

Knikkend nagelkruid (*Geum rivale*), terug van (nooit) weggeweest in het Heuvelland



Erik Simons, Coöperatie Natuurmonitoring.nl U.A. / Naturalis Biodiversity Center, Leeuweriksweide 229, 6708 LJ Wageningen, e-mail: erik.simons1978@gmail.com

Guido Verschoor, Staatsbosbeheer, Provinciale Eenheid Limburg, Stationsweg 142, 5807 AD Oostrum, e-mail: g.verschoor@staatsbosbeheer.nl

Philippine Vergeer, Plantenecologie en Natuurbeheer, Wageningen University, Postbus 47, 6700 AA, Wageningen, e-mail: philippine.vergeer@wur.nl

FIGUUR 1

Knikkend nagelkruid (*Geum rivale*) (foto: Olaf Op den Kamp).

Knikkend nagelkruid [figuur 1] geldt als een zeer zeldzame soort en staat als kwetsbaar vermeld op de Rode Lijst vaatplanten (SPARRIUS *et al.*, 2014). Wie de verspreidingskaart op verspreidingsatlas.nl raadpleegt, krijgt echter een vertekend beeld. Een aanzienlijk deel van de waarnemingen in de onderliggende gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF, 2025) betreft verwilderde tuinplanten, waaronder mogelijk ook cultivars en hybriden. Het aantal groeiplaatsen met een natuurlijke, autochtone oorsprong is in Nederland echter zeer beperkt. Des te groter was dan ook de verrassing toen in 2025, tijdens een vegetatiekartering in het Ravensbosch in opdracht van Staatsbosbeheer, een

op het eerste gezicht nieuwe natuurlijke groeiplaats werd aangetroffen. Dit artikel gaat nader in op de standplaats en de status van deze vondst.

EEN NIEUWE VINDPLAATS?

VERGEER *et al.* (2021) noemen voor Nederland slechts een viertal echt wilde populaties van Knikkend nagelkruid: twee in Noord-Brabant en twee in Gelderland. Van een vijfde populatie, gelegen in Gelderland nabij Hierden, wordt eveneens aangenomen dat deze van natuurlijke, autochtone oorsprong is. De zeer sterke achteruitgang van deze soort van bronbossen en vochtige hooilanden is te wijten aan verdroging, verzuring en eutrofiëring van voormalige standplaatsen (WEEDA, 1980). Volgens de gegevens in de verspreidingsatlas lijkt de soort in het Zuid-Limburgse Heuvelland sinds 1937 als wilde soort te zijn uitgestorven (NDFF verspreidingsatlas.nl, geraadpleegd 5 november 2025).



FIGUUR 2

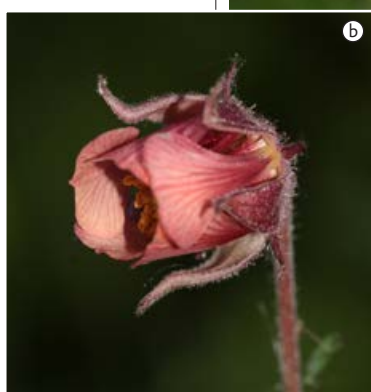
Een overzicht van een deel van de groeiplaats van Knikkend nagelkruid (*Geum rivale*). Te zien is de hoge bedekking van Bosanemoon (*Anemone nemorosa*) en Grote gele dovenetel (*Lamiastrum galeobdolon* subsp. *montanum*), daarnaast is op de achtergrond ook Gewone dotterbloem (*Caltha palustris*) zichtbaar (foto: Erik Simons).

ECOLOGIE EN VEGETATIEKUNDIGE BESCHRIJVING VAN DE STANDPLAATS

De groeiplaats bevindt zich in een fraai beekbegeleidend bos met bronnetjes, gelegen in een dal met tamelijk steile wanden, ter hoogte van het breedste

FIGUUR 3

Bloeiend exemplaar van Knikkend nagelkruid (*Geum rivale*) met b) meer in detail (foto's: Guido Verschoor).



De vondst van een op het eerste gezicht nieuwe groeiplaats [figuur 2] in het Heuvelland in het voorjaar van 2025 was dan ook bijzonder. Nader onderzoek wees uit dat deze groeiplaats inderdaad niet eerder in de NDFF (2025) was geregistreerd. Ook waren er geen aanwijzingen voor aanplant, tuinontsnappingsen, of andere niet natuurlijke omstandigheden; het betrof normaal ogende planten in een volstrekt natuurlijk habitat [figuur 2]. Van de circa veertien planten die werden aangetroffen, bloeiden er acht [figuur 3]. Gezien de kwetsbaarheid van de groeiplaats wordt de exacte locatie hier niet prijsgegeven, de gegevens zijn wel opgenomen in de NDFF. Ook is vanwege de geringe omvang van de populatie vooralsnog afgezien van het verzamelen van herbariummateriaal.

deel van dit dal. Er treedt hier kalkhoudende kwel uit de bodem. De boomlaag wordt gedomineerd door Zwarte els (*Alnus glutinosa*). De goed ontwikkelde, meerlagige struiklaag wordt gedomineerd door Hazelaar (*Corylus avellana*), daarnaast komen Vogelkers (*Prunus padus*) en, aan de bovenrand van het dal, Wilde lijsterbes (*Sorbus aucuparia*) voor. De beek en enkele kleine bronnetjes bieden plaats aan typische bronsoorten die wijzen op kalkrijke kwel zoals Bittere veldkers (*Cardamine amara*), Verspreidbladig goudveil (*Chrysosplenium alternifolium*), Paarbladig goudveil (*Chrysosplenium oppositifolium*) en Gewone dotterbloem (*Caltha palustris*). Ook Moeraszegge (*Carex acutiformis*), Pinksterbloem (*Cardamine pratensis* s.l.; de vorm van natte bossen) en Beekdikkopmos (*Brachythecium rivulare*) passen in dit rijtje. Een tweede groep soorten past juist meer in minder sterk gebufterde milieus en groeit buiten de invloed van kwel op oude stobben en ontwortelingskluiten: Brede- en Smalle stekelvaren (*Dryopteris dilatata* resp. *Dryopteris carthusiana*), Wilde kamperfoelie (*Lonicera periclymenum*), Witte klaverzuring (*Oxalis acetosella*) en Ruige veldbies (*Luzula pilosa*). Ook de zaailingen en volwassen exemplaren van Wilde lijsterbes passen in deze context. Knikkend nagelkruid zelf geldt als kensoort voor het Vogelkers-Essenbos (PRUNO-FRAXINETUM) (STORTELDER *et al.*, 1999). Daarnaast spelen meer soorten van het onderverbond van Heksenkruid en Els (CIRCAEO-ALNENION) een belangrijke rol: Wijfjesvaren (*Athyrium filix-femina*), IJle zegge (*Carex remota*), Groot heksenkruid (*Circaea lutetiana*), Aalbes (*Ribes rubrum*), Boswederik (*Lysimachia nemorum*), Framboos (*Rubus idaeus*), Bosandoorn (*Stachys sylvatica*), Gelderse roos (*Viburnum opulus*), Gerimpeld boogsterrenmos (*Plagiomnium undulatum*) en Gewoon sterrenmos (*Mnium hornum*) zijn aanwezig. Bosanemoon (*Anemone nemorosa*), Bosbingelkruid (*Mercurialis perennis*),

TABEL 1

Vegetatie-opname van de groeiplaats. Datum: 9 april 2025. Auteur: E. Simons; ES25040901. Afmetingen: 10 x 10 m., expositie: vlak, totaalbedekking 100%, bedekking boomlaag: 90%, bedekking struiklaag: 25%, bedekking kruidlaag 80%, bedekking moslaag 10%. Hoogte boomlaag 16 m, hoogte struiklaag 4 m, gemiddelde hoogte kruidlaag 20 cm, maximumhoogte kruidlaag 120 cm. De gebruikte abundantieschaal is de uitgebreide schaal van Braun-Blanquet (B, D&S).

Gevlekte aronskelk (*Arum maculatum*), Eenbes (*Paris quadrifolia*), Gewone salomonszegel (*Polygonatum multiflorum*), Grote gele dovenetel (*Lamium galeobdolon* subsp. *montanum*) en Slanke sleutelbloem (*Primula elatior*) zijn soorten die zowel in dergelijke zeer rijke bronnetjesbossen en Vogelkers-Essenbossen passen, maar ook in vochtigere Eiken-Haagbeukenbossen, met name het Sleutelbloem-Eikenhaagbeukenbos (*PRIMULO ELATIORIS-CARPINETUM*). De gemaakte opname [tabel 1] past ons inziens duidelijk in het Goudveil-Essenbos (*CARICI REMOTAE-FRAXINETUM*) (STORTELDER *et al.*, 1999). Eerdere beschrijvingen van de vegetatie van dit bosgebied sinds de jaren vijftig van de vorige eeuw laten een overeenkomstig beeld zien van een fraai ontwikkeld Vogelkers-Essenbos of Goudveil-Essenbos. Er wordt zelfs gesproken over ‘een welhaast unicum van dit bostype in Nederland’. Wel wordt daarbij de kanttekening geplaatst dat de bosbodem vroeger veel natter is geweest en dat verdroging van de oorspronkelijk venige bosbodem is opgetreden (HOMMEL *et al.*, 2000).

STATUS IN HET HEUVELLAND

In het deel van Zuid-Limburg vanaf Sittard zuidwaarts, dat we hier aanduiden als ‘Heuvelland’, zijn sinds 1937 geen waarnemingen van aantoonbaar wilde exemplaren van Knikkend nagelkruid bekend in de NDFF. De soort is wel al sinds lange tijd bekend in de bovenloop van de Geul in België, stroomopwaarts van Moresnet, waar ze in het dal van de Hohn samen voorkomt met veel andere zeldzame plantensoorten (SERVICE PUBLIC DE WALLONIE, 2026; WAARNEMINGEN.BE, 2026). Dr. Dijkstra merkte tijdens een maandvergadering van het Natuurhistorisch Genootschap hierover op dat het toch wel merkwaardig is, dat deze soort, die even over de grens zowel in de Ardennen als in de Eifel langs de beken niet zeldzaam is, in Zuid-Limburg ontbreekt (ANONYMUS, 1962). KNOLS (1946) meldt eerder in het Natuurhistorisch Maandblad de vondst van

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Vegetatielaag	Abundantie
Zwarte els	<i>Alnus glutinosa</i>	b1	5
Hazelaar	<i>Corylus avellana</i>	s1	3
Vogelkers	<i>Prunus padus</i>	s1	2a
Wilde lijsterbes	<i>Sorbus aucuparia</i>	s1	2a
Bosanemoon	<i>Anemone nemorosa</i>	kl	3
Grote gele dovenetel	<i>Lamium galeobdolon</i> subsp. <i>montanum</i>	kl	2b
Gewone dotterbloem	<i>Caltha palustris</i> subsp. <i>palustris</i>	kl	2a
Bittere veldkers	<i>Cardamine amara</i>	kl	2a
Speenkruid	<i>Ficaria verna</i> s.l.	kl	2a
Moerasspirea	<i>Filipendula ulmaria</i>	kl	2a
Boswederik	<i>Lysimachia nemorum</i>	kl	2a
Paarbladig goudveil	<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	kl	2m
Gevlekte aronskelk	<i>Arum maculatum</i>	kl	1
Pinksterbloem	<i>Cardamine pratensis</i>	kl	1
Moeraszegge	<i>Carex acutiformis</i>	kl	1
Ijle zegge	<i>Carex remota</i>	kl	1
Verspreidbladig goudveil	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	kl	1
Groot heksenkruid	<i>Circaea lutetiana</i>	kl	1
Bosbingelkruid	<i>Mercurialis perennis</i>	kl	1
Witte klaverzuring	<i>Oxalis acetosella</i>	kl	1
Eenbes	<i>Paris quadrifolia</i>	kl	1
Ruw beemdgras	<i>Poa trivialis</i>	kl	1
Gewone salomonszegel	<i>Polygonatum multiflorum</i>	kl	1
Slanke sleutelbloem	<i>Primula elatior</i>	kl	1
Kruipende boterbloem	<i>Ranunculus repens</i>	kl	1
Aalbes	<i>Ribes rubrum</i>	kl	1
Gewone braam	<i>Rubus fruticosus</i> s.l.	kl	1
Grote brandnetel	<i>Urtica dioica</i>	kl	1
Gewone esdoorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	kl	+
Kruipend zenegroen	<i>Ajuga reptans</i>	kl	+
Wijfjesvaren	<i>Athyrium filix-femina</i>	kl	+
Bosveldkers	<i>Cardamine flexuosa</i>	kl	+
Smalle stekelvaren	<i>Dryopteris carthusiana</i>	kl	+
Brede stekelvaren	<i>Dryopteris dilatata</i>	kl	+
Gewone es	<i>Fraxinus excelsior</i>	kl	+
Knikkend nagelkruid	<i>Geum rivale</i>	kl	+
Wilde kamperfoelie	<i>Lonicera periclymenum</i>	kl	+
Ruige veldbies	<i>Luzula pilosa</i>	kl	+
Framboos	<i>Rubus idaeus</i>	kl	+
Wilde lijsterbes	<i>Sorbus aucuparia</i>	kl	+
Bosandoorn	<i>Stachys sylvatica</i>	kl	+
Gelderse roos	<i>Viburnum opulus</i>	kl	+
Beekdikkopmos	<i>Brachythecium rivulare</i>	ml	2a
Gewoon sterrenmos	<i>Mnium hornum</i>	ml	2a
Rond boogsterrenmos	<i>Plagiomnium affine</i>	ml	2a

Knikkend nagelkruid langs het spoor tussen Bunde en Elsloo. Hij ging ervan uit dat de soort met kalksteen uit België was meegekomen, die ter plaatse werd gebruikt voor de aanleg van het afwateringssysteem langs het spoor. Verder vermeldt verspreidingsatlas.nl voor de periode voor 2000 één uurhok voor Knikkend nagelkruid in Zuid-Limburg. Deze waarneming verwijst naar de Atlas van de Nederlandse flora (WEEDA *et al.*, 1980). Uit nadere bestudering blijkt deze vermelding terug te voeren op een herbariumcollectie uit hetzelfde uurhok als de in dit artikel beschreven vondst [figuur 4]. De plant werd in 1957 door het NJN-lid mej. B. Vogel verzameld.



FIGUUR 4
Collectie van Knikkend nagelkruid (*Geum rivale*) gevonden in hetzelfde uurhok als de in dit artikel beschreven groeiplaats (B. Vogel, s.n. (L[L.3255483]), Zuid-Limburg, Groot Haasdall, april 1957).

Dit is tevens de enige herbariumcollectie van deze soort afkomstig uit het Heuvelland die we hebben aangetroffen in het Nationaal Herbarium (Naturalis Biodiversity Center, Leiden). Recent heeft in het kader van Operatie Peperboom-pje en een herstelproject elders in het Heuvelland een herintroductie van Knikkend nagelkruid plaatsgevonden op een aantal locaties in het Nederlandse deel van het Geuldal. Deze herintroductielocaties bevinden zich langs de Eyserbeek en de Belleterbeek en liggen op aanzienlijke afstand ten zuidoosten van de hier beschreven groeiplaats (VERGEER *et al.*, 2021; VAN STAVEREN *et al.*, 2023).

HERKOMST

Knikkend nagelkruid verspreidt zich via zaad en vegetatief via de wortelstok (TAYLOR, 1997). De soort



FIGUUR 5
De nootjes van Knikkend nagelkruid (*Geum rivale*) hebben een veervormige stijl, waardoor ze zich makkelijk via een vacht kunnen verspreiden (foto: Guido Verschoor).

is langlevend en kan zich vegetatief, door middel van korte wortelstokken, over kleine afstanden uitbreiden (KIVINIEMI, 1996). Ze is afhankelijk van zaad om nieuwe populaties te vestigen (TAYLOR, 1997). Afhankelijk van de omstandigheden kunnen de planten twee tot zeven jaar na de kieming bloeien en daarna bijna elk jaar zaad produceren. De zaden kiemen dan meestal in het voorjaar van het volgende jaar (TAYLOR, 1997). Dat betekent dat Knikkend nagelkruid al minstens een aantal jaren op de hier beschreven groeiplaats aanwezig moet zijn geweest.

Voor zaadzetting is Knikkend nagelkruid afhankelijk van kruisbestuiving. Zonder tussenkomst van bestuivers, voornamelijk hommels, is de zaadproductie nihil en vertoont slechts 3% van de bloemen volledige zaadzetting. Dit betekent ook dat als populaties te klein worden de kans op succesvolle bestuiving en zaadzetting sterk afneemt (RUHSAM *et al.*, 2010). Verspreiding via zaden kan over grotere afstanden plaatsvinden doordat zaden door de gehaakte stijlrest op de vruchtjes gemakkelijk blijven hangen aan de vacht van dieren [figuur 5]. KIVINIEMI (1996) heeft het over afstanden variërend van enkele tientallen meters tot een kilometer. De kans dat kiemkrachtig zaad de groeiplaats vanuit de meer stroomopwaarts gelegen standplaatsen in het Geuldal heeft bereikt is daardoor klein. De plant vormt daarnaast geen zaadbank (KIVINIEMI, 1996; VAN DEN BERG *et al.*,

2017). Dit wil zeggen dat de zaden binnen een jaar moeten kiemen wil nieuwe vestiging optreden. Het toponiem 'Groot Haasdal' op de eerdergenoemde herbariumcollectie van mej. Vogel verwijst naar een buurtschap met kasteelhoeve nabij Schimmert, dat tegen het Ravensbosch aanligt. Gezien het landschap in de omgeving betreft het hoogstwaarschijnlijk het Ravensbosch zelf, de enige geschikte groeiplaats in de directe omgeving. Het lijkt dan ook aannemelijk dat het dezelfde groeiplaats betreft als die in 2025. Het ligt daarmee voor de hand om te denken dat de planten jarenlang over het hoofd zijn gezien, mogelijk omdat nauwelijks sprake is geweest van bloei, wellicht als gevolg van de hydrologische omstandigheden. Kennis over de optimale abiotische en biotische condities voor deze soort en de oorzaken van het beperkte voorkomen en afnemen zijn vrijwel onbekend (KLIMKOWSKA *et al.*, 2011). Ook kan niet worden uitgesloten dat een particuliere plantenliefhebber met grote kennis van zaken de planten enkele jaren geleden illegaal en ongedocumenteerd heeft aangeplant. Dit soort activiteiten komt helaas vaker voor, juist ook bij deze soort (mondelinge mededeling E. Weeda, 2025). Nader onderzoek naar deze prachtige, maar thans zeer zeldzame soort is dan ook aan te bevelen.

CONCLUSIE

De auteurs denken, gegeven de natuurlijkheid van de groeiplaats, de plantensociologie (die sterk doet denken aan het dal van de Hohn in België) en de afwezigheid van 'verdachte' planten of tuinafval, dat het hier om een natuurlijke groeiplaats gaat die tot nu toe, of tenminste sinds 1957, op miraculeuze

wijze over het hoofd is gezien. De groeiplaats is van nationaal en regionaal belang en behoud én versterking van deze populatie verdient dan ook prioriteit.

Summary

(RE)DISCOVERY OF WATER AVENS (*GEUM RIVALE* L.) IN SOUTHERN LIMBURG (NL)

During a vegetation survey in 2025, Water avens was rediscovered in the southern part of the Dutch province of Limburg. This species, which is considered very rare and vulnerable according to the Dutch Red List of vascular plants, was thought to be extinct in this part of the Netherlands. At the new location, Water avens is represented by 14 individuals in a well-developed marsh forest of the type PRUNO-FRAXINETUM. However, analysis of herbarium material at the national herbarium in Naturalis Biodiversity Center shows that the species was previously found in the surrounding area in 1957. We suspect this may have been the same population that was rediscovered in 2025. The population appears to be natural, occurring in an old forest that is highly suitable for the species, without any non-native or cultivated plants or garden waste. The plants were apparently overlooked until now. The species occurs in the adjacent Belgian part of the Geul brook valley and has recently been reintroduced in the Dutch part of the Geul valley. These natural and reintroduced populations are however located at a distance and isolated from the population reported here.

Literatuur

- ANONYMUS, 1962. Verslag van de maandvergadering. Natuurhistorisch Maandblad 51(7/8): 90-93.
- BERG, L. VAN DEN, P. VERGEER, R. VAN DER BURG, E. DIJKHUIS, J. BOUWMAN & H. BACKX, 2017. Versterking en herintroductie Knikkend nagelkruid Ulvenhoutse bos. Coöperatie Bosgroep Zuid Nederland, Heeze.
- HOMMEL, P.W.F.M., M.A.P. HORSTHUIS & V. WESTHOFF, 2000. Excursieverslagen 1997. Plantensociologische Kring Nederland, Wageningen.
- KIVINIEMI, K., 1996. A study of adhesive seed dispersal of three species under natural conditions. Acta Botanica Neerlandica 45(1): 73-83.
- KLIMKOWSKA, A., H. VAN DOBBEN, H. KEIZER-VLEK, M. WALLIS DE VRIES, R. BIJLSMA & A. SCHOTSMAN, 2011. Urgente maatregelen voor habitattypen; behoud van urgent bedreigde typische soorten en vegetatietypen. Alterra-rapport 2278. Wageningen University & Research, Wageningen.
- KNOLS, L., 1946. De natuur in! Naar Geul III. Wat kwam er met het spoor? Natuurhistorisch Maandblad 35(9/10): 63-64.
- NATIONALE DATABANK FLORA EN FAUNA, 2025. Verspreidingsatlas.nl - Knikkend nagelkruid. Geraadpleegd 5 november 2025. <https://www.verspreidingsatlas.nl/0578>.
- RUHSAM, M., P.M. HOLLINGSWORTH, J. SQUIRRELL & R.A. ENNOS, 2010. Significant differences in outcrossing rate, self-incompatibility, and inbreeding depression between two widely hybridizing species of *Geum*. Biological Journal of the Linnean Society 101(4): 977-990.
- SERVICE PUBLIC DE WALLONIE, 2026. 593 - Vallée de la Gueule. Site de grand intérêt biologique (SGIB). Geraadpleegd 9 januari 2026. <https://biodiversite-old.wallonie.be/fr/593-vallee-de-la-gueule.html?IDD=251660324&IDC=1881>.
- SPARRIUS, L.B., B. ODÉ & R. BERINGEN, 2014. Basisrapport voor de Rode Lijst Vaatplanten 2012. FLORON Rapport 57. FLORON, Nijmegen.
- STAVEREN, D. VAN, P. VERGEER, L. HUPPERICHS, L. VAN DEN BERG & H. MEERTENS, 2023. Natuurherstel op landgoed kasteelhoeve Cartils. Natuurhistorisch Maandblad 112(7): 181-187.
- STORTELDER, A.H.F., J.H.J. SCHAMINÉE & P.W.F.M. HOMMEL, 1999. De vegetatie van Nederland, deel 5. Plantengemeenschappen van ruigten, struwelen en bossen. Opulus Press, Uppsala/Leiden.
- TAYLOR, K., 1997. *Geum rivale* L. Journal of Ecology 85(5): 721-731.
- VERGEER, PH., J. BOUWMAN & S. VAN DER MEER, 2021. Herstel Knikkend nagelkruid. Planten 14: 18-20.
- WAARNEMINGEN.BE, 2026. Knikkend nagelkruid. *Geum rivale* L. Geraadpleegd 9 januari 2026. <https://waarnemingen.be/species/2543/>.
- WEEDA, E.J., 1980. Knikkend nagelkruid. In: J. Mennerma, A.J. Quené-Boerenbrood AJ, F. Adema & C.L. Plate (red.), Atlas van de Nederlandse flora. Deel 1: uitgestorven en zeer zeldzame planten. Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht: p. 121.