

HYPERICUM 18, november 2019

Nieuwsbrief (42) van de FLORISTISCHE WERKGROEP TWENTE en FLORON TWENTE (district 7)



Wytze Boersma (districtscoördinator FLORON)

E-mail: wytze.boersma@hetnet.nl

Otto Zijlstra (districtsteam FLORON)

E-mail: ogzijlstra@hotmail.com

Pieter Stolwijk (coördinator Floristische Werkgroep Twente)

E-mail: pieter@fwtwente.nl

INTERNET: www.fwtwente.nl - redactie@fwtwente.nl

[J. ZWIENENBERG](#)

Geribde wolfsmelk (*Euphorbia prostrata*), nieuw voor Twente, p.1

[J. HOFSTRA](#)

De plantensociologische positie van een vijftal soorten van *Taraxacum* sect. *Celtica* in Oost-Overijssel en de noordelijke Achterhoek, p.3

[R. DE WILDE](#)

De flora en fauna van de Krikkenhaarheide, km-hok 243-481, nabij Azelo, p.20

[W. BOERSMA](#)

Bezemkruiskruid (*Senecio inaequidens*) in Twente, p.25

[J. ZWIENENBERG](#)

Heggenrank (*Bryonia dioica*) en de Heggenrankbij (*Andrena florea*) in Hengelo, p.30

Geribde wolfsmelk (*Euphorbia prostrata*), nieuw voor Twente

Jan Zwieneberg¹

In 2018 vond ik een *Euphorbia* tussen de tegels en in een pot met een olijfwilg. Het lukte mij niet om deze op naam te krijgen. De plant heeft zich dit jaar uitgezaaid en was met 3 grote en een paar kleine exemplaren dit jaar weer aanwezig.

Gerrit Haverkamp wist dat er op Waarneming.nl een tabel betreffende liggende *Euphorbia*-soorten was. Met deze tabel was de determinatie niet zo moeilijk.

¹ Eerder verschenen in *Onder de loep*, afdelingsblad KNNV Hengelo. Foto's Jan Zwieneberg.



Kenmerkend is dat tegen de avond de blaadjes zich samenvouwen (foto 1,2).
De blaadjes zijn klein, de plant is behaard en een belangrijk kenmerk: de ribben van de vruchten zijn afstaand behaard.



De plantensociologische positie van een vijftal soorten van *Taraxacum* sect. *Celtica* in Oost-Overijssel en de noordelijke Achterhoek

Jelle Hofstra²

Abstract

The phytosociological position of five species of *Taraxacum* section *Celtica* in the eastern part of Overijssel and the north of the Achterhoek.

On the basis of phytosociological relevés (table 1), made in the periods 1992-1996 and 2016-2019, the phytosociological position of five *Celtica* species is described.

The (preliminary) results are:

- . *Taraxacum gelertii* was observed in wet meadows in stream valleys, where it occurs most frequently in the *Scirpetum sylvatici*, a *Calthion palustris* association.
- . *Taraxacum bracteatum* was found in different vegetation types, namely in the *Crepido-Juncetum acutiflori* (*Junco-Molinion*), *Ranunculo-Senecionetum aquatici* (*Calthion*) and the *Scirpetum sylvatici*. It grows also in eutraphent pastures. *Taraxacum bracteatum* seems to show no preference for a certain community.
- . *Taraxacum frugale* (described formally for the first time in this paper) was observed in different vegetation types. It occurs most frequently in communities of the *Junco-Molinion*, in which it has a clear preference for the *Crepido-Juncetum acutiflori*.
- . *Taraxacum hygrophilum*, which is very rare nowadays, was observed at two localities in our region. The richest population was found in the orchid-rich subassociation (*parnassietosum*) of the *Cirsio dissecti-Molinietum*.
- . *Taraxacum duplidentifrons*, which is not rare, has a great ecological amplitude. *Taraxacum duplidentifrons* has not been observed in wet hay meadows; it is usually found in relatively nutrient-rich pastures on somewhat drier soils.

Paardenbloemen planten zich in onze contreien voornamelijk zonder bevruchting met zaad voort, een voortplantingswijze die apomixis genoemd wordt. Binnen het genus *Taraxacum* wordt door specialisten een groot aantal apomictische soorten onderscheiden. De meeste groeien in bemeste cultuurgraslanden; het betreft hier veelal robuuste planten van de sectie *Ruderalia* Kirschner, H. Øllgaard & Štěpánek, die zich goed handhaven in een snel groeiende vegetatie.

In dit artikel brengen we een vijftal soorten van de sectie *Celtica* A. J. Richards voor het voetlicht. Voor het op naam brengen van de *Celtica*-soorten met behulp van een determinatiesleutel verwijzen we naar een artikel van Zijlstra (2000), gepubliceerd in de Nieuwsbrief Floron-FWT nr 21.

De soorten van de sectie *Celtica* zijn vrij klein van stuk. Het zijn trage groeiers die slecht opgewassen zijn tegen een snel groeiende vegetatie. Daardoor gedijen ze niet in bemest cultuurgrasland (Sterk & al., 1987). Ze groeien bij voorkeur in vochtig tot drassig hooiland, met name langs beken,

² Foto's Jelle Hofstra

in moerassige laagten van heidegebieden en in de nabijheid van bronnen. Dergelijke biotopen komen tegenwoordig praktisch alleen nog in natuurreservaten voor. *Celtica*-soorten komen hier en daar ook in extensief beweid grasland voor.

Haveman & al. (2002) wijzen op het belang van plantensociologisch onderzoek bij apomicten, aangezien diverse soorten in hoge mate de diversiteit van bepaalde begroeiingen in ons land bepalen. In de periodes 1992-1996 en 2016-2019 zijn in totaal ruim 40 vegetatie-opnamen gemaakt op groeiplaatsen van *Celtica*-soorten. Paardenbloemen lenen zich alleen tijdens de bloei in het vroege voorjaar voor een juiste determinatie. Daar de meeste begroeiingen dan nog niet goed ontwikkeld zijn, loopt men kans dat de in de bloeitijd gemaakte opnamen onvolledig zijn. Daarom zijn de groeiplaatsen wat later in het seizoen nogmaals bezocht om de opnamen aan te vullen met eventueel gemiste soorten. In de opnamen die gemaakt zijn in de periode 2016-2019 werden de individuen geteld; de aantallen staan vermeld in de addenda bij tabel 1.

***Taraxacum gelertii* Raunk.**



foto 1: *Taraxacum gelertii*, Rheezermaten 12-4-2019

Enkele uiterlijke kenmerken (foto 1)

Taraxacum gelertii heeft donkergroene bladeren met een niet of nauwelijks gevleugelde, rode bladsteel; de 3 tot 4 recht afstaande zijlobben zijn kort en aan de top iets naar voren gericht; de eindlob is meestal helmvormig, soms driehoekig. Het omwindsel is berijpt; de buitenste omwindselbladen, die tegen het omwindsel aanliggen of schuin omhooggericht staan, zijn relatief lang, ovaal tot breed lancetvormig en duidelijk wit gerand. De bloempjes hebben vuilgroene stempels met stuifmeel.

Plantensociologische positie

De meeste en rijkste groeiplaatsen van *Taraxacum gelertii* zijn aangetroffen in restanten van oude beekdal-groengronden, ook wel maten of meden genoemd. Tegenwoordig maken deze terreinen deel uit van natuurreervaten. De soort groeit bij voorkeur in natte hooilanden die van nature vrij voedselrijk zijn. Dergelijke hooilanden werden vroeger geregeld door beekwater overstromd en ook wel met stalmest bemest (Westhoff & al., 1973). Het betreft bloemrijke begroeiingen waarin *Taraxacum gelertii* in gezelschap staat van plantensoorten die kenmerkend zijn voor het Dotterbloem-verbond (*Calthion palustris*), zoals Echte koekoeksbloem (*Silene flos-cuculi*), Brede orchis (*Dactylorhiza majalis subsp. majalis*), Bosbies (*Scirpus sylvaticus*), Gewone dotterbloem (*Caltha palustris subsp. palustris*), Tweerijige zegge (*Carex disticha*) en Moerasvergeet-mij-nietje (*Myosotis scorpioides*). De opnamen 1 t/m 4 en 6 van tabel 1, die een indruk geven van dit type hooiland, zijn afkomstig van de Handijksmeden, de Rossummermeden, de Rheezermeden (foto 2) en een hooilandje langs de Saasvelderbeek ten zuidoosten van Saasveld. Binnen het Dotterbloem-verbond vertonen ze, met uitzondering van opname 4, de meeste verwantschap met de Bosbies-associatie (*Scirpetum sylvatici*).



foto 2: *Taraxacum gelertii* in de Bosbies-associatie, Rheezermeden 12-4-2019

Taraxacum gelertii werd slechts éénmaal in een blauwgraslandachtige begroeiing aangetroffen, en wel in 1994 in de Lemselermaten. Op deze groeiplaats (opname 24) was het Dotterbloem-verbond vertegenwoordigd door Gewone dotterbloem en Brede orchis, terwijl tevens verscheidene schraallandsorten present waren: Blauwe zegge (*Carex panicea*), Kleine valeriaan (*Valeriana dioica*), Gevlekte orchis (*Dactylorhiza maculata subsp. maculata*), Ruw walstro (*Galium uliginosum*), Tormentil (*Potentilla erecta*) en Veelbloemige veldbies (*Luzula multiflora*). Ook de *Celtica*-soort *Taraxacum frugale* kwam hier voor. Opmerkelijk is dat beide paardenbloemen, die ecologisch

nogal van elkaar verschillen, op deze plek zij aan zij stonden; *Taraxacum frugale* heeft in de Lemselermaten stand gehouden, maar *Taraxacum gelertii* wordt er nu niet meer waargenomen. Vermeldenswaard is tenslotte nog dat in de Entervenvenen een populatie van *Taraxacum gelertii* voorkomt in een vrij soortenarme begroeiing die niet op associatieniveau benoemd kan worden (opname 5).

Al met al is *Taraxacum gelertii* het meest frequent waargenomen in het Dotterbloem-verbond. In ons gebied lijkt de soort binnen dit verbond een voorkeur te tonen voor de Bosbies-associatie.

***Taraxacum bracteatum* Dahlst.**



foto 3: *Taraxacum bracteatum*, Entervenvenen 14-4-2017

Enkele uiterlijke kenmerken (foto 3)

Taraxacum bracteatum heeft donkergroene, kort behaarde bladeren met een ongeveugelde, purperen steel; de zijlobben zijn driehoekig, aan de top iets opgericht, de onderste aan de bovenkant getand; de eindlob is meestal min of meer stomp en heeft vaak een kort, spits topje. De buitenste omwindselbaden zijn aanliggend tot enigszins afstaand, vrij breed en niet of onduidelijk gerand; de allerbuitenste zijn vaak smaller en afstaand tot teruggeslagen. De hoofdessteel is soms bezet met bladachtige bracteeën, wat overigens ook kan voorkomen bij andere paardenbloemsoorten. De bloempjes hebben vuilgroene stempels met stuifmeel.

Plantensociologische positie

Taraxacum bracteatum is op drie locaties waargenomen op natte, relatief voedselrijke standplaatsen binnen het Dotterbloem-verbond. In de Rheezermaten (opname 6) en in een natuurontwikkelingsterrein langs de Hartjesbosweg (opname 7) groeit hij in een drassige hooilandvegetatie be-

horend tot de Bosbies-associatie. In het Mokkelengoor (opname 8) staat hij in een drassig hooiland met onder meer Gewone dotterbloem, Tweerijige zegge, Moerasvergeet-mij-nietje, Beemdlangbloem (*Festuca pratensis*), Grote vossenstaart (*Alopecurus pratensis*), Pitrus (*Juncus effusus*), Kruijpende boterbloem (*Ranunculus repens*), Pinksterbloem (*Cardamine pratensis*) en Scherpe zegge (*Carex acuta*); dit vegetatietype komt overeen met de subassociatie van Zomprus van de Associatie van Boterbloemen en Waterkruiskruid (*Ranunculo-Senecionetum juncetosum articulati*).

Taraxacum bracteatum kan ook in een aanmerkelijk schraler milieu groeien. In een tweetal natuurgebieden, het Hartjesbosch en het Agelerbroek, maakt hij deel uit van blauwgraslandachtige begroeiingen. In het gevarieerde heidegebied van het Hartjesbosch liggen vier oude hooimaatjes, waarin door eeuwenlange bevoeiing een basenrijk milieu is ontstaan (van Tweel-Groot & Horsthuis, 2009). In één maatje - het Sogtoens moatke - groeit *Taraxacum bracteatum* in gezelschap van onder meer Veldrus (*Juncus acutiflorus*), Veelbloemige veldbies, Blauwe zegge, Ruw walstro, Kruijpend zenegroen (*Ajuga reptans*), Blonde zegge (*Carex hostiana*), Geel boogsterrenmos (*Plagiomnium elatum*) en Gewoon kantmos (*Lophocolea bidentata*). Het betreft hier een fraai voorbeeld (opname 13) van de Associatie van Veldrus en Gevlekte orchis (*Crepido-Juncetum acutiflori*); deze associatie wordt tegenwoordig tot het verbond van Biezenknoppen en Pijpenstrootje (*Juncum-Molinion*) gerekend (Schipper & Weeda, 2017). In het Agelerbroek staat *Taraxacum bracteatum* in verdroogd blauwgrasland dat overeenkomst vertoont met de Rompgemeenschap van Blauwe zegge en Blauwe knoop (opname 12).

Ook elders is deze paardenbloem aangetroffen in begroeiingen die niet op associatieniveau te plaatsen zijn. Zo maakt *Taraxacum bracteatum* in de Entervenven deel uit van een vrij soortenarm hooilandtype dat aansluit bij de Rompgemeenschap van Gestreepte witbol en Echte koekoeksbloem (opname 9). In een weiland in de Westermaten (opname 10) en in extensief beweide grasland in het dal van de Baasdammer beek (opname 11) groeit hij plaatselijk vrij talrijk te midden van algemene graslandsoorten.

Uit het voorgaande blijkt dat *Taraxacum bracteatum* in sterk uiteenlopende vegetatietypen voorkomt. Het is opmerkelijk dat hij in een relatief voedselarm milieu in gezelschap van kritische soorten als Blauwe knoop (*Succisa pratensis*), Rietorchis (*Dactylorhiza majalis subsp. praetermissa*), Blonde zegge en Geel boogsterrenmos groeit, terwijl hij ook uitstekend gedijt in graslanden met vrijwel uitsluitend triviale soorten. Van Soest (1955) vermeldt *Taraxacum bracteatum* ook van brakke grond, samen met o.a. Zulte (*Aster tripolium*) en Schorrenzoutgras (*Triglochin maritima*). Wat duidelijk naar voren komt, is zijn ruime ecologische amplitudo ten aanzien van de voedselrijkdom van de bodem. *Taraxacum bracteatum* lijkt geen voorkeur te tonen voor een bepaalde gemeenschap.

***Taraxacum frugale* spec. nov.**



foto 5: *Taraxacum frugale*, Voltherbroek 27-4-2017

Taraxacum frugale was tot op heden niet geldig gepubliceerd (zie o.a. Hagendijk & al. 1997). Om de naam van deze soort te valideren, volgt hier een beschrijving volgens de nomenclatuurregels.

***Taraxacum frugale* Hagendijk, Oosterveld & Zevenbergen ex Hofstra spec. nov.**

Diagnosis: Plantae parvae vel mediocriter altae, folia subprostrata, \pm glabra (secundum venam mediam saepe sparse araneosa), subcaeruleo-viridia, non profunde lobata vel sat profunde divisa, lobi laterales, numero 3-4, recurvi, triangulares vel anguste triangulares, lobus terminalis triangularis vel sagittatus, lobis et interlobiis integris, raro sparse denticulatis, petiolus anguste alatus, saturate purpureus.

Scapus pallide brunnescens vel purpurascens, glaber vel sparsissime araneosus.

Squamae exteriores adpressae vel laxe adpressae, subglabrae, anguste lanceolatae vel late lanceolatae, marginibus indistinctis angustissimis vel invisibilibus.

Calathium luteum \pm 3 cm in diametro, ligulae marginales stria atro-purpurea notatae, ligulae interiores dentibus apicalibus rubescentibus praeditae. Stigmata viridia, antherae polline carentes.

Achenium straminium, pyramide inclusa 4-4,5 mm longum, corpore superne subsparse spinuloso, in pyramidem subconicam 0,3- 0,5 longam subsensim abeunte, rostro \pm 7 mm longum, pappo 5-6 mm longis.

Holotypus: Nederland, Overijssel, \pm 700 m ten zuidoosten van Saasveld (gem. Dinkelland), 3 mei 2016, J. Hofstra, Nationaal Herbarium Nederland (L); Figuur 1.



Figuur 1. *Taraxacum frugale* Hagendijk, Oosterveld & Zevenbergen ex Hofstra, Holotypus

Enkele uiterlijke kenmerken (foto 5)

Taraxacum frugale heeft blauwachtig groene bladeren met een smal gevleugelde, diep purperen bladsteel; de 3 tot 4 zijlobben zijn (smal) driehoekig, ongetand en teruggeslagen; de buitenste omwindselblaadjes zijn aanliggend, breed lancetvormige tot lijnvormig en zeer smal (nauwelijks zichtbaar) gerand. De bloempjes hebben vuilgroene stempels zonder stuifmeel; de binnenste lintbloemen hebben een oranje topje.

Plantensociologische positie

Nog niet zo lang geleden werd *Taraxacum frugale* in het cultuurlandschap geregeld aangetroffen in schrale bermen van zandpaden en wegen. Het waren relictplanten van een botanisch rijker verleden (Zijlstra, 2000). Een mooi voorbeeld van een dergelijke groeiplaats was tot in de jaren '90 te vinden langs de Weerselose weg bij Hengelo (Hofstra, 1994). Daar maakte deze soort samen met o.a. Heidekartelblad (*Pedicularis sylvatica*) Stijve ogentroost (*Euphrasia stricta*), Bleke zegge (*Carex pallescens*), Pilzegge (*Carex pilulifera*) en Borstelgras (*Nardus stricta*) deel uit van de Associatie van Klokjesgentiaan en Borstelgras (*Gentiano pneumonanthes-Nardetum*), een gemeenschap uit het Verbond van de heischrale graslanden (*Violion caninae*).

Midden jaren '90 kwam *Taraxacum frugale* op verscheidene plekken voor in het natuurreserveaat de Rossumermeden. Hij maakte er samen met *Taraxacum gelertii* deel uit van begroeiingen uit het Dotterbloem-verbond, waarin begin mei Pinksterbloem, Brede orchis, Echte koekoeksbloem, Gewone dotterbloem en Kruidruig zenegroen het aspect bepaalden. Binnen deze bloemrijke begroeiingen kwamen de ecologische verschillen tussen de beide paardenbloemsoorten duidelijk naar voren. In de betrekkelijk schrale delen van het terrein (opnamen 17 en 18) groeide *Taraxacum frugale* talrijk in de subassociatie van Blauwe zegge van de Associatie van Boterbloemen en Waterkruiskruid (*Ranunculo-Senecionetum caricetosum paniceae*), terwijl *Taraxacum gelertii* hier en daar op de wat voedselrijkere delen in de Bosbies-associatie groeide (opname 3). In de loop van de tijd zijn de populaties van beide *Celtica*-soorten helaas sterk geslonken; van de bloemrijke begroeiingen met *Taraxacum frugale* is tegenwoordig dan ook weinig meer over.

De meeste groeiplaatsen van *Taraxacum frugale* zijn aangetroffen in schrale graslanden van het Verbond van Biezenknoppen en Pijpenstrootje. Binnen dit verbond onderscheidt men tegenwoordig 2 associaties: Blauwgrasland (*Cirsio dissecti-Molinietum*) en de Associatie van Veldrus en Gevlekte orchis. *Taraxacum frugale* komt in beide associaties voor.

Begin jaren '90 groeide *Taraxacum frugale* in het natuurreserveaat Punthuizen in een blauwgraslandvegetatie met onder meer Spaanse ruiter (*Cirsium dissectum*), Blauwe zegge, Tormentil, Rechte rus (*Juncus alpinoarticulatus*), Vertakte leeuwentand (*Leontodon autumnalis*), Zilver schoon (*Potentilla anserina*), Moerasviooltje (*Viola palustris*) en Borstelgras (opname 26). De groeiplaats maakte deel uit van een strook "jong" blauwgrasland dat door herstelmaatregelen vanuit een soortenarme Kamgrasweide (*Lolio-Cynosuretum*) tot ontwikkeling was gekomen (Eysink & Jansen, 1993).

Taraxacum frugale stond vroeger (midden jaren '90) ook in blauwgrasland binnen het natuurreserveaat het Voltherbroek. Hier werd hij begeleid door onder meer Spaanse ruiter, Blauwe zegge, Pijpenstrootje, Veelbloemige veldbies, Wilde bertram (*Achillea ptarmica*), Biezenknoppen (*Juncus conglomeratus*), Kale jonker (*Cirsium palustre*), Smalle weegbree (*Plantago lanceolata*), Scherpe boterbloem (*Ranunculus acris*) en Ruw walstro (opname 27). *Taraxacum frugale* is er nog steeds aanwezig maar de vegetatie heeft aan kwaliteit ingeboet; tegenwoordig groeit hij hier talrijk

(meer dan 50 exemplaren op een oppervlak van 6 m²) in een begroeiing die te rekenen is tot de Associatie van Veldrus en Gevlekte orchis (opname 23).

Voor zover bekend, zijn in ons gebied de Lemselermaten en het Stelkampsveld de enige locaties waar *Taraxacum frugale* nu nog in goed ontwikkeld blauwgrasland voorkomt. In de Lemselermaten groeit hij talrijk in een smalle zone waar in het verleden een houtsingel aanwezig was, samen met onder meer Blauwe zegge, Vlozegge (*Carex pulicaris*), Bleke zegge (*Carex pallescens*), Zwarte zegge (*Carex nigra*), Ruw walstro, Gevlekte orchis, Rood zwenkgras (*Festuca rubra*) en Kleine vale-riaan (opname 25).

In het Stelkampsveld staat hij in gering aantal in een blauwgraslandvegetatie (opname 29) met Spaanse ruiter, Vlozegge, Blauwe zegge, Blauwe knoop, Veldrus, Ruw walstro, Tandjesgras (*Danthonia decumbens*) en enkele bijzondere mossen: Sterrengoudmos (*Campylium stellatum*) en Groot vedermos (*Fissidens adianthoides*).



foto 6: *Taraxacum frugale* in de Associatie van Veldrus en Gevlekte orchis, samen met Veldrus, Blauwe zegge en Tormentil, Enterveenen 14-4-2017

Taraxacum frugale is op verscheidene locaties aangetroffen in Veldrus-begroeiingen die min of meer overeenkomen met de Associatie van Veldrus en Gevlekte orchis (foto 6). Op de plekken waar de vegetatieopnamen 14, 19-23, 28, 33-35 gemaakt zijn, is de Veldrus steeds prominent aanwezig; Blauwe zegge en Veelbloemige veldbies ontbreken meestal niet, terwijl Pijpenstrootje, Ruw walstro en Tormentil wat minder frequent voorkomen. In deze Veldrus-schraallanden wordt *Taraxacum frugale* soms begeleid door Gevlekte orchis (Enterveenen; Springendal, nabij bron), Rietorchis (Hartjesbosch; Arboretum Poortbulten, oeverzone van vijver), Bleke zegge (Rossummermeden; Arboretum Poortbulten) en Moerasviooltje (Hazelbeek, bovenloop). Opname 22 is gemaakt in het dal van de Baasdammerbeek op het landgoed Baasdam. Dit beekdal is in 2002 tot op de minerale

bodem afgegraven om de natuurlijke loop van de beek te herstellen (Bielen & Hofstra, 2003). Sindsdien wordt het gebied door rundvee begraasd. Op de glooiing van de westflank van het dal groeien tegenwoordig omvangrijke populaties van *Taraxacum frugale* in een ijle, soortenarme begroeiing met Veldrus. Onder bepaalde omstandigheden gedijt de soort kennelijk ook goed in beweide graslanden.



foto 4: Hooiland langs de Saasvelderbeek bij Saasveld, groeiplaats (locus typicus) van *Taraxacum frugale*, 3-5-2016

Taraxacum frugale groeit op sommige plaatsen in een betrekkelijk voedselrijk milieu. Zo staat hij bij Saasveld in een hooilandje (foto 4) waarin de Bosbies het aspect bepaalt, en waarin tevens *Taraxacum gelertii* present is. Hier zijn de standplaatsverschillen tussen beide soorten subtiel; pas bij het maken van opnamen bleek dat op de groeiplaats van *Taraxacum frugale* weer een aantal schraallandsoorten present was: Tormentil, Veelbloemige veldbies en Moerasstruisgras (*Agrostis canina*) (opname 15). *Taraxacum frugale* wordt overigens zelden in de Bosbies-associatie aangetroffen; behalve bij Saasveld maakt hij, voor zover bekend, verder alleen nog op één plek in het Voltherbroek deel uit van deze associatie (opname 16).

Tenslotte vermelden we nog dat *Taraxacum frugale* af en toe optreedt in begroeiingen die men niet op associatieniveau kan benoemen. Voorbeelden zijn: een hooilandje in het natuurreservaat Hof Espelo (opname 38), beweide grasland in het Boetelerveld (opname 36) en een weiland in het Aamsveen (opname 37).

Samenvattend kan men stellen dat *Taraxacum frugale* in uiteenlopende vegetatietypen waargenomen is, maar dat hij zijn optimum heeft in begroeiingen van het Verbond van Biezenknoppen en Pijpenstrootje. Binnen dit verbond groeit hij het talrijkst in de Associatie van Veldrus en Gevlekte orchis.

***Taraxacum hygrophilum* Soest (syn. *Taraxacum johannis-jansenii* Soest)**



foto 7: *Taraxacum hygrophilum* in Blauwgrasland, samen met Blauwe knoop, Vlozegge (vegetatief), Veldrus en Tormentil, Stelkampsveld 26-4-2019

Enkele uiterlijke kenmerken (foto 7 en 8)

Deze zeer lage tot lage paardenbloem heeft geelgroene, vrijwel kale bladeren met een enigszins gevleugelde, bleke steel; de driehoekige tot langwerpige driehoekige zijlobben zijn klauwvormig, ongetand tot onregelmatig sterk getand en hebben een stompe tot spitse top; de eindlob is helm- tot pijlvormig. Het omwindsel is licht tot donker groen; de buitenste omwindselblaadjes zijn (los) aanliggend, breed lancetvormig tot eirond en duidelijk gerand. De bloempjes hebben donker vuilgrijze stempels met stuifmeel.



foto 8: *Taraxacum hygrophilum*, Arboretum Poortbulten 18-4-2019

Plantensociologische positie

Taraxacum hygrophilum wordt door Hagen-dijk & al. (1997) vermeld voor het Stelkampsveld in de Achterhoek. Bij een bezoek aan dit terrein in het voorjaar van 2019 bleek, dat de soort er nog steeds voorkomt. *Taraxacum hygrophilum* groeit hier op een licht glooiende bodem in een blauwgraslandtype dat overeenkomt met de zeer zeldzame subassociatie met *Parnassia* (*Cirsio dissecti-Molinietum parnassietosum*). Het talrijkst (30 individuen op 6 m²) groeit hij in de zone waar dit vegetatietype optimaal ontwikkeld is (opname 31), en waar hij begeleid wordt door onder meer Vlozegge, Blauwe zegge, Blauwe knoop, Veldrus, Spaanse ruiter, *Parnassia* (*Parnassia palustris*), Moeraswespenorchis (*Epipactis palustris*), Sterrengoudmos en Wolfsklauwmos (*Pseudocalliergon lycopodioides*). In een iets lager gelegen zone, waar de kritische blauwgraslandsoorten Spaanse ruiter en Vlozegge ontbreken, is *Taraxacum hygrophilum* ook present, maar minder talrijk (8 individuen op 6 m²; opname 30).

Taraxacum hygrophilum werd in het voorjaar van 2019 voor het eerst in Twente gevonden, en wel in het Arboretum Poortbulten bij De Lutte. De ondergroei van dit bomenpark is botanisch belangrijk: open plekken staan vol orchideeën: Grote keverorchis (*Neottia ovata*), Welriekende nachtorchis (*Platanthera bifolia*), Gevlekte orchis en Rietorchis, terwijl op schaduwrijke delen interessante zoomplanten zoals Bochtige klaver (*Trifolium medium*), Welriekende agrimonie (*Agrimonia procera*) en Muurhavikskruid (*Hieracium murorum*) groeien. Dit gebied is sinds kort eigendom van Natuurmonumenten, maar was al geruime tijd bij deze natuurbeschermingsorganisatie in beheer. *Taraxacum hygrophilum* groeit hier in een terreingedeelte dat frequent gemaaid wordt. Hij bereikt er een minder hoge abundantie (9 individuen op 5 m²) dan in het Stelkampsveld. De begroeiing, die syntaxonomisch lastig te plaatsen is, bevat slechts 2 schraallandsoorten: Pilzegge en Tormentil. In de ijle kruidlaag voert Gewoon struisgras (*Agrostis capillaris*) de boventoon, terwijl Gewoon haakmos (*Rhynchospora squarrosus*) domineert in een gesloten mosdek. De totale floristische samenstelling (opname 32) doet enigszins denken aan Kamgrasweide (*Lolium-Cynosuretum*) vanwege de combinatie van Madeliefje (*Bellis perennis*), Moerasrolklaver (*Lotus pedunculatus*), Hazenzegge (*Carex ovalis*), Gewone brunel (*Prunella vulgaris*), Pinksterbloem, Straatgras (*Poa annua*), Engels raaigras (*Lolium perenne*) en Witte klaver (*Trifolium repens*). De drie laatstgenoemde soorten wijzen op betreding door bezoekers van het arboretum.

Sommige individuen van *Taraxacum hygrophilum* verschillen morfologisch nogal van die van het Stelkampsveld. In het voedselarme milieu van het blauwgrasland blijven de planten klein, zijn de bladeren vrijwel ongetand en is de eindlob helmvormig (foto 7). De planten van het voedselrijkere grasland in het arboretum zijn daarentegen gemiddeld wat robuuster. De bladeren van de robuuste planten zijn onregelmatig sterk getand en voorzien van een pijlvormige eindlob (foto 8). Deze vorm is vroeger beschreven als een aparte soort onder de naam *Taraxacum johannis-janseni* (van Soest, 1956). Later is uit kweekproeven gebleken dat het bij deze twee verschillende vormen om één en dezelfde soort gaat (Oosterveld, 1992). Dergelijke morfologische verschillen worden bepaald door milieuomstandigheden.

Taraxacum hygrophilum, die vroeger in het zuiden en midden van ons land vrij algemeen was, is sterk achteruitgegaan (Sterk & al. 1989). Hij schijnt vooral aangetroffen te zijn in blauwgrasland, aangezien Hagendijk & al. (1975) hem als kensoort van het *Cirsio dissecti-Molinietum* beschouwen. Het blauwgrasland in het Stelkampsveld is een bijzonder mooi voorbeeld van een groeiplaats waar *Taraxacum hygrophilum* deel uitmaakt van het *Cirsio dissecti-Molinietum*.

Taraxacum duplidentifrons Dahlst. (syn. *Taraxacum raunkiaeri* Wiinst.)



foto 9: *Taraxacum duplidentifrons* in weiland, Aamsveen 2-5-2019

Enkele uiterlijke kenmerken (foto 9)

Taraxacum duplidentifrons heeft grijsgroene, met korte, stijve haren bezette bladeren met een roze tot bruinrode, min of meer gevleugelde steel; de zijlobben zijn driehoekig, kort, zeer spits en afstaand tot iets teruggerecht, de hogere zijn vrijwel ongetand, de overige aan de bovenkant ge-

tand; de eindlob is driehoekig of rondachtig. Het omwindsel is donkergroen en berijpt; de buitenste omwindselblaadjes zijn aanliggend tot uitstaand, breed lancetvormig tot eirond, niet of smal gerand. De bloempjes hebben donker vuilgroene stempels met stuifmeel; de buitenste lintbloemen zijn aan de onderzijde donker gestreept en hebben een zwart topje.

Plantensociologische positie

Taraxacum duplidentifrons laat verstek gaan in onbemeste, vochtige hooilanden en groeit in vergelijking met de andere *Celtica*-soorten op voedselrijkere, vaak wat drogere, soms enigszins ruderaire terreinen. Enkele voorbeelden van groeiplaatsen zijn:

1. Weiland met trapgaten in het Aamsveen (opname 39) waar *Taraxacum duplidentifrons* te midden van onder meer Kruipende boterbloem, Engels raaigras, Pitrus, Madeliefje, Moerasmuur (*Stellaria uliginosa*) en Witte klaver zeer talrijk optreedt. Deze begroeiing vertoont verwantschap met Kamgrasweide.

2. Beweid grasland (*Molinio-Arrhenatheretea*) langs de Dinkel bij de Kribbenbrug (opname 40), met ruderaire soorten als Boerenwormkruid (*Tanacetum vulgare*), Gewone berenklaauw (*Heraclium sphondylium*), Sint-Janskruid (*Hypericum perforatum*) en Duizendblad (*Achillea millefolium*).

3. Beweid grasland (*Molinio-Arrhenatheretea*) in het Junner Koeland (opname 41) waarin enkele droogteminnende soorten optreden, te weten Geel walstro (*Galium verum*), Knolboterbloem (*Ranunculus bulbosus*) en Schapenzuring (*Rumex acetosella*). *Taraxacum duplidentifrons* komt hier sporadisch voor in begroeiingen van het Verbond van Gewoon struisgras (*Plantagini-Festucion*). *Taraxacum duplidentifrons* heeft een brede ecologische amplitudo. Hij neemt qua standplaats een middenpositie in tussen enerzijds traag groeiende soorten van de sectie *Celtica*, zoals *Taraxacum hygrophilum* en *Taraxacum frugale*, en anderzijds snelgroeiende soorten van de sectie *Ruderalia* (Sterk & al., 1987, p. 158; Zijlstra 2000).

Opnamenummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4												
Pseudocalliergon lycop.											0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1									
Carex oederi* oederi																																																			
Campylium stellatum																																																			
Poa annua																																																			
Stellaria uliginosa																																																			
Parnassia palustris																																																			

Locaties + geografische coördinaten: Aa = Aamsveen, 261/468 (opn. 37) en 262/468 (opn. 39); Ag = Agelerbroek, 259/490; Ar = Arboretum Poort Bulten, 264/480; Ba = Baasdam, 252/491; Bo = Boetelerveld, 219/486; Di = Dinkeldal (Kribbenbrug), 266/483; En = Entervenven, 234/477; Ha = Handijkmeden, 254/482; Hr = Hartjesbosch, 255/477; Hz = Hazelbeek (bovenloop), 255/494; Ho = Hof Espelo, 255/475; Ju = Junner Koeland: 228/505; Le = Lemselermaten, 256/485; Mo = Mokkelengoor, 237/482; Pu = Punthuizen 269/485; Rh = Rheezermaten, 237/509 (opn. 6) en 236/509 (opn. 28); Ro = Rossummermeden, 257/487; Sa = Hooiland ten zuidoosten van Saasveld, 252/482; Sp = Springendal, 256/494; St = Stelkampsveld, 229/459; Vo = Voltherbroek, 260/489; We = Westermaten, 253/490.

Addenda: in opname 4: Equisetum arvense +, Equisetum x litorale +, Equisetum fluviatile +; in opname 6: Glechoma hederacea +, Stachys palustris +; in opname 8: Calliergon cordifolium 1, Carex acuta 2, Glyceria fluitans +, Lysimachia nummularia 2, Pedicularis palustris r, Symphytum officinale +; in opname 10: Prunus spinosa +; in opname 13: Carex hostiana +; in opname 20: Philonotis fontana 1, Sphagnum denticulatum 1; in opname 23: Dicranum bonjeanii 1; in opname 24: Juncus articulatus +; in opname 26: Juncus alpinoarticulatus 1, Mentha arvensis +, Potentilla anserina +; in opname 28: Sanguisorba officinalis +; in opname 29: Fissidens adianthoides +; in opname 30: Lycopodium europaeus r; in opname 32: Carex pilulifera +; in opname 33: Eleocharis palustris 1, Veronica chamaedrys +; in opname 34: Juniperus communis r, Leucanthemum vulgare +; in opname 38: Geum urbanum r, Oxalis acetosella r; in opname 39: Plantago major r, Polygonum aviculare +; in opname 40: Achillea millefolium 2, Aegopodium podagraria +, Anthriscus sylvestris +, Erophila verna 2; Heracleum sphondylium r, Hypericum perforatum +, Rumex crispus +, Tanacetum vulgare 1; in opname 41: Galium verum +, Jacobaea vulgaris +, Ranunculus bulbosus +, Rumex acetosella r, Sagina procumbens +.

Aantal exemplaren van Taraxacum gelertii: in opname 2: 7; in opname 4: 6; in opname 5: 16; in opname 6: 15.

Aantal exemplaren van Taraxacum bracteatum: in opname 6: 6; in opname 7: 14; in opname 8: 12; in opname 9: > 25; in opname 10: 16; in opname 11: 6; in opname 12: 7; in opname 13: 12; in opname 14: 2.

Aantal exemplaren van Taraxacum frugale: in opname 2: 1; in opname 11: 12; in opname 12: 1; in opname 14: 12; in opname 15: 16; in opname 16: 17; in opname 19: 6; in opname 21: > 50; in opname 22: > 50; in opname 23: > 50; in opname 25: > 20; in opname 28: 45; in opname 29: 5; in opname 30: 1; in opname 33: 32; in opname 34: 21; in opname 35: 17; in opname 36: 16; in opname 37: 4; in opname 38: 10.

Aantal exemplaren van Taraxacum hygrophilum: in opname 30: 8; in opname 31: 30; in opname 32: 9.

Aantal exemplaren van Taraxacum duplidentifrons: in opname 39: 35; in opname 40: 16; in opname 41: > 20.

Literatuur

BIELLEN, J.W. & J.J. HOFSTRA, 2003. Natuurontwikkeling in het dal van de Baasdammerbeek. [HYPERICUM 2: 18-22.](#)

EYSINK, A.TH.W. & A.J.M. JANSEN, 1993. Punthuizen, een Twents blauwgrasland: waterhuishouding, vegetatie en beheer. In E.J. Weeda (redactie), Blauwgraslanden in Twente: schatkamers van het natuurbehoud. Wetenschappelijke Mededeling KNNV 209: p. 50-64.

HAGENDIJK, A., N. VAN LEEUWEN & P. OOSTERVELD, 1997. Schraallandpaardenbloemen. Nieuwsbrief Studiedkring Taraxacum 14.

HAGENDIJK, A., J.L. VAN SOEST & H.A. ZEVENBERGEN, 1975. *Compositae: Taraxacum* (behalve Sectie *Vulgaria*). Flora Neerlandica IV (9). Koninklijke Nederlandse Botanische Vereniging, Amsterdam: 1-52.

HAVEMAN, R., J.H.J. SCHAMINÉE & E.J. WEEDA, 2002. Apomicten: het belang van een genuanceerde taxonomie voor plantensociologisch onderzoek en natuurbeheer. Stratiotes 25: 3-25.

HOFSTRA, J., 1994. Enkele gegevens over groeiplaatsomstandigheden van *Taraxacum frugale* H.O.Z. ined. in Twente. Nieuwsbrief Studiedkring Taraxacum 8.

OOSTERVELD, P., 1992. On cultivation of *Taraxacum* sp.. Nieuwsbrief Studiedkring Taraxacum 3.

Schipper, P.C. & E.J. Weeda, 2017. *Molinio-Arrhenatheretea*. In J.H.J. Schaminée, R. Haveman, P.W.F.M. Hommel, J.A.M. Janssen, I. de Ronde, P.C. Schipper, E.J. Weeda, K.W. van Dort & D. Bal. Revisie Vegetatie van Nederland, Stratiotes 50/51: 39-45.

SOEST, J.L. VAN, 1955. *Taraxacum* sectio *Vulgaria* Dt. in Nederland. Acta Botanica Neerlandica, Vol 4 (1): 82-107.

- SOEST, J.L. VAN, 1956. New *Taraxaca* from the Netherlands. Acta Botanica Neerlandica, Vol 5 (1): 94-101.
- STERK, A.A., C.H. HOMMELS, M.J.P.J. JENNISKENS, J.H. NEUTEBOOM, J.C.M. DEN NIJS, P. OOSTERVELD & S. SEGAL, 1987. Paardenbloemen, planten zonder vader. Variatie, evolutie en toepassingen van het geslacht paardenbloem (*Taraxacum*). Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht, 348 pp.
- TWEEL-GROOT, L. VAN & M.A.P. HORSTHUIS, 2009. In K.W. van Dort, R. Haveman & J.A.M. Jansen (redactie). Excursieverslagen, 2004. Plantensociologische Kring Nederland, Wageningen: 55-61.
- WESTHOFF, V., P.A. BAKKER, C.G. VAN LEEUWEN, E.E. VAN DER VOO & I.S. ZONNEVELD, 1973. Wilde Planten, flora en vegetatie in onze natuurgebieden 3. Vereniging tot behoud van Natuurmonumenten in Nederland, Amsterdam, 359 pp.
- ZIJLSTRA, O.G., 2000. Paardenbloemen in Twente (1). [Nieuwsbrief FLORON-FWT 21: 1-19](#).
-

De flora en fauna van de Krikkenhaarheide, km hok 243-481, nabij Azelo. Verslag van een korte inventarisatie.

René de Wilde³, juli 2019

[de Wilde botanisch beheer](#)

Gebiedsbeschrijving Krikkenhaarheide (Landgoed Twickel)

Krikkenhaarheide is een nat bos/heide gebied in de buurt van Azelo van ruim 12 ha groot, met hierin gelegen centraal een stuk van ca. 4 ha open terrein. Voor zover kaartmateriaal over langere tijd aantoonbaar is (topotijdreis.nl) is het nooit in cultuur geweest, hooguit heeft men geprobeerd het gebied te ontwateren wat blijkt uit de diepe gegraven sloten en hoge houtwallen die het gebied omsluiten. Uit de vele kleine en grotere zwerfstenen van glaciële oorsprong die her en der in het terrein aan de oppervlakte te zien zijn en het voorkomen van Veenmos (*Sphagnum spec.*), Veenpluis (*Eriophorum angustifolium*), Bruine snavelbies (*Rhynchospora fusca*) etc., kan je de conclusie trekken dat de ondergrond bestaat uit een pakket keileem dat hier ter plekke aan de oppervlakte komt.

De randzone richting de provinciale weg loopt sterk op en aan de plantengroei te zien ligt hier op de keileem een dekzandgordel. Deze geologische gradiënten met de verschillende bodemsoorten maakt het gebied ecologisch gezien op zich al interessant, ten minste wanneer de hydrologische toestand, van nature langdurig constant, niet ingrijpend zou zijn gewijzigd.

Historische informatie hieromtrent ontving ik uit de mond van een buurbewoner van de Krikkenhaarheide die aangaf dat het vennetje vroeger jaarlijks onder water stond en nu slechts zelden. Gezien de droge toestand momenteel wordt resoluut het graven van "De Doorbraak" als oorzaak genoemd, dat in de hele omgeving een daling van het grondwater tot gevolg zou hebben gehad. Ik heb dit niet gecontroleerd echter geheel onwaarschijnlijk kan men deze hypothese ook niet bestempelen.

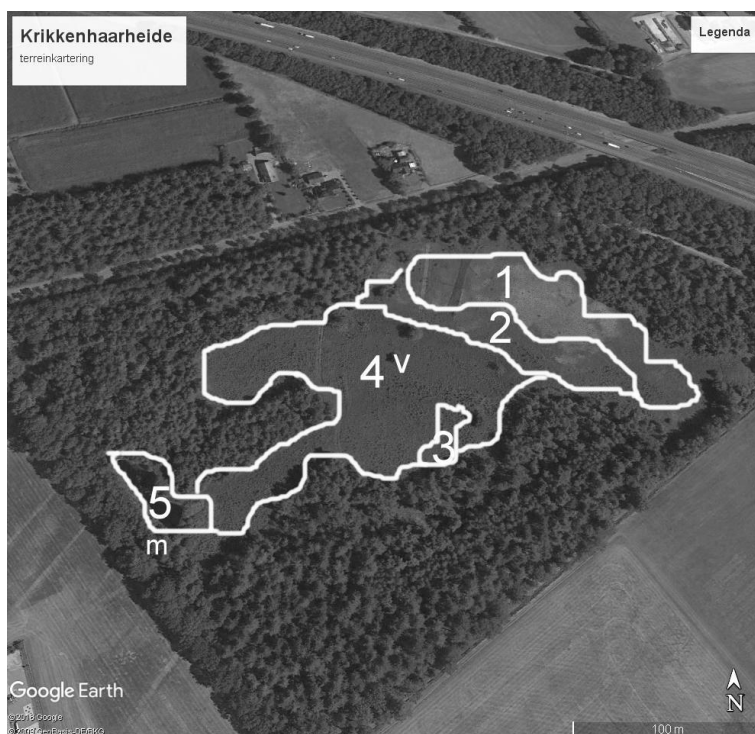
³ foto's René de Wilde

Beheer

Aan het terrein waar te nemen tracht de Stichting Twickel de vroegere plantengroei bestaand uit natte heide te behoeden voor het verdwijnen door het te maaien en het maaisel af te voeren. Of in het verleden ingrijpende maatregelen zoals grootschalig plaggen hebben plaatsgevonden weet ik niet', maar gezien het ontbreken van een veenpakket is dit wel waarschijnlijk. Verder afplaggen lijkt niet mogelijk gezien de dagzomende keien.

Gezien het beheer dat men doet (waarvoor lof) mits consequent uitgevoerd over langere tijd, kunnen meerdere nu voorkomende zeldzame planten en dieren, van beduidende betekenis voor de Twentse natuur, behouden blijven in dit gebied. De belangrijkste aanbevelingen die ik op basis van mijn eigen waarnemingen kan geven zijn:

- * Huidig beheer voortzetten, met als extra:
- * Gradiënten in maai-beheer invoeren waarbij soms stukjes worden overgeslagen (insecten overwintering) en een extra gradiënt wordt ingevoerd met kleinschalig beheer (zaadvorming en vestiging Klokjesgentianen (*Gentiana pneumonanthe*)).
- * Maatregelen nemen om het water vast te houden, m.n. voor de vegetatie met Bruine snavelbies, Veenpluis en Sphagnum, voor zover dit mogelijk is.



Kaart 1. Krikkenhaarheide globale vegetatiekaart

1. (Voormalig) vennetje met Bruine snavelbies
2. Vochtige Dophei met Moeraswolfsklauw
3. Klokjesgentiaanrijke Dophei
4. Drogere dophei/struikhei
5. Vochtige dophei met Moeraswolfsklauw en gegraven poel

“v”= Veenbies groeiplaats

“m”=Melkeppe groeiplaats

Inventarisatie

Het gebied Krikkenhaarheide, eigendom van Twickel, is door de schrijver op 5 juli 2019 bezocht en te voet belopen. Schriftelijke toestemming om dit gebied te mogen bekijken is verkregen van de heren Roelofs en de Groot van St. Twickel, waarvoor dank. Dit doorgaans niet toegankelijke terrein herbergt plantensoorten die elders in dit gebied niet meer voorkomen en moest dus bekeken worden om de inventarisatie compleet te maken. De waarnemingen gedaan in het terrein van de Stichting Twickel en omgeving van het km hok 243-481 worden in het kader van het Floron project Het Nieuwe Strepen aan Floron verstrekt. Dit verslag gaat over een deel van dit hok, namelijk de Krikkenhaarheide van Twickel.

Door het korte bezoek kan het zijn dat niet alle voorkomende soorten zijn gevonden. De extreme droogte bemoeilijkte het vinden hiervan bovendien.

Hoge randzone

De hogere randzones zijn begroeid met wild en aangeplant hout. Wilde soorten als Grove den (*Pinus sylvestris*), Ruwe berk (*Betula pendula*), Zomereik (*Quercus robur*) en Sporek hout (*Rhamnus frangula*) vormen de boomlaag. Zwarte den (*Pinus nigra*), Japanse larix (*Larix kaempferi*) zijn aangeplant. Rode- en Blauwe bosbes (*Vaccinium vitis-idaea* en *V. myrtillus*), Adelaarsvaren (*Pteridium aquilinum*), Bochtige smele (*Deschampsia flexuosa*) en Pijpenstrootje (*Molinia caerulea*) vormen de struik- en kruidlaag. Op een enkele plek staat Gewone salomonszegel (*Polygonatum multiflorum*) en Gewone eikvaren (*Polypodium vulgare*).

Terrein 1 Vennetje met Bruine snavelbies

De plantengroei in het laagste gedeelte wordt gevormd door Waterveenmos (*Sphagnum cuspidatum*) in de moslaag, Veenpluis (*Eriophorum angustifolium*), Bruine snavelbies (*Rhynchospora fusca*) en Pijpenstrootje (*Molinia caerulea*), waarbij Veenpluis schaars is. Het terrein is momenteel verdroogd.

Terrein 2 Vochtige Dophei met Moeraswolfsklauw

Dit terrein bevat naast een hoge bezetting Gewone dophei (*Erica tetralix*) vrij veel Kleine zonnedauw (*Drosera intermedia*) (foto 1), Moeraswolfsklauw (*Lycopodiella inundata*) en Bruine snavelbies. De moslaag bestaat uit veenmossen (*Sphagnum* spec.) (foto2).



foto 1: Kleine zonnedauw



Foto 2. Pioniergezelschap met Moeraswolfsklauw, Bruine snavelbies en Dophei

Terrein 3 Klokjesgentiaanrijke heide



foto 3: Groeiplek Klokjesgentiaan.



foto 4: Klokjesgentiaan bloeitijd breekt aan, 5 juli 2019

Dit lager gelegen gebiedje wil ik kenmerken als Klokjesgentiaanrijke dopheidevegetatie (foto 3). Voor zover ik kon vinden is deze sector de enige plek in het terrein waar Klokjesgentianen (*Gentiana pneumonanthe*) (foto 4) voorkomen, naast Gewone dophei, Trekrus (*Juncus squarrosus*) (foto 5) en Pijpenstrootje. Om de zeldzame Klokjesgentianen langdurig te behouden zou ik in dit beperkte terrein kleinschalig beheer aanbevelen, waarbij de planten in staat worden gesteld zaad te vormen en middels kleinschalig plaggen steeds wat ruimte komt voor nieuwe vestiging. Ervaringen, opgedaan in terreinen van Staatsbosbeheer in de Achterhoek (mededeling Benno te Linde, floraonderzoeker van Berglinde) hebben bewezen dat harken van Pijpenstrootje in de winter, waarbij het grasmateriaal van Pijpenstrootje, dat dan los zit, wordt opgeruimd en de bodem kaal blijft, reeds een goede methode is om de stand van deze soort te verbeteren en de groeiplek minder kwetsbaar te maken. Mogelijk is het inzetten van vrijwillig natuurbeheer in dit beperkte gebiedje een kans.

Terrein 4 Drogere heide



foto 5: Veenbies groeit met ca. 20 exemplaren plaatsgebonden (kaart 1)



foto 6: Kruidwilg groeit op enkele verspreide plekken

Dit terrein heeft een wat droger karakter en vertoont een vrij constante, soortenarme vegetatie met Struikhei (*Calluna vulgaris*), Gewone dophei, Pijpenstrootje, opslag van loof- en naaldbomen. Her en der in het terrein vond ik wel bijzondere soorten als Veenbies (*Trichophorum cespitosum* subsp. *germanicum*) (foto 5), Kruiwilg (*Salix repens*) (foto 6), Blauwe zegge (*Carex panicea*) en Trekrus (foto 7). Vreemd vond ik wel dat nergens Tormentil (*Potentilla erecta*) voorkomt.

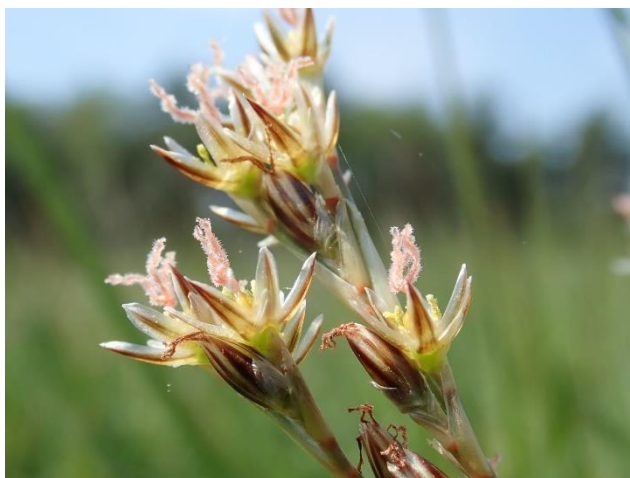


foto 7: Trekrus in bloei eind juni, begin juli. In het terrein verspreid (excl. gebied 1 en 2) ca. 5 pollen gevonden.



foto 8: Melkeppe komt in het terrein nog zeer spaarzaam voor langs een afwateringsgeul die uitkomt op de poel.

Terrein 5 Poel, vochtige dopheide

In deze gegraven poel vond ik in de randzone o.a. Gewone waternavel (*Hydrocotyle vulgaris*), Moerasstruisgras (*Agrostis canina*), Snavelzegge (*Carex rostrata*) en Knolrus (*Juncus bulbosus*). Vanuit de poel loopt richting de bosrand, in de schaduw van wat vliegdenen, een smalle greppel en links en rechts hiervan tussen het Pijpenstrootje vond ik nog een groeiplek met wat niet-bloeiende Melkeppe (*Peucedanum palustre*) (foto 8), met een aanduiding "m" op kaart 1 aangegeven.

Fauna



foto 9 (man), 10 (vrouw): Heideblauwtjes komen in het terrein Krikkenhaarheide in zeer beduidende aantallen voor. Blijkbaar is het beheer voldoende gunstig voor deze insecten. De droge zomers doen de soort ook goed, zo is mijn inschatting.



Het terrein is beslist van belang voor de insectenfauna. Tijdens mijn bezoek zag ik honderden Heideblauwtjes (*Plebejus argus*) de bloeiende Dophei bezoeken. Verder vertoeven in de Krikkenhaarheide erg veel Moerassprinkhanen (*Stethophyma grossum*). Bekend van schrale terreinen is de Zuringspanner (*Lythria cruentaria*), hier ook gezien

Vogels

Gehoord of gezien en mogelijk broedend: Geelgors (*Emberiza citrinella*), Boompieper (*Anthus trivialis*), Veldleeuwerik (*Alauda arvensis*), Groene specht (*Picus viridis*) en Winterkoning (*Troglodytes troglodytes*).

foto 11: Moerassprinkhaan, verborgen tussen het Pijpenstrootje, komt hier zeer veel voor.

B(l)oeiende planten

Bezemkruiskruid (*Senecio inaequidens*) in Twente

Wytze Boersma⁴

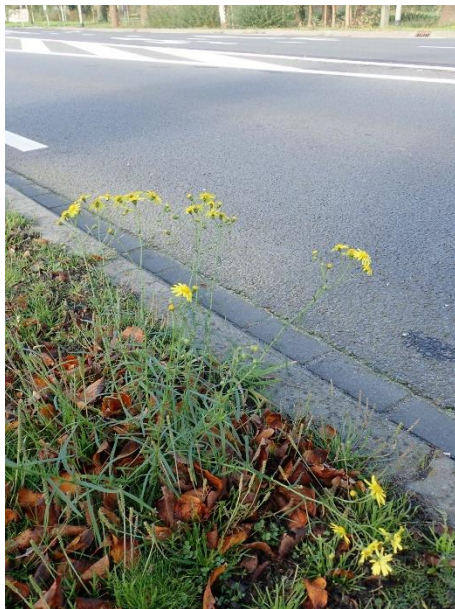


foto 1: biotoop

goed tegen de droogte. Doordat er vele stengels vanuit de wortels ontspringen heeft de plant een bezemachtige structuur. Dat verklaart mogelijk ook de naam van Bezemkruiskruid. De stengels zijn kantig en in het onderste deel houtig.

Iedereen is deze plant wel eens tegengekomen. Zij vormt mooie lange gele stroken langs de (snel)wegen op de grens van rijbaan en bermen. Het valt mij op dat er meer planten staan langs de middenbermen dan langs de zijbermen. Mogelijk heeft dit iets te maken met het maaibeheer (foto 1).

Bezemkruiskruid bloeit vanaf juni/juli tot ver in de herfst (foto 2). Door relatief lange wortels kan zij



foto 2: bloei

⁴ Ook verschenen in *Onder de loep*, afdelingsblad KNNV Hengelo. Foto's Wytze Boersma.



foto 3: blad



foto 4: bloemhoofdje

De verspreid staande, donkergroene bladeren zijn lijnvormig, meestal wat getand en bezitten een verbrede, half stengel omvattende voet (foto 3).

De gele bloemen vormen een losse pluim. De omwindselbladen van de bloem bestaat uit twee kransen. De buitenste krans bestaat uit ongeveer 13 omwindselblaadjes. Dit is relatief veel voor de kruiskruiden. De helder gele lintbloemen hebben een uitgebeten top. De binnenste buisbloemen zijn donkerder geel (foto 4).



foto 5: vruchtpluis



foto 6: nootje

Na de bloei vormen zich pluimbollen van sneeuw witte vruchtpluizen (pappus) (foto 5). De nootjes (vruchten) zijn licht behaard. Hierdoor kan de plant zich goed verspreiden (foto 6).

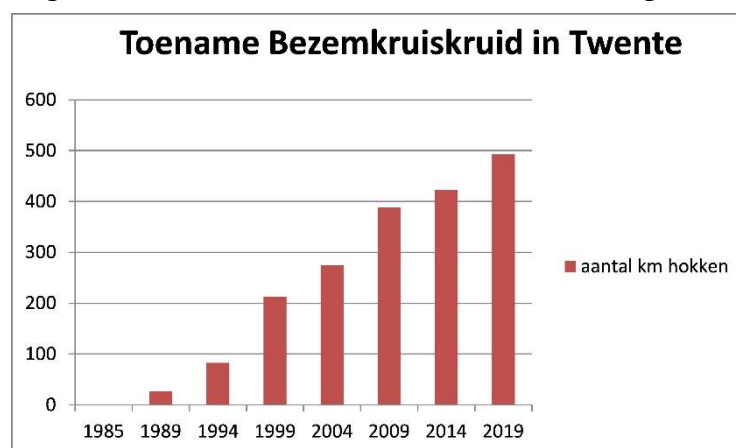
Bezemkruiskruid is een plant van een zonnige, open en vaak een steenachtige omgeving. De plant is ook bestand tegen vorst. Een temperatuur van -12 kan hij nog wel verdragen.

De verspreiding van Bezemkruiskruid in Nederland is bijzonder snel verlopen.

De eerste vondsten in Europa dateren van rond 1900. Deze werden gedaan in havengebieden en bij wolwasserijen. Zoals bij Bremen (Duitsland), Oost-België bij Verviers en in Frankrijk bij Calais en bij Toulouse.

De eerste meldingen in ons land zijn uit 1939 bij Tilburg. Zonder dat de soort daar zich verder heeft uitgebreid, heeft zij zich tot 1953 kunnen handhaven. Deze zg. woladventief komt van oorsprong uit het zuiden van Afrika, (Namibia en Z-Afrika). Een adventieve plant is een plantensoort die door mens onopzettelijk uit een andere streek of land is ingevoerd.

In 1955 heeft de plant zich vanuit België (Verviers) opnieuw in Nederland gevestigd in één van de grindgaten bij Itteren (Zuid-Limburg). Vanaf ongeveer 1970 is de verspreiding goed gedocumenteerd. In 1977 zijn er in Nederland 14 vindplaatsen genoteerd. (Adema & Mennema 1). Vanuit Zuid-Limburg heeft de plant zich via de Maas en het spoor over Nederland in een snel tempo over Nederland verspreid. In 1990 waren 160 atlasblokken (5x5 km) waar Bezemkruiskruid werd gevonden. In 2000 waren het al 684 atlasblokken en nu (2019) 1414 blokken. (bron Verspreidingsatlas) In Twente is Bezemkruiskruid voor het eerst in 1985, in 4 km-hokken gevonden. Drie km-hokken in Almelo en 1 km-hok bij Vriezenveen. Hierna is het snel gegaan. Tussen de eerste waarnemingen in 1985 en 1999 waren er al 213 km-hokken waar Bezemkruiskruid gevonden is. Nu, 2019 zijn het aantal km-hokken al toegenomen naar 493 hokken. Zie onderstaande grafiek



Totaal is in Twente Bezemkruiskruid 992 keer genoteerd. Dit is gemiddeld 28 keer per jaar. Tussen 1985 en nu is in Almelo in 3 km-hokken de soort meer dan 10 keer genoteerd. In het centrum van Enschede geldt dit voor één km-hok.

Wordt er gekeken naar de verspreidingskaartjes van Bezemkruiskruid van Twente dan valt op dat de soort vooral in de steden, Almelo, Hengelo en Enschede wordt aangetroffen. Op het eerste kaartje (1985-1989) zien we dat bij Almelo de soort vaak voor komt. Tien jaar later (1985-1999) zien we dat de soort zich verder, vooral rond Almelo, sterk heeft uitgebreid. In de periode 1985-2009 is een behoorlijk toename in de steden en de autosnelweg A1 goed zichtbaar. Tot en met 2019 zien we dat verspreiding verder is toegenomen. Als de trend zich zo doorzet zou vanaf 1985 tot eind 2034 in 740 km-hokken Bezemkruiskruid gevonden kunnen worden.

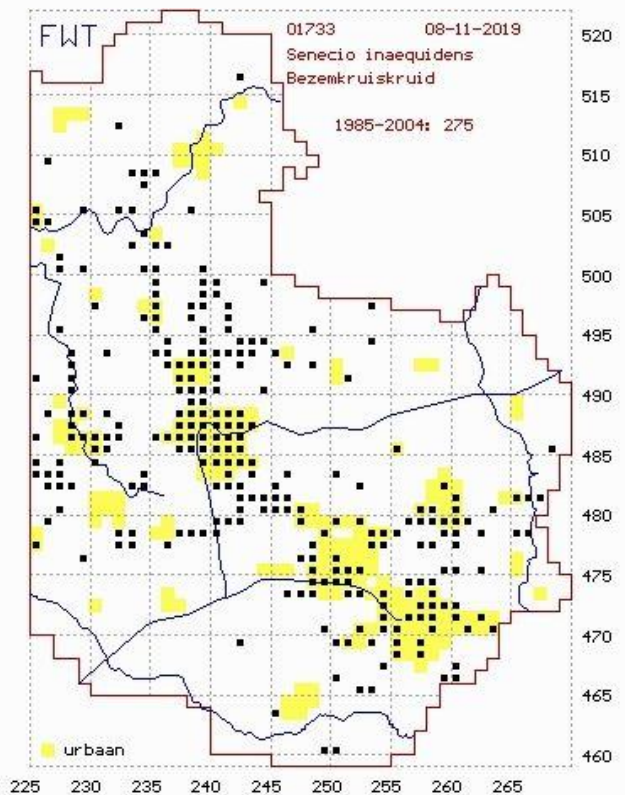
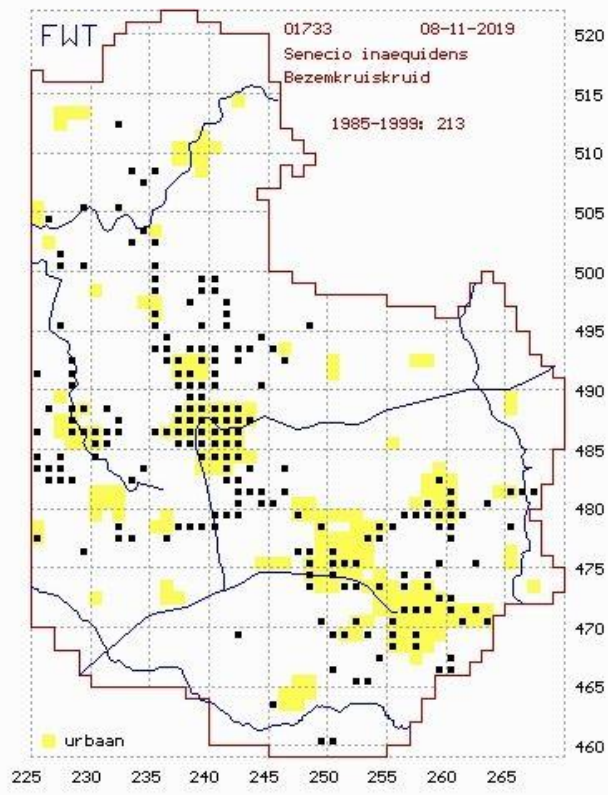
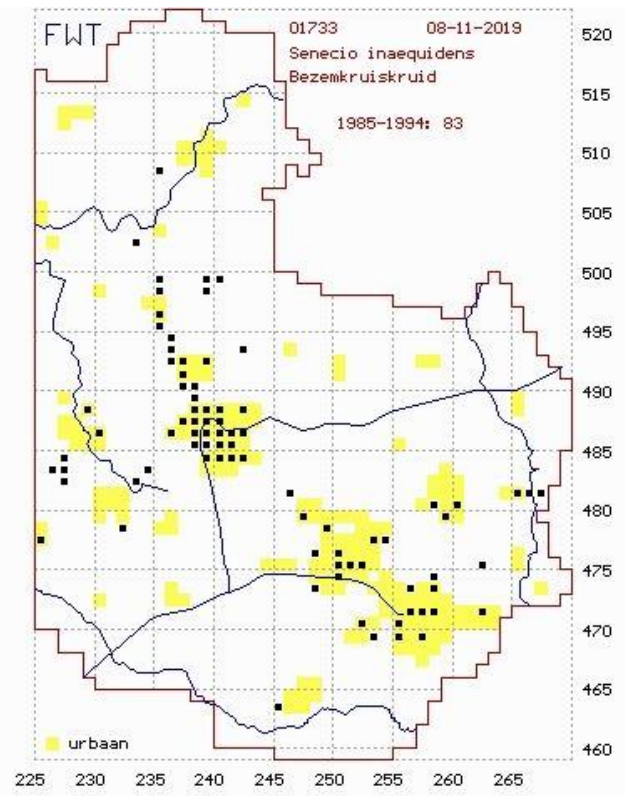
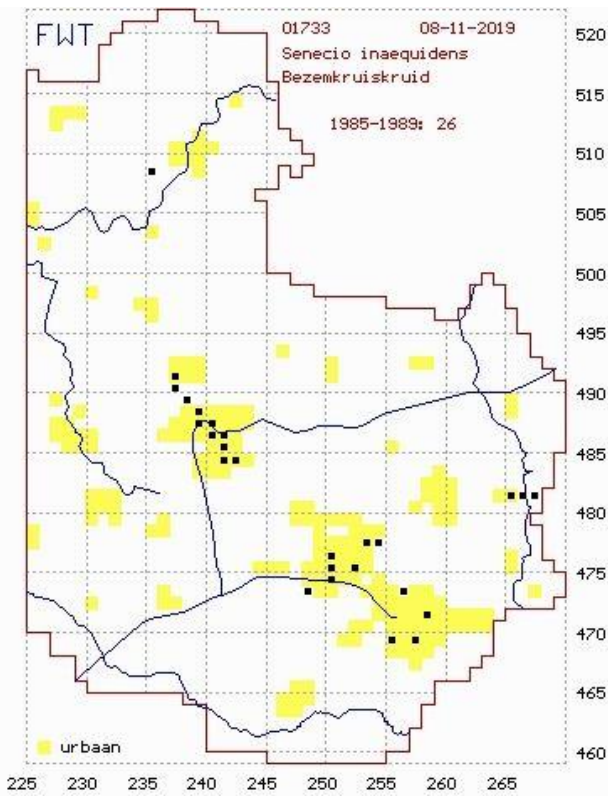
Literatuur

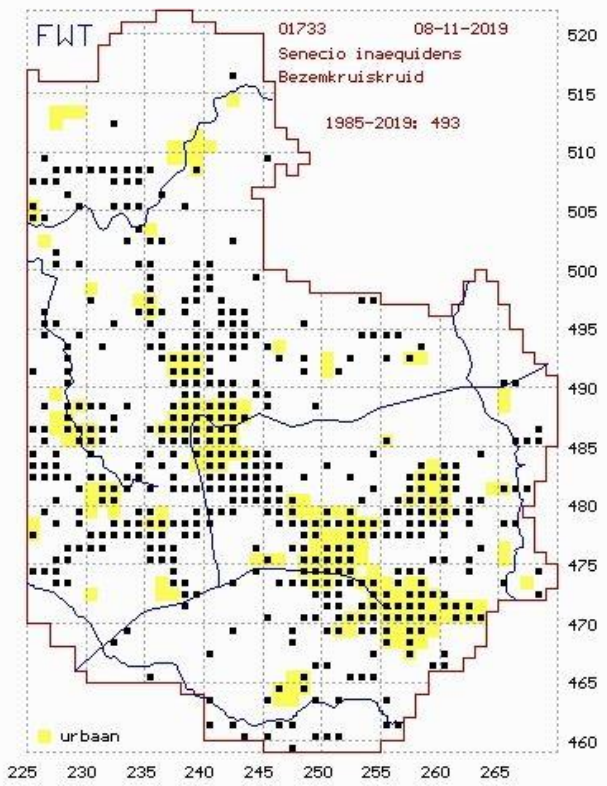
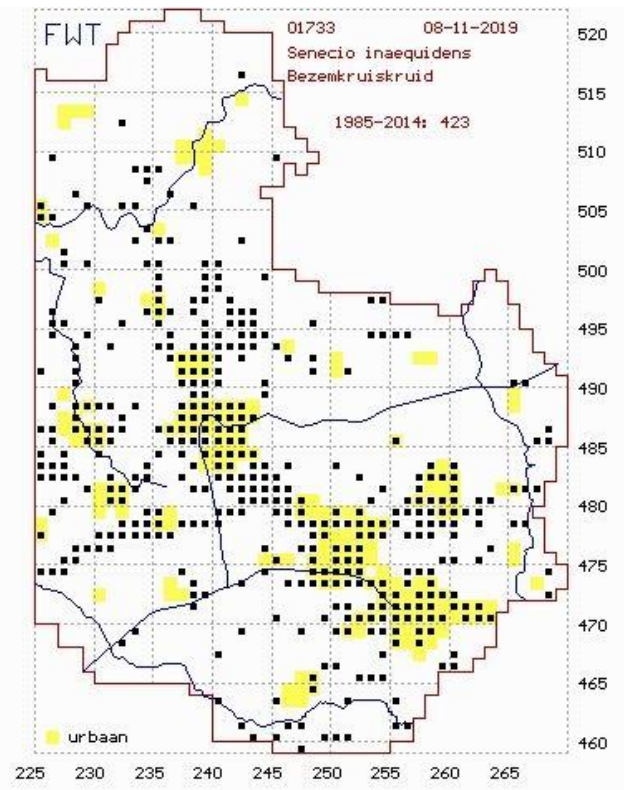
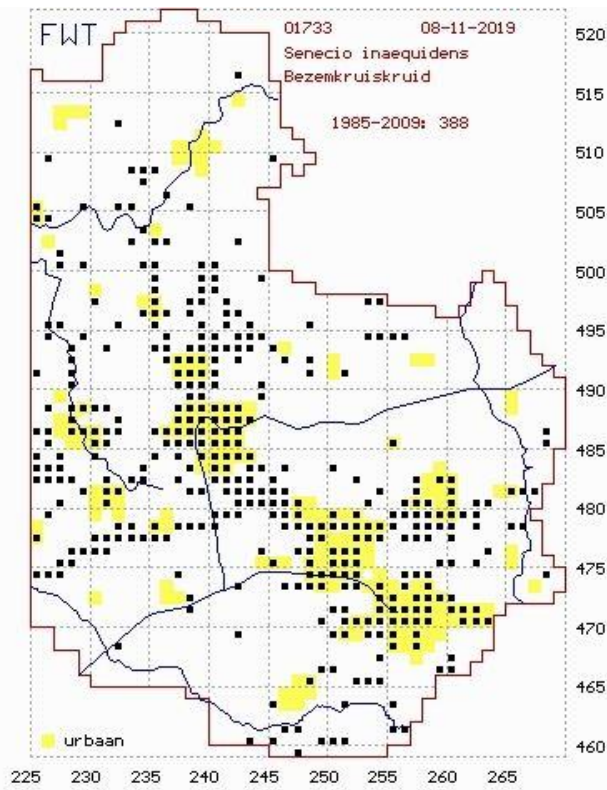
ADEMA, F. & J. MENNEMA (1978). *Senecio inaequidens* DC., een nieuwe Zuid-Limburgse plant. *Gorteria* **9**: 111-116

SLIKKE, W.J. VAN DER (1998). Resultaten van het Kruiskruidenproject. *Gorteria* **24**: 101-110

WEEDA, E. J. (1991). Nederlandse Oecologische Flora, deel 4

<https://www.verspreidingsatlas.nl/1733>





De Heggenrankbij (*Andrena florea*) in Hengelo

Jan Zwienenberg⁵

De laatste jaren houd ik mij intensief bezig met de verschillende aspecten van bloembioïologie, waaronder de relatie tussen bloemen en haar bezoekers. Heggenrank (*Bryonia dioica*), als tweehuizige plant, stond op lijstje om goed bekeken en gefotografeerd te worden. In juni 2017 stond een exemplaar aan de Troelstrastraat mooi in bloei (foto 1). Toen ik ging kijken vlogen er ook solitaire bijen. Misschien was het wel de Heggenrankbij, dus snel naar huis om het fototoestel te halen. De foto's heb ik daarna naar waarneming.nl gestuurd. In maart 2018 kreeg ik de bevestiging dat het inderdaad de Heggenrankbij is.

Relatie Heggenrankbij en Heggenrank



foto 1: Heggenrank in bloei

Bijen als bloembezoekers worden onderverdeeld in generalisten en specialisten. Generalistische bijen verzamelen voeding (stuifmeel en nectar) op veel verschillende soorten bloemen. De honingbij bezoekt de meeste soorten bloemen waarbij een werkster zich wel tijdelijk kan specialiseren op de bloemen die op dat moment bloeien.

Bij de specialisten betreft de specialisatie vooral het verzamelen van stuifmeel door de vrouwtjes. Stuifmeel is essentieel voor de voeding van de larven en daarmee de volgende generatie. Nectar kan op meer plantensoorten ingenomen

worden.

Er zijn specialisten die zich toeleggen op één familie bijvoorbeeld de klokjesbloem familie.

Het vrouwtje van de Heggenrankbij verzamelt alleen stuifmeel op de mannelijke Heggenrank (Heggenrank is tweehuizig).

De aanwezigheid van mannelijke planten van Heggenrank is dus essentieel voor de voortplanting van de Heggenrankbij. De Heggenrankbij is geheel afhankelijk van de Heggenrank.

De Heggenrankbij (*Adrena florea*)

Voor de beschrijving van deze paragraaf is vooral gebruik gemaakt van het standaardwerk "De Nederlandse Bijen – nr. 11 van de reeks Natuur in Nederland" en de recent verschenen veldgids Bijen.

De Heggenrankbij behoort tot het geslacht Zandbijen (*Andrena*).

Belangrijk voor de herkenning is de rode kleur van het eerste en tweede achterlijfssegment, dit in combinatie met het bloembezoek op de Heggenrank. Dit is goed te zien op de foto's van zowel de vrouwelijke bij, die stuifmeel verzamelt (foto 2) als de mannelijke bij (foto 3).

⁵ Eerder verschenen (2018) in *Onder de loep*, afdelingsblad KNNV Hengelo. Foto's Jan Zwienenberg.

Stuifmeel wordt vooral 's morgens verzameld, voordat ook andere bezoekers dat gaan doen. Heggenrank produceert niet veel nectar. De meeste nectar is er in de middag. Beide seksen gebruiken deze bron. In Nederland wordt ook de Wilde liguster (*Ligustrum vulgare*) als nectarbron gebruikt.

Verspreiding



foto 2: vrouwelijke bij



foto 3: mannelijke bij

In Nederland vrij algemeen in Zuid- en Midden-Limburg, het oostelijk rivierengebied en het zuidwesten. In het duingebied lokaal. De verspreiding valt samen met die van Heggenrank. In Hengelo is Heggenrank al wel langer bekend, zoals verderop toegelicht wordt.

Habitat

Nesten worden op vrijwel onbegroeide plekken gegraven, soms in grote aggregaties. In 2018 wordt er gekeken of er nesten zijn in Hengelo.

Heggenrank

In de grond zit een flinke peenvormige knol, die jaarlijks in mei uitloopt, en voor ruw behaarde stengels zorgt. De stengels kunnen enige meters lang worden.



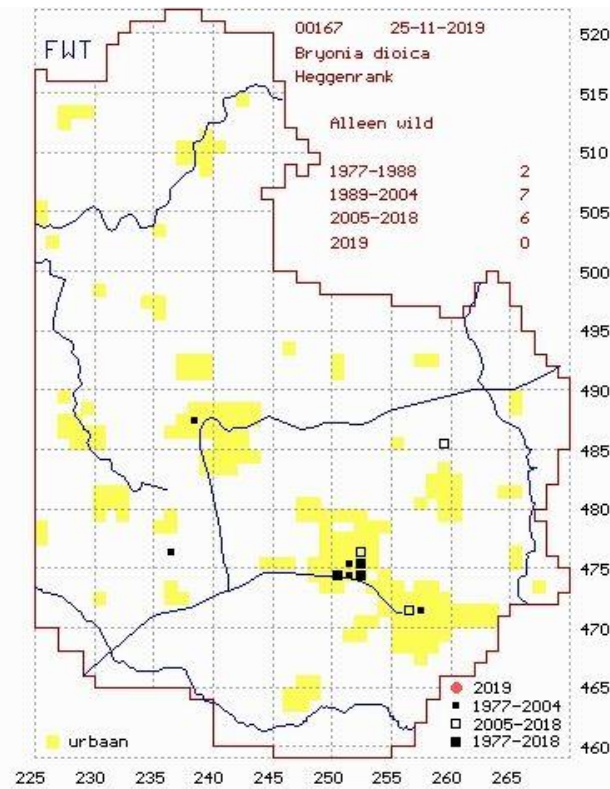
foto 4: mannelijke bloem



foto 5: vrouwelijke bloem

De bloemen zijn verschillend. De mannelijke- en vrouwelijke bloem hebben een bekervorm. De mannelijke bloem (foto 4) is bijna volledig afgesloten door de grote helmknoppen. De vrouwelijke

Heggenrankbij kan hier makkelijk stuifmeel verzamelen. Als zij nectar wil verzamelen moet ze langs de helmknoppen en komt er stuifmeel op de beharing. Bij bezoek aan een vrouwelijke plant (foto 5) kan zo bestuiving plaatsvinden.



Kaart 1 Heggenrank in Twente

Heggenrank in Hengelo

De eerste vondst van Heggenrank in Hengelo dateert uit 1989 (gegevens FWT-FLORON Twente). De meeste vondsten van Twente hebben ook betrekking op Hengelo en met name de omgeving van het Twentekanaal en speciaal de Boekelosebrug. Dichtbij de Troelstrastraat heeft lange tijd een vrouwelijk plant gegroeid in een tuin aan M.A. de Ruyterstraat. Hieraan zaten ook veel vruchten. Bij 't Beukert aan de Deurningerstraat zat tot 2016 een mannelijke plant. Op een of andere manier heeft de Heggenrankbij, vanuit een populatie in Oost – Nederland, de Heggenrank in Hengelo gevonden. In 2018 ga ik kijken of deze op meer plekken voorkomt en met de stellige verwachting dat de groeiplek van Heggenrank aan de Troelstrastraat gehandhaafd blijft.

Literatuur en gegevens

FALK, STEVEN (2017). Veldgids Bijen voor Nederland en Vlaanderen.

PEETERS, THEO M.J. E.A. (2012). De Nederlandse Bijen. Natuur van Nederland 11.

FWT-FLORON Twente: vindplaatsen Heggenrank in Twente.

Hengelo 30 mei 2018

Naschrift (september 2019)

Naar aanleiding van bovenstaand verhaal kwamen er positieve reacties van de gemeente (bijen zijn ook politiek belangrijk). Men had de intentie op de plekken te beschermen. In 2018 ging het goed maar in 2019 zijn de meeste groeiplekken weg (verwijderd). Heggenrank wordt als een woekeerplant gezien.

Hopelijk komen er in 2020 in het gebied rond de Boekelosebrug weer planten boven de grond. Ook zijn er ideeën om in de Heemtuin in het Weusthagegebied een Heggenrank aan te planten.

Vragen of reacties naar: j.h.zwienenberg@ziggo.nl