

2021

Wiedewiedenweg: bestrijding van reuzenberenklauw met vrijwilligers



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

**Wiedewiedenweg:
bestrijding van reuzenberenklauw met vrijwilligers**

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

December 2021

Adviesbureau Beleef & Weet, FLORON, IVN en Radboud Universiteit

**Gefinancierd door Gemeente Nijmegen
Bijdragen in natura door de Radboud Universiteit**



Radboud Universiteit



Colofon

Titel: Wiedewiedenweg: bestrijding van reuzenberenklauw met vrijwilligers

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: Gemeente Nijmegen

Bijdragen in natura: Radboud Universiteit

Foto's: R.S.E.W. Leuven, A.H.M. Rutenfrans, R. Voorn en G. Voorn

Toekenning: Gemeente Nijmegen VPL - 295587

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 bestrijding van reuzenberenklauw	7
2.1.1 Fase 1 Voorbereiding	7
2.1.2 Fase 3 Activiteiten met vrijwilligers	9
2.1.3 Fase 5 Evaluatie	9
2.2 Inventarisatie verspreiding van reuzenberenklauw	10
3. Resultaten	10
3.1 Organiseren Wiedewiedenweg-brigades voor bestrijding reuzenberenklauw	10
3.1.1 Organisatie	10
3.1.2 Uitvoering	10
3.1.3 Afsluiting	10
3.2 Inventarisatie en bestrijding reuzenberenklauw	11
3.2.1 Inventarisatie reuzenberenklauw	11
3.3.2 Verdeling locaties over de brigades	12
3.3.3 Resultaten	12
5. Vervolgactiviteiten	17
6. Conclusies	17
7. Dankwoord	19
8. Referenties	20

Samenvatting

In 2021 zijn de Wiedewiedenweg-brigades voor de bestrijding van de reuzenberenklauw in Nijmegen weer van start gegaan. Waar mogelijk, is ook de reuzenbalsemien verwijderd. Voorafgaand zijn inventarisaties van de reuzenberenklauw uitgevoerd en actuele verspreidingskaarten van deze soorten gemaakt met als basis de NDFF-kaarten.

Om particuliere tuinbezitters te informeren over de gevaren van invasieve exoten en de bestrijding daarvan, is op verschillende locaties in Nijmegen-Zuid, Nijmegen-Oost en Nijmegen-Midden de flyer 'Informatie over invasieve exoten voor terreineigenaren en particuliere tuinbezitters' uitgedeeld of in de brievenbus gedaan. Op of nabij deze tuinen waren exemplaren van de reuzenberenklauw gesignaleerd. Deze aandacht is nodig om herbesmetting met invasieve exoten vanuit deze terreinen te voorkomen.

De bestrijding van de reuzenberenklauw is uitgevoerd door 5 brigades. De wijken met locaties van reuzenberenklauw zijn verdeeld over de verschillende brigades. Alle brigades hebben binnen hun wijk meerdere dagen op meerdere locaties gewerkt en vervolgens zijn ook nacontroles uitgevoerd. In totaal waren 21 personen betrokken bij dit project. Op verschillende nieuwe locaties groeiden solitaire exemplaren, die onmiddellijk werden verwijderd.

Op twee privélocaties in Nijmegen heeft na overleg met beheerders van de terreinen bestrijding van en reuzenberenklauw plaatsgevonden. Op het terrein van de Radboud Universiteit naast de Hortus Nijmegen zijn de reuzenberenklauw en reuzenbalsemien verwijderd onder leiding van de beheerder van de Hortus. Op het terrein van Radboud-UMC is de plek met reuzenberenklauw voor de zaadsetting gemaaid door de beheerder.

Er waren ook 6 adoptie-brigades actief waarvan 3 reuzenberenklauw en 3 Japanse duizendknoop bestreden. Vier adoptie-brigades hebben een officieel burgerparticipatiecontract met de gemeente Nijmegen voor het beheer van specifieke locaties.

De resultaten van dit project tonen aan dat effectieve bestrijding van reuzenberenklauw (en reuzenbalsemien) met vrijwilligers mogelijk is. Burgers die wonen in de buurt van een besmettingshaard blijken bereid te zijn om een locatie te adopteren en 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 is 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) en Burgerparticipatie bij de bestrijding van reuzenberenklauw met brigades (Rutenfrans et al., 2020).

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-lidstaten 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 terecht in onze parken, het landelijk gebied en natuurgebieden. 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 2018 is begonnen met de burgerparticipatie bij de bestrijding van reuzenbalsemien en reuzenberenklauw en de signalering van Japanse duizendknoop in Nijmegen. In 2020 zijn de Wiedewiedenweg-brigades en -adoptiebrigades opgezet in Nijmegen. Deze brigades werden toegerust met instructies en gereedschap. Tevens kregen zij de bevoegdheid van de gemeente om invasieve exoten in het openbare groen te verwijderen om bepaalde invasieve exoten na signalering onmiddellijk te verwijderen. Op deze manier vindt geen verdere verspreiding en besmetting van andere gebieden plaats.

In de voorgaande projecten van Wiedewiedenweg constateerden we dat effectief beheer over grenzen heen gaat want planten houden zich niet aan grenzen van gemeenten. Daarom is een overleg georganiseerd tussen groenbeheerders van drie gemeenten (Nijmegen, Berg en Dal en Heumen) om de aanpak van invasieve exoten te stroomlijnen.

FLORON, Radboud Universiteit, NEC-E, gemeente Nijmegen en IVN dragen bij aan dit project en zorgen zo voor een groot draagvlak.

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 van invasieve planten is relatief gemakkelijk en voorkomt verdere uitbreiding en besmetting. Dit kan onder andere door vrijwilligers te activeren om 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. Daarnaast moet ingezet worden op kennisuitwisseling over exotenbeheer met particuliere terreineigenaren en professionele terreinbeheerders in aangrenzende gemeenten. Om dit proces te ondersteunen is in 2020 een folder gemaakt.

1.2 Doelen

De doelen van dit project zijn:

- De Wiedewiedenweg-brigades voortzetten en de reuzenberenklauw in Nijmegen te inventariseren en te verwijderen op de behapbare locaties.
- Zoveel mogelijk burgers motiveren om een locatie te adopteren voor het verdere beheer van deze locaties middels het tekenen van een burgerparticipatiecontract met de gemeente Nijmegen.
- Beheersoverleg organiseren met 3 buurgemeenten (Nijmegen, Berg en Dal en Heumen) voor het uitwisselen van kennis en ervaringen m.b.t. beheer van invasieve exoten.

1.3 Afbakening

Het accent van dit project in 2020 ligt 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 ([NVWA, 2019](#)). 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 2021 nog niet op alle plaatsen in Nijmegen kunnen worden bestreden. Wel kan door adoptie van locaties door buurtbewoners de (na)controle en bestrijding worden voortgezet.

2. Aanpak

2.1 Organiseren burgerparticipatie project bestrijding van reuzenberenklauw

Het project bestond uit drie fasen, namelijk: 1) Voorbereiding, 2) Activiteiten, en 3) Evaluatie.

Fase 1: Voorbereiding

- Het maken van een draaiboek voor de Wiedewiedenweg-brigades.
- Alle locaties van 2021 monitoren op reuzenberenklauw en een inventarisatielijst maken.
- Nijmegen-Noord inventariseren op reuzenberenklauw (onder andere bij restaurant Zijdewind, Spiegelbos en in Park Lingezegen).
- Het terrein van voormalig HAN-gebouw inventariseren voor zover dat mogelijk is.
- Het werven van vrijwilligers
- Het voorbereiden van overleg met de leiders van de brigades.

Fase 2: Activiteiten

- In april een overleg organiseren voor de leiders van de brigades.
- Van mei tot en met augustus zijn de brigades zelfstandig aan de slag.
- In mei samen met de gemeente Nijmegen een beheeroverleg organiseren voor de gemeente Nijmegen, Berg en Dal en Heumen met de terreinbeheerders (SBB, Natuurmonumenten en Gelders Landschap) voor kennisuitwisseling m.b.t. beheer van invasieve exoten.
- Waar mogelijk buurtbewoners locaties aanbieden ter adoptie.
- In september een bijeenkomst organiseren voor alle betrokken vrijwilligers.

Fase 3: Evaluatie

In deze fase evalueren we het project met de vrijwilligers en de gemeente Nijmegen en schrijven een rapportage met aanbevelingen voor aanpak in 2022.

2.1.1 Fase 1 Voorbereiding

Financiering

Financiën waren nodig voor de organisatie en coördinatie, gereedschap en bijeenkomst. Dankzij een financiële bijdrage van de gemeente Nijmegen en inbreng van expertise vanuit 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, en doellocaties bezocht en geselecteerd.

Partners en taakverdeling

De partners bij dit project waren: FLORON, Radboud Universiteit, Nederlands Expertise Centrum Exoten (NEC-E), IVN Rijk van Nijmegen en Adviesbureau Beleef & Weet. De Radboud Universiteit en 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. FLORON gaf inhoudelijk advies en verstreekte materiaal over de verspreiding en identificatie van invasieve exoten. IVN Rijk van Nijmegen mobiliseerde vrijwilligers bij werkgroep Praktisch Natuurbeheer. 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' en 'adoptiebrigades'.

De werving van vrijwilligers is voornamelijk gegaan via bestaande netwerken, zoals de groep zelf maar ook via de nieuwsbrief van de gemeente Nijmegen en de werkgroep Praktisch Natuurbeheer van IVN Rijk van Nijmegen.

Vanwege corona-maatregelen is het aantal vergaderingen beperkt gebleven tot één digitaal overlegmoment met de gemeente Nijmegen aan het begin en aan het einde. Vervolgens is het contact gegaan via e-mails en telefonisch

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. Nijmegen-Noord is geïnventariseerd (onder andere bij restaurant Zijdewind, Spiegelbos en in Park Lingezen) en het terrein van voormalig HAN-gebouw, voor zover dat mogelijk was.

Bestrijdingsdatums

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

2.1.2 Fase 3 Activiteiten met vrijwilligers

Vijf Wiedewiedenweg-brigades 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. Naast deze brigades zijn ook 6 adoptiegroepen actief geweest waarvan 5 een officieel participatiecontract hebben getekend met de gemeente Nijmegen. Ook zij kregen een reuzenberenklauwschop en handschoenen. Het aantal totaal weggehaalde reuzenberenklauwen of weggeknipte bloeiwijzen en andere relevante bevindingen werden doorgegeven aan de projectleider en/of de gemeente.

Omdat invasieve exoten volledig geëlimineerd worden, is het van belang dat ook herbesmetting vanuit particuliere terreinen wordt voorkomen. Daarom moesten ook eigenaren en beheerders van deze terreinen aangesproken worden over het belang van uitroeiing van de reuzenbalsemien en de reuzenberenklauw. Dit jaar is er wederom een mail 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.

Bij verschillende particuliere huizen is een folder in de brievenbus gedaan omdat in hun tuin of aangrenzende terrein de reuzenberenklauw voorkwam.

Om elkaar te informeren over de wijze waarop gemeenten invasieve exoten beheren, is er in juli in overleg met de gemeente Nijmegen een digitaal beheeroverleg georganiseerd voor de gemeente Nijmegen, Berg en Dal en Heumen.

2.1.3 Fase 5 Evaluatie

Het project is geëvalueerd met de vertegenwoordigers van alle betrokken organisaties. We bespraken de locaties waarvan het beheer nog onbekend was en maakten afspraken over de wijze waarop we achter deze informatie zouden kunnen komen.

In de lente en zomer 2022 zal wederom monitoring gaan plaatsvinden evenals de daaraan gekoppelde acties. Dan wordt ook de reuzenbalsemien weer meegenomen in zowel de monitoring als de bestrijding.

Wellicht dat Wiedewiedenweg de omliggende gemeenten kan ondersteunen bij het bestrijden van reuzenbalsemien. Hiervoor zal voorafgaand een overleg met de beheerders van de betreffende locaties moeten plaatsvinden.

2.2 Inventarisatie verspreiding van reuzenberenklauw

Op basis van de beschikbare gegevens over de verspreiding van de reuzenberenklauw over de afgelopen vijf jaar in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is voor de inventarisatiedagen een plan gemaakt. De gegevens zijn ingevoerd met de app 'NDFF-invoer'. Daarmee zijn alle waarnemingen ook ontsloten in de NDFF en ook 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 via een mail. Zij verdeelde de locaties en de vrijwilligers. Zij waren vorig jaar al voorzien van een op maat gemaakte reuzenberenklauwschop. Een nieuwe adoptiegroep in Holtgesbroek kreeg ook het benodigde gereedschap.

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 14 oktober 2021 in de Bastei een 'corona-proof' samenzijn met etentje georganiseerd voor alle brigades en vrijwilligers die een locatie hadden geadopteerd. Tevens kon men elkaar op een informele wijze ontmoeten. Op deze bijeenkomst waren 16 van de 21 vrijwilligers aanwezig.

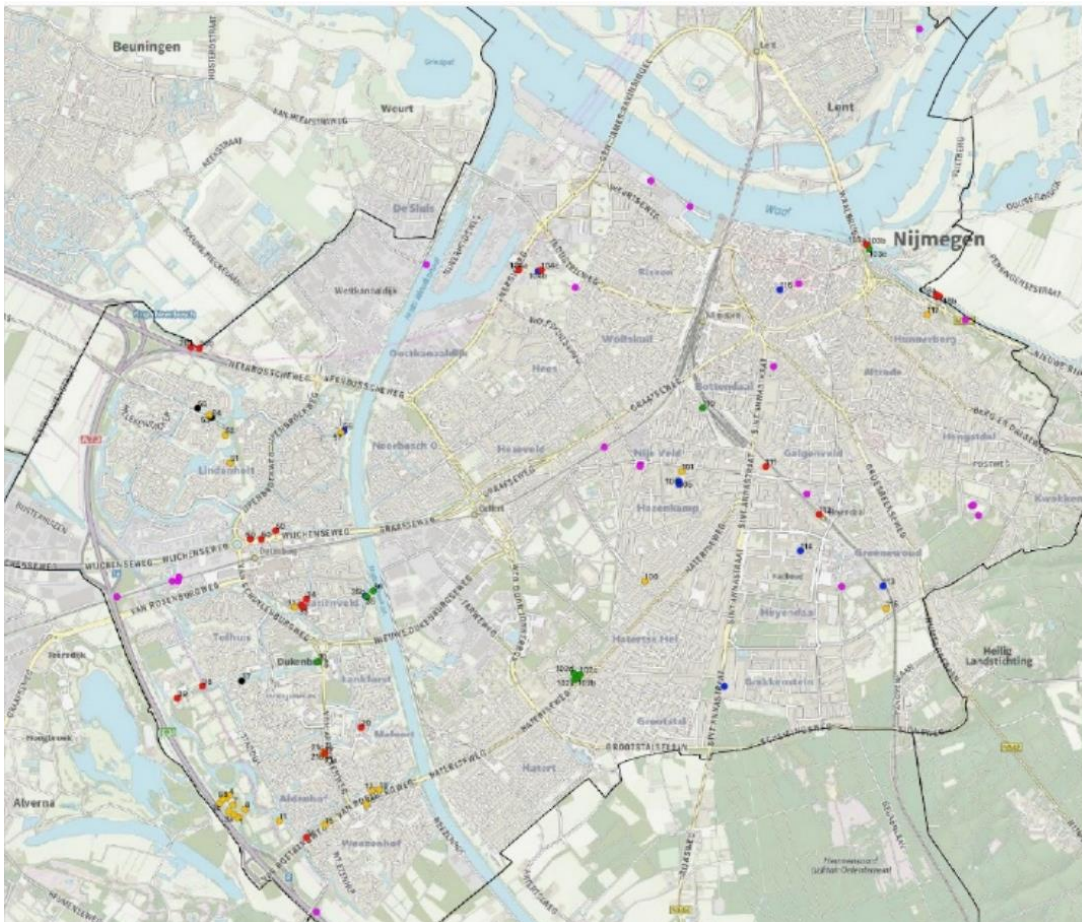


Figuur 1. Bijeenkomst Wiedewiedenweg in de Bastei.

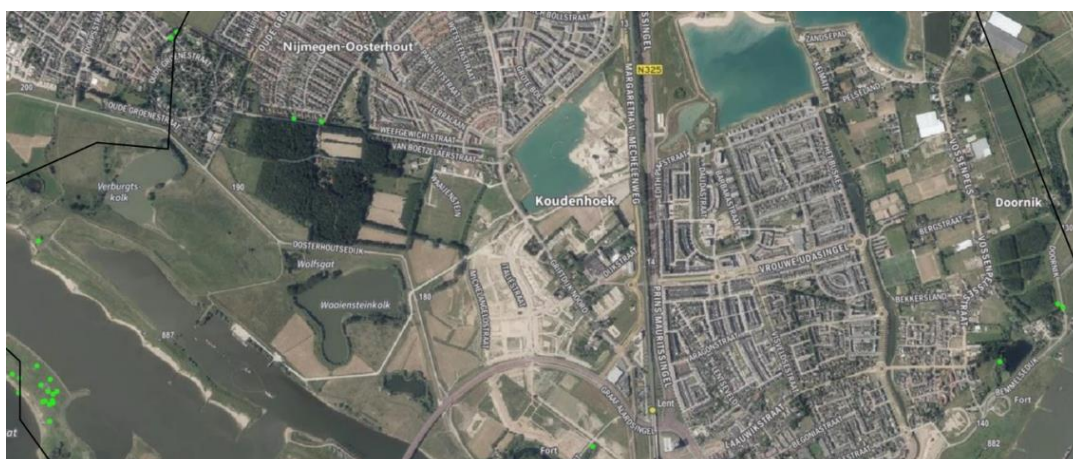
3.2 Inventarisatie en bestrijding reuzenberenklauw

3.2.1 Inventarisatie reuzenberenklauw

Figuur 2 toont de locaties van de reuzenberenklauw in Nijmegen (behalve Nijmegen-Noord), zoals bekend bij de NDFF in april 2021. In tabel 2 staan de aantallen en de activiteiten die in 2021 verricht zijn. **Figuur 3** toont de locaties van de reuzenberenklauw met groene stipjes in Nijmegen-Noord, zoals bekend bij de NDFF in april 2021.



Figuur 2. Locaties met reuzenberenklauw in Nijmegen in 2021 volgens NDFF (roze: nieuwe locaties in 2020).



Figuur 3. Locaties met reuzenberenklauw in Nijmegen-Noord in 2021 volgens NDFF (lichtgroen).

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.

- Brigade Ton ging aan de slag in de Lindenholt, op dezelfde locaties als in 2020. Tevens pakte Ton de Spoorkuil naast de Thijmstraat aan.
- Brigade Rob deed de Vossenlaan, Oude Groenewoudseweg, Groenestraat (Parkeerplaats achter Ecoplaza), Verlengde Groenestraat, park Heyendaal en controleerde het Goffertpark.
- Brigade Geerten 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. Tevens pakte deze brigade pakte de Staddijk aan en een locatie in de Wellenkamp.
- Brigade Annerie verwijderde de reuzenberenklauw op het terrein naast de nieuwe AH aan de Groenestraat en sprak burgers aan die boomspiegeld bijhouden in de Pontanusstraat en de Cederstraat omdat daarin de reuzenberenklauw stond. Ook de bewoners in de Tooropstraat 61. Tevens zijn er ex verwijderd op de kruising Daalseweg en Daalsedwarsweg bij de bloemenkiosk.
- Geerten en Annerie verwijderden de reuzenberenklauw in een rommelhoek aan de Zeigelhof.
- Brigade Petra verwijderde de reuzenberenklauw in Holtgesbroek.

In Nijmegen-Noord staan op de meeste locaties te veel exemplaren om met brigades aan te pakken. Dit is door gegeven aan de gemeente Nijmegen zodat zij deze locaties kunnen gaan beheren. In een boomspiegel bij restaurant Zijdewind stond ook een exemplaar. Aan de bediening is doorgegeven dat dit exemplaar verwijderd moest worden en de reden waarom.

3.3.3 Resultaten

Van in totaal 121 locaties met reuzenberenklauw staat in tabel 1 een overzicht van de wijze waarop de locaties met reuzenberenklauw in Nijmegen beheerd worden. Tabel 2 geeft een overzicht van de activiteiten die zijn verricht op de verschillende locaties. Van 23 locaties was de locatie-eigenaar nog niet bekend. Bij de evaluatie zijn een aantal duidelijk geworden.

Tabel 1. Overzicht beheer locaties met reuzenberenklauw in Nijmegen in 2021.

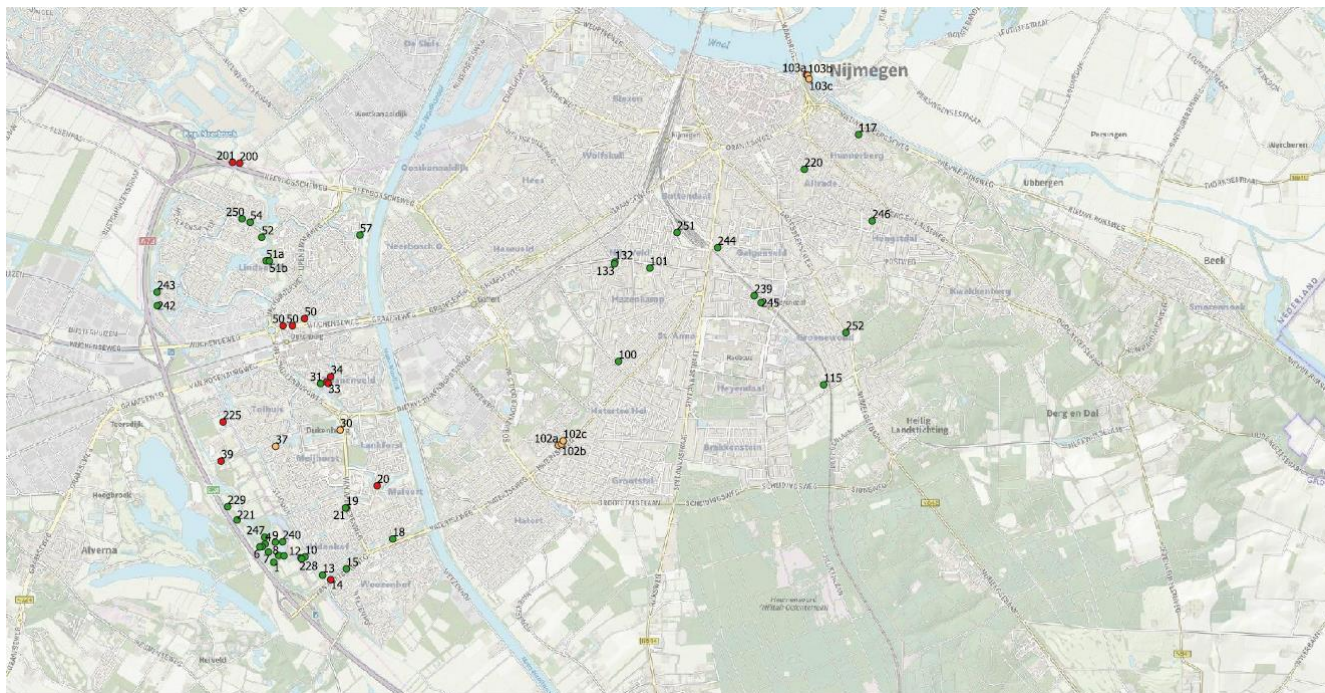
Beheer door	Aantal locaties	Percentage
Adoptie	10	8
Brigade	49	40
Prive (geattendeerd door WWW)	8	7
Prive (autonoom)	3	2
Gemeente	19	16
Schape	5	4
Waterschap	2	2
RWS	1	1
ProRail (geattendeerd door WWW)	1	1
Onbekend	23	19
Totaal	121	100

Tabel 2. Overzicht bestrijding reuzenberenklauw in Nijmegen per locatie door Wiedewiedenweg in 2021.

x-coord	y-coord	WWWnr	gemeentenr	wijk	beheer	naam	inv 2021
182906	423914	1001		Staddijk	Brigade	Geerten	4
182888	423912	1002		Staddijk	Schapen		>100
182853	423938	1003a	431	Staddijk	Schapen		>100
182810	423965	1003b	431	Staddijk	Schapen		>100
182732	424040	1003c	431	Staddijk	Schapen		>500
182815	424106	1004		Staddijk	Brigade	Geerten	10
182784	424079	1005		Staddijk	Brigade	Geerten	30
182759	424075	1006	430	Staddijk	Brigade	Geerten	5
182850	424022	1007		Staddijk	Brigade	Geerten	0
182957	423986	1008	353	Staddijk	Brigade	Geerten	28
182922	424125	1009		Staddijk	Brigade	Geerten	1
183234	423971	1010		Staddijk	Brigade	Geerten	0
183262	423881	1011		Dukenburg	Brigade	Geerten	35
183191	423960	1012		Staddijk	Brigade	Geerten	0
183419	423779	1013		Staddijk	Brigade	Geerten	1
183505	423732	1014	342	Dukenburg	Gemeente		43
183669	423845	1015	344	Dukenburg	Brigade	Geerten	0
184041	424030	1016	343	Dukenburg	Brigade	Geerten	3
184091	424151	1017		Dukenburg	Brigade	Geerten	121
184157	424159	1018		Dukenburg	Brigade	Geerten	37
183668	424486	1019	236	Dukenburg	Gemeente		150
183993	424717	1020	237	Dukenburg	Gemeente		?
183660	424484	1021	373	Dukenburg	Brigade	Cyriel/Geerten	30
183604	425303	1030	429	Zwanenveld en Meijhorst	Adoptie	Gerrit en Rineke	0
183398	425790	1031		Zwanenveld en Meijhorst	Brigade	G&R	0
183461	425807	1032	392	Zwanenveld en Meijhorst	Gemeente		
183480	425790	1033	347	Zwanenveld en Meijhorst	Gemeente		
183504	425861	1034	349	Zwanenveld en Meijhorst	Gemeente		
184045	425883	1035	428	Zwanenveld en Meijhorst	Adoptie	G&R	170
184032	425888	1035b		Zwanenveld en Meijhorst	Prive	G&R	50
184100	425935	1036	348	Zwanenveld en Meijhorst	Adoptie	G&R	0
182925	425131	1037	490	Dukenburg	Adoptie	G&R	23
182574	425084	1038	394	Dukenburg	Brigade	Geerten	6
182352	424976	1039	395	Dukenburg	Gemeente		?
183003	426397	1050	226	Lindholt	Gemeente		
183102	426397	1050	226	Lindholt	Gemeente		
183229	426472	1050	226	Lindholt	Gemeente		
182825	427077	1051a	434	Lindholt	Brigade	Ton	200
182859	427076	1051b	434	Lindholt	Brigade	Ton	100
182779	427325	1052	435	Lindholt	Brigade	Ton	10
182635	427504	1053	223	Lindholt	Brigade	Ton	25
182658	427482	1054		Lindholt	Brigade	Ton	55
182532	427566	1055		Lindholt	Brigade	Ton	
183840	427364	1056		Lindholt	Prive		
183812	427348	1057		Lindholt	Brigade	bewoners	30
186528	426022	1100		Nijmegen west en midden	Brigade	Rob	19
186858	427002	1101		Nijmegen west en midden	Brigade	Rob	0
185898	425142	1102a	447	Nijmegen west en midden	Adoptie	Nico+	60
185930	425155	1102b	448	Nijmegen west en midden	Adoptie	Nico+	71
185947	425189	1102c	449	Nijmegen west en midden	Adoptie	Nico+	22
188505	429031	1103a	457	Nijmegen centrum	Gemeente		
188519	429023	1103b		Nijmegen centrum	Adoptie	woonboot	
188531	428986	1103c		Nijmegen centrum	Adoptie	woonboot	
185402	428802	1104a		Nijmegen centrum	Gemeente		
185574	428790	1104b		Nijmegen centrum	Prive		
185603	428800	1104c	250	Nijmegen centrum	Gemeente		
186835	426886	1105		Nijmegen centrum	Prive		200
186834	426913	1106		Nijmegen centrum	Prive		
187045	427569	1110	374	Nijmegen centrum	Adoptie	Ton?	75
187609	427045	1111	245	Nijmegen centrum	Gemeente		
188086	426617	1112		Nijmegen centrum	Overig	ProRail	

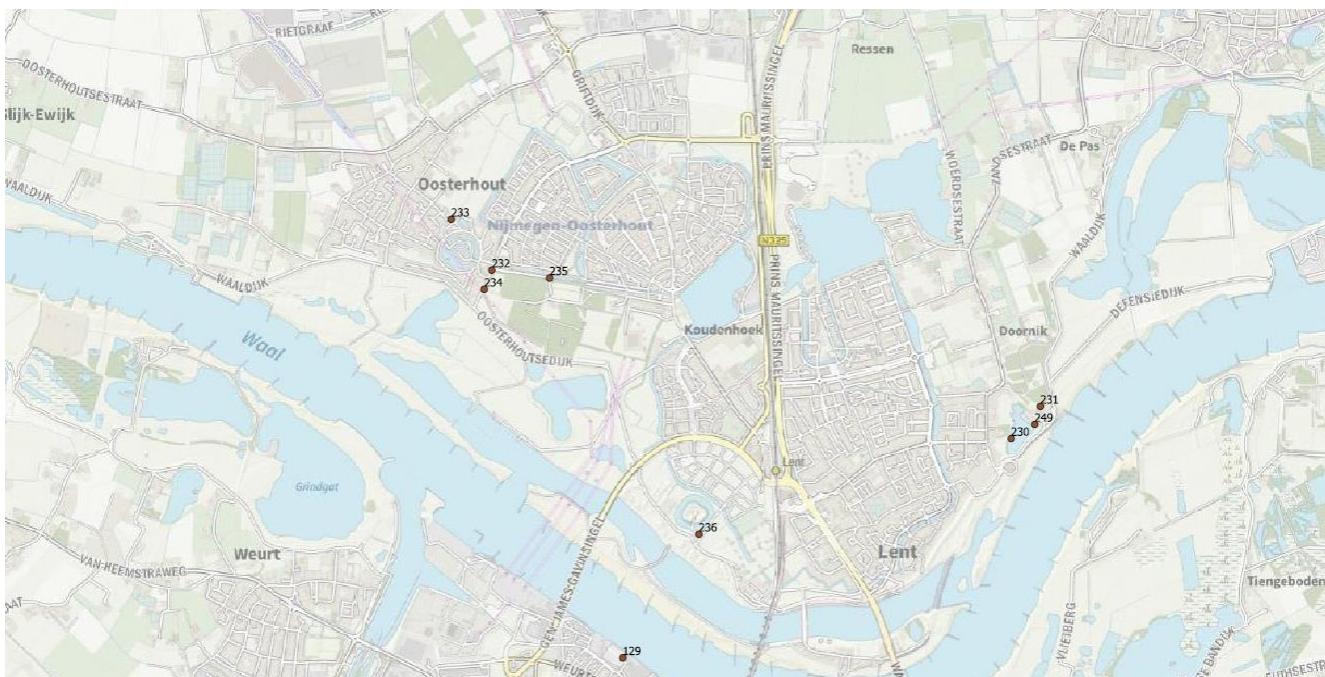
x-coord	y-coord	WWWnr	gemeentenr	wijk	beheer	naam	inv 2021
188656	425978	1113		Nijmegen centrum	Prive		25
187918	426293	1114		Nijmegen centrum	Prive		100
188684	425777	1115		Nijmegen centrum	Brigade	Rob	20
187735	428625	1116		Nijmegen centrum	Prive	G en A	61
189051	428402	1117		Oostrand van nijmegen	Brigade	Hugo	1
189132	428580	1118a		Oostrand van nijmegen	Gemeente		
189160	428566	1118b		Oostrand van nijmegen	Gemeente		
187239	425082	1119		Nijmegen west en midden	Prive		
188287	425974	1120		Oostrand van nijmegen	Brigade	Rob/Ann/Ge	0
187974	426800	1121		Nijmegen centrum	Onbekend		0
189449	426695	1122		Oostrand van nijmegen	Onbekend		
189463	426701	1123		Oostrand van nijmegen	Onbekend		
189510	426609	1124		Oostrand van nijmegen	Onbekend		
189392	428355	1125		Oostrand van nijmegen	Onbekend		
187679	427939	1126		Oostrand van nijmegen	Prive		4
187903	428679	1127		Oostrand van nijmegen	Onbekend		
186932	429367	1128		Nijmegen centrum	Onbekend		
186582	429598	1129		Nijmegen centrum	Onbekend		
185907	428646	1130		Nijmegen west en midden	Onbekend		
186166	427219	1131		Nijmegen centrum	Onbekend		
186490	427064	1132		Nijmegen centrum	Brigade	A&L&Hugo	2
186486	427046	1133		Nijmegen centrum	Brigade	A&L&Hugo	25
182548	428102	1200		Westrand van Nijmegen	Gemeente		
182473	428111	1201		Westrand van Nijmegen	Gemeente		
184577	428949	1202		Westrand van Nijmegen	Onbekend		
182359	426022	1215		Westrand van Nijmegen	Onbekend		
182365	426060	1216	55	Westrand van Nijmegen	Onbekend		
182305	426023	1217		Westrand van Nijmegen	Onbekend		
181812	425883	1218		Westrand van Nijmegen	Onbekend		
183595	423067	1219		Westrand van Nijmegen	Onbekend		
188482	428038	1220		Nijmegen-Oost	Brigade	Hugo	6
182520	424358	1221		Staddijk	Brigade	Geerten	
182373	425387	1225		kapvlakte streekweg	Gemeente		>100
183332	423525	1226	345	v Boetwegweg, oprit snelweg	Overig	RWS	100
183332	423499	1227		wetering onder geluidswal	Overig	Waterschap	>100
183200	423950	1228		Staddijk	Brigade	Geerten	3
182421	424497	1229		Staddijk	Brigade	Geerten	
188983	430952	1230	254	Noord	Onbekend		500
189164	431151	1231		Noord	Onbekend		500
185773	431992	1232		Noord	Onbekend		100
185522	432306	1233		Noord	Onbekend		50
185726	431874	1234		Noord	Onbekend		300
186130	431944	1235		Noord	Onbekend		50
187053	430361	1236		Noord	Onbekend		200
183013	423982	1237		Staddijk	Brigade	Geerten	1
183328	423859	1238		Staddijk	Brigade	Geerten	1
187955	426711	1239		Nijmegen Centrum	Brigade	Rob	0
182999	424129	1240	352	Staddijk	Brigade	Geerten	2
182982	424168	1241	432	Staddijk	Schapen		200
181683	426607	1242		Lindholt	Brigade	Petra	7
181681	426749	1243	61	Lindholt	Brigade	Petra	30
187571	427215	1244		Nijmegen	Brigade	Rob	1
188028	426638	1245		Nijmegen	Brigade	Rob	0
189194	427496	1246		Nijmegen	Brigade	Annerie	1
182810	424177	1247		Staddijk	Brigade	Geerten	1
182184	425013	1248		Staddijk	Overig	Waterschap	52
189129	431039	1249		Noord	Prive		1
182572	427519	1250		Lindholt	Brigade	Ton	40
187144	427375	1251		Nijmegen	Brigade	Ton	8
188918	426324	1252		Nijmegen	Brigade	Baudewijn	1

In **figuur 4** staan de nummers van de locaties in Nijmegen behalve Nijmegen-Noord weergegeven die bekend zijn bij Wiedewiedenweg. De groene punten zijn brigade-locaties, de gele de adoptiebrigade locaties en de rode worden door de gemeente beheerd.



Figuur 4. Alle reuzenberenklauw locaties in Nijmegen behalve Nijmegen-Noord die beheerd worden.

In **figuur 5** staan de nummers van de locaties in Nijmegen-Noord die bekend zijn bij Wiedewiedenweg.



Figuur 5. Alle reuzenberenklauw locaties in Nijmegen-Noord.

Bewustwording

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

- Steeds meer Nijmegenaren zijn bereid om locaties bij te houden en alle reuzenberenklauw te verwijderen die er opkomen.
- Er zijn meer solitaire planten van de reuzenberenklauw waargenomen op nieuwe locaties en onmiddellijk verwijderd.

Publiciteit

Op 26 mei 2021 zijn tijdens het webinar 'De reuzenberenklauw: samen aan de slag!' van Stadswerk lezingen gegeven door Baudewijn Ode (Floron) en Annerie Rutenfrans (Beleef & Weet) over de aanpak met vrijwilligers in Nijmegen.

Op de Gelderse biodiversiteitsdag van 12 november 2021 is door Annerie Rutenfrans (Beleef & Weet) een lezing gegeven getiteld 'Invasieve exoten bestrijden met burgers: Wiedewiedenweg'.

5. Vervolgactiviteiten

Gemeente Nijmegen wil in 2022 verder met de Wiedewiedenweg-brigades en daarvoor maakt Beleef & Weet samen met FLORON een projectvoorstel. Belangrijke aandachtspunten daarbij zijn:

- Alle locaties monitoren voor de reuzenberenklauw en reuzenbalsemien.
- Op de locaties waar dat behapbaar is de reuzenberenklauw en reuzenbalsemien uitsteken.
- Locaties die zijn bij te houden, aanbieden ter adoptie aan burgers die in de buurt wonen.
- Een brigade of adoptiebrigade opzetten voor Nijmegen-Noord.
- Terrein van voormalig HAN-gebouw inventariseren voor zover dat mogelijk is.
- Overleg met terreinbeheerders van omliggende gemeentes (zoals de gemeente Berg en Dal) voor afstemming van bestrijdingsactiviteiten en uitwisselen van expertise.

De Gemeente Nijmegen vraagt zelf de subsidie aan voor het bestrijden van de reuzenberenklauw in verband met het 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.
- Het uitreiken van de folder over effecten en beheer van invasieve exoten in Nijmegen is een belangrijk middel 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 als burgers over informatie beschikken. 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 NDFF 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 2022) gebruik te maken van het NDFF 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 de gemeente Nijmegen en de financiering in natura van de Radboud Universiteit was dit project niet mogelijk geweest. De meeste dank gaat 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 reuzenberenklauw en reuzenbalsemien die deze in de toekomst blijven verwijderen! Zonder enthousiaste, actieve en betrokken burgers kunnen wij helemaal niets. 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.
- NVWA, 2019. Factsheet Reuzenberenklauw (*Heracleum mantegazzianum*). Website Nederlandse Voedsel en Warenautoriteit, Utrecht. 6 pp.
- 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.
- Rutenfrans A.H.M., B. Odé, G. de Jong & R.S.E.W. Leuven, 2020. Burgerparticipatie bij de bestrijding van reuzenberenklauw met brigades. Adviesbureau Beleef en Weet, Nijmegen.