heeskesacker 1429 - 1435	Ton	Brigade
182840	427364	56	Lindenholt			10	wellenkamp 1504		Prive
182812	427348	57	Lindenholt						Brigade
186528	426022	100	West en midden			48	46 planten uitgestoken 23-5		Brigade
186858	427002	101	West en midden					geen opslag	Rob
185898	425142	102a	West en midden			10	uitgegraven voor SBS 6 op 22-6; 25 exemplaren uitgegraven op 11-7 Rob	Geerten; Rob	Adoptie
185930	425155	102b	West en midden			20	5 uitgegraven op 22-6; 23 planten uitgegraven Rob op 11-7	Geerten; Rob	Adoptie
185947	425189	102c	West en midden			?	33 planten uitgegraven waarvan van 7 planten de wortels niet! op 11-7	Rob	Adoptie
185893	425200	102d	West en midden				3 uitgegraven op 11-7	Rob	Adoptie
188505	429031	103a	Centrum				15 planten uitgestoken 10/6	Annerie Geerten	Gemeente
188519	429023	103b	Centrum				2 bloeistengels weggehaald 10/6	Annerie Geerten	Adoptie
188531	428986	103c	Centrum				16 planten uitgestoken 10/6	Annerie Geerten	Adoptie
185402	428802	104a	Centrum			10			Gemeente
185574	428790	104b	Centrum			20			Prive
185603	428800	104c	Centrum			50			Gemeente
186835	426886	105	Centrum			200			Prive
186834	426913	106	Centrum			7			Prive
187045	427569	110	Centrum			30			Adoptie
187609	427045	111	Centrum			100			Gemeente
188086	426617	112	Centrum			100			Gemeente
188656	425978	113	Centrum						Prive
187918	426293	114	Centrum			100			Prive
188684	425777	115	Centrum			1		Rob en Annerie	Brigade
187735	428625	116	Centrum			20	weggesneden 20-7	Geerten	Prive
189051	428402	117	Oostrand			5			Brigade
189132	428580	118a	Oostrand			5			Gemeente
189160	428566	118b	Oostrand			8	waarvan één bloeiend		Gemeente
182548	428102	200	Westrand			20			Gemeente
182473	428111	201	Westrand			500			Gemeente

3.3.3 Resultaten

Op de acht locaties met kleine besmettingen (tot en met veertien planten), waar in 2019 alle planten zijn weggehaald, is in 2020 geen enkele reuzenberenklauw meer opgekomen (Tabel 2: locaties 7, 9, 10, 12, 13, 21, 27, 28). Dit betreft 27% van alle locaties waar de reuzenberenklauw in 2019 is bestreden.

Op locatie 8 (Tabel 2), waar in 2019 met een grote groep vrijwilligers meer dan 100 planten verwijderden en die werd begraasd door schapen, kwamen in 2020 maar 20 planten op. Nadat deze planten in de zomer zijn verwijderd, is daar geen reuzenberenklauw meer opgekomen.

Op locaties waar tot ongeveer 100 planten uitgestoken zijn in het begin van de zomer, is het aantal planten dat daarna weer opkwam aanzienlijk afgenomen. Monitoring en nazorg op deze locaties is belangrijk om hergroei en verspreiding te voorkomen.

Er zijn op meer locaties reuzenberenklauw weggehaald dan van tevoren was afgesproken met de gemeente. Dit kwam ook omdat op verzoek van enkele bewoners in particuliere tuinen is gewerkt.

Er is een informatieve folder voor particuliere tuineigenaren en terreinbezitters gemaakt (Bijlage 1). Deze is met een begeleidende brief van de gemeente Nijmegen in de brievenbus gedaan bij woningen met reuzenberenklauw in de tuin. Bewoners gingen hierdoor zelf aan de slag met de bestrijding.

De Hortus Arcadië verwijderde, evenals in 2019, reuzenbalsemien en reuzenberenklauw op de locatie van de Radboud Universiteit naast de Hortus, nadat ze door de coördinator van Wiedewiedenweg werden geattendeerd op aanwezigheid van deze soorten.

Er is een actuele kaart gemaakt met alle locaties van reuzenberenklauw in de gemeente Nijmegen en daarop is tevens aangegeven hoe die locaties gaan worden beheerd door gemeente of burgers.

Bewustwording

Er is meer bewustwording t.a.v. invasieve exoten gekomen bij Nijmegenaren:

- Nijmegenaren zijn bereid om locaties bij te houden en alle reuzenberenklauw te verwijderen die er opkomen. Burgerparticipatiecontracten zijn gesloten met burgers uit de wijken Zwanenveld, Grootstal, Berg en Dal en bij t' Meertje. Ook IVN wordt erkend als officiële burgerparticipatie groep.
- Ook de buurtapps dragen bij aan verspreiding van informatie (Grootstal en 't Meertje) en daardoor ook bij bewustwording.
- 'Stille' bestrijders die de RBK verwijderen zonder dat wij daarvan op de hoogte zijn. Planten worden al zelf weggehaald door bewoners.

Publiciteit

Tijdens de Week van de invasieve exoten (12 t/m 21 juni 2020) werden we benaderd door een medewerker van SBS 6 voor een nieuwsitem over de noodzaak van bestrijding van reuzenberenklauw bij. Zij hebben in Nijmegen gefilmd. Dit is op 22 juni 2020 uitgezonden bij Hart van Nederland.

Op 30 september 2020 werden in het bijzijn van wethouder Bert Velthuis de officiële burgerparticipatie-contracten voor het bijhouden van een reuzenberenklauwlocatie getekend. De digitale nieuwsbrief is te vinden op <https://www.nijmegen.nl/nieuwsbrief-nijmegen/nieuwsbrief-30-september/#c7261>

Er komt een artikel op website van Provincie Gelderland 'Sprekend Gelderland' waarvoor de projectleider in september geïnterviewd is. Met 5 projecten over burgerparticipatie wil de provincie anderen inspireren om ook gebruik te maken van hun subsidieregeling.

5. Vervolgactiviteiten

Gemeente Nijmegen wil in 2021 verder met de Wiedewiedenweg-brigades en daarvoor maakt Beleef & Weet samen met FLORON een projectvoorstel.

- Alle locaties monitoren en waar mogelijk reuzenberenklauw uitsteken met de brigade.
- Inventarisatie van locaties die zijn bij te houden door adoptie en aanbieden aan burgers.
- Nijmegen-Noord inventariseren en reuzenberenklauw verwijderen waar dat mogelijk is (onder andere bij restaurant Zijdewind, Spiegelbos en in Park Lingezege)
- Terrein van voormalig HAN-gebouw inventariseren voor zover dat mogelijk is.
- Overleg met omliggende gemeentes (zoals de gemeente Berg en Dal) voor afstemming van bestrijdingsactiviteiten en uitwisselen van expertise.

Gemeente Nijmegen vraagt zelf de subsidie aan die te krijgen is voor behoud van de zwartblauwe rapunzel.

6. Conclusies

- Vroegtijdige signalering en snelle verwijdering van kleine en nieuwe besmettingen door Wiedewiedenweg-brigades is een zeer effectieve aanpak om onbeheersbare woekering van reuzenberenklauw in de toekomst te voorkomen.
- Reuzenberenklauw op steile taluds en in harde stenige ondergrond of in doornachtige struwelen zijn moeilijk handmatig te elimineren door burgers; de aanpak van dergelijke locaties vereist inzet van professionele beheerders met speciaal materiaal waarmee de reuzenberenklauw voor zaadsetting wordt verwijderd.
- De inzet van Wiedewiedenweg-brigades, die op de hoogte zijn van de exotenproblematiek en het fijn vinden om in de natuur te werken, draagt bij aan kosteneffectief beheer van invasieve exoten.

- De folder over effecten en beheer van invasieve exoten in Nijmegen is een belangrijk instrument om burgers met reuzenberenklauw en andere invasieve planten in hun tuin te informeren over de gevaren en de wijze van verwijderen; de motivatie om hier iets aan te doen neemt toe. Het uitdelen van deze folder is ook een goede manier om passanten, die langskomen en vragen stellen als vrijwilligers aan het werk zijn, te informeren over het belang van het werk en bewust te maken van het probleem van de invasieve exoten
- Voor het beheer van invasieve exoten is een duurzame structuur nodig van vrijwilligers met een professionele coördinator, die op grond van de signaleringen uit het veld, toegang tot waarneming.nl en NDFP en praktijkervaring, een brigade aanstuurt voor snelle verwijdering. Deze coördinator zorgt ook voor saamhorigheid, het delen van ervaringen door het organiseren van een gezamenlijke bijeenkomsten met een hapje en een drankje, evaluatie en communicatie met derden.
- Burgers zijn bereid om een of meerdere locatie(s) te adopteren en een burgerparticipatiecontract te tekenen mits zij gedegen worden geïnformeerd en gefaciliteerd met benodigde materialen (onder andere reuzenberenklauw-schop, hesje met logo van de gemeente, en handschoenen) en een toestemmingsformulier van de gemeente om invasieve planten in openbaar groen te bestrijden.
- Locaties met minder dan 100 planten van de reuzenberenklauw zijn goed te beheren met vrijwilligers; voor verspreid staande planten (in groepjes van 1 tot 10) die op meer dan 500 m van elkaar staan is een brigade goed inzetbaar.
- Plekken met meer dan 100 dicht op elkaar groeiende planten van reuzenberenklauw kunnen het beste beheerd worden middels langdurig intensief maaien en drukbegrazing met schapen of machinaal afgraven.
- Nacontrole is belangrijk: bij een kleine besmetting kunnen gekiemde of uitgegroeide exemplaren op een snelle en gemakkelijke manier worden verwijderd.
- Op kwetsbare soortenrijke plekken, zoals locaties met de zwartblauwe rapunzel, is een jaarlijks terugkerende inzet van een brigade van essentieel belang om de inheemse biodiversiteit in stand te houden.
- Het jaarlijks benaderen van eigenaren en beheerders van particuliere terreinen en uitleg geven en overhandigen van een folder over het belang van bestrijding van invasieve exoten zorgt voor direct resultaat en draagt bij aan preventie van verspreiding van ongewenste soorten naar openbaar groen.
- Naast het inrichten van een vrijwilligersnetwerk en de burgerparticipatiecontracten, moeten beheerders de verantwoordelijkheid nemen voor de bestrijding van grote en (in verband met veiligheid of bereikbaarheid) moeilijk te bestrijden populaties.
- Beheerders moeten ook in overleg met elkaar treden om gezamenlijk op te treden teneinde populaties over de beheergrenzen heen effectief te kunnen bestrijden. In Nijmegen gaat dat bijvoorbeeld om particulieren, bedrijven, maar ook om ProRail.
- Beheerders kunnen de efficiëntie van de bestrijding en nazorg verhogen door (vermoedelijk vanaf begin 2021) gebruik te maken van het NDFP Alertsysteem, teneinde snelle meldingen te kunnen ontvangen van (her)groei of (her)vestiging van

invasieve exoten in hun beheergebied. Deze meldingen kunnen ook voor participerende burgers een stimulans zijn om bijvoorbeeld hergroei aan te pakken.

- Gemeenten die gebruik maken van eigen meldingssystemen moeten zich realiseren dat ze waarnemingen missen die via de NDFF worden verzameld en dat waarnemingen uit hun systemen ook voor andere beheerders en gebruikers van belang kunnen zijn en daarom bij voorkeur moeten worden gedeeld in de NDFF.

7. Dankwoord

We zijn dank verschuldigd aan diverse organisaties. Zonder de financiële steun van provincie Gelderland en de gemeente Nijmegen en de financiering in natura van de Radboud Universiteit was dit project niet mogelijk geweest. Het IVN Rijk van Nijmegen zorgde voor de aanvraag van dit project aangevraagd en heeft de financiële administratie gedaan. Dank daarvoor. Bureau Ketel, dank voor jullie creatieve inzet en vormgeving van een informatieve folder. Zonder enthousiaste vrijwilligers kunnen wij helemaal niets. De meeste dank gaat daarom uit naar alle vrijwilligers die zich belangeloos hebben ingezet voor het behoud van de biodiversiteit van Nijmegen en omgeving. En natuurlijk de stadsgenoten in de buurt van de locaties met invasieve exoten (m.n. reuzenberenklauw en reuzenbalsemien) die deze in de toekomst blijven bijhouden! Dank jullie wel!

8. Referenties

- Europese Commissie, 2014. Verordening (EU) Nr. 1143/2014 van het Europees Parlement en de Raad van 22 oktober 2014 betreffende de preventie en beheersing van de introductie en verspreiding van invasieve uitheemse soorten. Publicatieblad van de Europese Unie L317: 35-55.
- Europese Commissie, 2016. Uitvoeringsverordening (EU) 2016/1141 van de Commissie van 13 juli 2016 tot vaststelling van een lijst van voor de Unie zorgwekkende invasieve uitheemse soorten krachtens Verordening (EU) nr. 1143/2014 van het Europees Parlement en de Raad. Publicatieblad van de Europese Commissie L189: 4-8.
- Europese Commissie, 2017a. Uitvoeringsverordening (EU) 2016/1141 van de Commissie van 12 juli 2017 tot actualisering van de bij Uitvoeringsverordening (EU) 2016/1141 krachtens Verordening (EU) nr. 1143/2014 van het Europees Parlement en de Raad vastgestelde lijst van voor de Unie zorgwekkende invasieve uitheemse soorten. Publicatieblad van de Europese Commissie L182: 37-39.
- Europese Commissie, 2017b. Invasive alien species of Union concern. Brochure KH-02-17-775-EN-N 978-92-79-70168-9 10.2779/749612. Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Provincie Gelderland, 2018. Plan van aanpak invasieve exoten Gelderland.
<https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=24809>
- Rutenfrans A.H.M., Verbrugge L. & J. Leferink, 2018. Invasieve Exoten in de Klas en LINVEXO (www.linvexo.nl), lesmateriaal voor mbo groen en voortgezet onderwijs. Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit, Utrecht.
- Rutenfrans A.H.M., B. Odé, J.M.M. van der Loop, P.C. de Hullu, M.J.D van Pelt & R.S.E.W. Leuven, 2018. Burgerparticipatie bij bestrijding invasieve exoten. Adviesbureau Beleef en Weet, Nijmegen.
- Rutenfrans A.H.M., B. Odé, G. de Jong, J.M.M. van der Loop & R.S.E.W. Leuven, 2019. Burgerparticipatie bij de bestrijding reuzenberenklauw en reuzenbalsemien. Adviesbureau Beleef en Weet, Nijmegen.

Bijlage 1: Folder Informatie over invasieve exoten voor terreineigenaren en particulier tuinbezitters



Figuur 6. Buitenkant folder.



Figuur 7. Binnenkant folder.