

**District Groningen (1 en 2)**

W.J. Stouthamer, Meidoornlaan 43, 9756 BN Glimmen  
stouthamer.wj@inter.nl.net of 06 53223691

**INHOUD**

- Aan de slag in 2015
- Jaar-, excursie- en plantenwerkgroepverslagen 2014
- **Verslagen 2014**
- Floristen zetten Westerwolde op de kaart.
- Westerwolde onder de loep.
- Komt Gestreepte greppelrus meer voor?
- Digitaal strepen
- Bijzondere waarnemingen 2014
- Lijst waarnemers 2014
- **Aankondiging kamp Sellingen 2015**
- Het Nieuwe Strepen 2015
- Nieuwe Boeken
- **Artikelen**
- Akkerereprijs in Groningen
- Giersten en Sorgo's in Groningen
- Vegetatie op konijnenheuveltjes



**AAN DE SLAG IN 2015**

**EXCURSIEPROGRAMMA**

**GRONINGEN**

**Zondag 31 mei BAKKEROM**

Een inventarisatie-exkursie naar het petgatencolplex Bakkerom. Dit botanisch juweeltje is normaal afgesloten voor publiek.

Verzamelen om 9.30 uur op de carpoolplaats onder het viaduct van de A7 afslag 88 Niebert / Boerakker.  
info Annie Vos of Willem Stouthamer

**Zondag 23 augustus WOUDBLOEM**

Op de grens van veen en klei ligt tussen Kolham en het Schildmeer het grootschalige nieuwe natuurgebied Midden-Groningen. Genoeg redenen om daar te gaan inventariseren.

Verzamelen om 9.30 uur bij de brug over de Scharmer Ae in Woudbloem 245.10x582.25  
info Annie Vos of Willem Stouthamer

**DRENTHE Floron district 5 / WFD**

info: wfdrenthe.nl

28 februari WFD medewerkersdag

**excursies**

25 april Terheijl (bij Roden)  
30 mei Nuilerveld (Drents Landschap)  
4 juli Reijntjesveld SBB (Orvelte)  
8 augustus Terhorsterzand (Beilen)  
12 september Zuidoost Drenthe

**Meerdaagse inventarisatiekampen FLORON**

info: floron.nl

5-7 juni **Sellingen**  
zie elders in deze nieuwsbrief  
26-28 juni Waterweg Noord  
28-30 aug. Zeeland / Schouwen-Duiveland  
12 dec. Floron dag

### District Groningen

District 1 Groningen oost en district 2 Groningen west zijn samen gevoegd en gaan verder als district Groningen.

Michiel van Kerkvoorde heeft wegens drukke werkzaamheden bedankt als lid van het districtsteam. Wij bedanken hem voor zijn inzet en hopen hem t.z.t. terug te zien.

Naast de waarnemingen, welke digitaal zijn ingevoerd via waarneming.nl of telmee.nl zijn er streeplijsten en detailformulieren binnengekomen en ook nog enkele bestandjes van waarnemingen via een mobieltje. Totaal aantal waarnemingen **13702**.

Het Floron kamp Sellingeren midden juni was een succes in alle opzichten; productief, leerzaam en gezellig (zie het verslag elders). René Bult en Annie Vos hebben samen een Smartphone cursus georganiseerd (zie het slag elders). Willem Stouthamer gaf een korte grassencursus voor het IVN Stadskanaal bestaande uit een avond theorie met een praktisch deel het oefenen met de vegetatieve determinatiesleutel in de Heukels' en excursiedag.



Foto: Willem Stouthamer

In het kader Fête de la Nature was gezamenlijk met het district Drenthe op 25 mei een inventarisatie ronde georganiseerd in enkele dorpen op de zandrug tussen Kolham en Siddeburen met een feestelijk besluit. Door de zeer geringe opkomst (3) is het bij Schildwolde gebleven. Op 21 juni hebben enkele uitverkorenen de 1000 soortendag in de Lauwersmeer mogen meebeleven. Verschillende disciplines (vogels, mossen, paddenstoelen, insecten, planten, etc.) proberen gezamenlijk in één dag 1000 soorten te vinden. Tenslotte was er op 16 augustus een inventarisatie ronde in Westerwolde. Twee HNS-hokken, 266x548 Ter Apelkanaal (200 soorten) en 271x557 Winschoterbos (174) werden geïnventariseerd en alsof dat nog niet genoeg was ook 272x558 Bergakkers (115).

Iedere florist, streper of plantenspeurder wordt weer van harte bedankt voor zijn/haar inspanningen door het districtsteam:

Willie Riemsma	w.riemsma@online.nl
Annie Vos	arvossm@planet.nl
René Bult	rene.bult@gmail.com
en Willem Stouthamer.	

### PLANTENWERKGROEPEN jaarverslagen inventarisaties 2014

#### KNNV Groningen

Zoals elk jaar is een planning gemaakt voor 3 verschillende gebieden, elk met een andere ondergrond: zand, veen of klei voor de nodige variatie. Elk gebied wordt 6 keer bezocht, op een donderdagavond vóór de 'grote vakantie' en donderdag overdag na de vakantie ivm. de steeds vroeger invallende duisternis. In elk gebied worden 4 kilometer hokken geselecteerd, welke op tourbeurt worden geïnventariseerd. De start is begin april en eindigt half september; voorwaar een ambitieus programma.

Elk jaar zijn er op de eerste avond velen aanwezig. In april en mei zijn er steeds voldoende mensen aanwezig om aan de planning te kunnen voldoen. In de volgende maanden zwakt het aantal inventariseerders af. In september worden de streeplijsten behoorlijk aangevuld, vanwege een langere tijdsduur overdag.

De laatste jaren neemt het aantal deelnemers af; echter in 2014 dramatisch! De eerste avond verschenen slechts 3 mensen. In totaal waren er slechts 14 deelnemers op de 9 avonden, waarvan het merendeel maar 1 of 2 keer. Op 3 avonden in april kwam het aantal aanwezigen boven de 4 uit. De laatste 3 keer waren we slechts met z'n drieën. Twee avonden zijn afgeblazen wegens regen. Ook bleek het niet mogelijk om voor mijn vakantie een vervanger te vinden, alleen Ubel Medema bood aan een avond over te nemen. Daardoor zijn de bijeenkomsten vóór de vakantie stopgezet. Na de vakantie is de plantenwerkgroep niet meer is samen geweest wegens ziekte. Voor 12 streeplijsten was 2014 een ramp. Richard Dijkstra heeft enkele lijsten nog flink aangevuld. Hulde! De KNNV beraadt zich over het vervolg van de donderdagavond.

*Willem Stouthamer, coördinator plantenwerkgroep*

### Floristen zetten de wilde planten van Westerwolde op de kaart!

FLORON (FLORistisch Onderzoek Nederland) zet zich in voor onderzoek naar en bescherming van de Nederlandse wilde flora. Door middel van o.a. inventarisatieprojecten krijgt Floron antwoord op de vragen: Waar komen de planten voor? Hoeveel zijn het? Gaan ze voor- of juist achteruit?

Staatsbosbeheer Sellingeren en Floron hebben gezamenlijk van 13 t/m 15 juni een planten-inventarisatiekamp georganiseerd in Sellingeren met de SBB groepscamping als uitvalbasis.

Ruim 30 vrijwilligers van Floron hebben de wilde planten van Westerwolde op de kaart gezet. Tijdens het inventariseren van een door Staatsbosbeheer en Floron geselecteerd gebied, vaak een kilometerhok, hebben de floristen alle (wilde) planten die ze tegenkomen op een streeplijst genoteerd.

Op verzoek van SBB zijn juist die natuurgebieden geïnventariseerd die deel uitmaken van de Ecologische

Hoofdstructuur en die eigendom zijn van Staatsbosbeheer, van Natuurmonumenten of van het Groninger Landschap. Ook wil SBB graag weten welke planten er nu zijn opgekomen in die gebieden van het nieuw gegraven en verbrede stroomgebied van de Ruiten Aa tussen Ter Apel en Sellingen. De floristen hebben ook van deze gebieden alle planten geregistreerd; de bijzondere vondsten zijn: Gestreepte Greppelrus, Borstelbies, Draadrus een pionier op kaal zand, een mooie populatie Weidehavikskruid en het zeldzame Akkerviltkruid.

In de bossen bij Ter Apel zijn Wespenorchis, Hengel, Dalkruid, Steenbraam en in de Bosbeek Grote boterbloem genoteerd. In de korenakkers zijn soorten als Bolderik en Korenbloem gevonden.

Een paar 'waterplanten' floristen-specialisten hebben planten gevist in de Ruiten Aa met hengel en hark. In de natte delen rond Sellingen zijn Spaanse ruiters, Schildereprijs en Wateraardbei gezien en in de droge delen Stijve ogentroost, Bosdroogbloem en Dwergviltkruid. Ten zuiden van Vlagtwedde zijn Wespenorchis en Egelboterbloem geregistreerd.

Bij Bourtange zijn Steenanjer, Koningsvaren en Knolboterbloem genoteerd. Blauwe knoop, Moeras- en Dennenwolfsklauw, Rietorchis en Stekelbrem zijn eveneens bijzondere soorten.

Waarschijnlijk is de kruising van Weidehavikskruid x Muizenoor een paar meter verwijderd van de Duitse grens bij Bourtange gesignaleerd. Dit wordt nog onderzocht.

Van de planten die zeldzaam zijn of zéér zeldzaam worden meer gegevens verzameld. Ze worden geteld en gefotografeerd. Elke zeldzame plant wordt met behulp van GPS vastgelegd en krijgt op die manier een eigen GPS-coördinaat. Het uiteindelijke doel van deze inventarisatie is om voor alle plantensoorten een regionaal dekkend overzicht te krijgen voor Westerwolde van de verspreiding op kilometerniveau.



Foto: Annie Vos

Met ontzettend veel enthousiasme hebben de floristen die allemaal een passie hebben voor 'wilde planten' in dit weekend bijna 5000 plantenwaarnemingen verzameld!

Deze floristen hebben Westerwolde 'ontdekt' en de rustige SBB-camping met kampvuur zo gewaardeerd dat ze zelf met het plan kwamen: volgend jaar weer!

Annie Vos

## Westerwolde onder de loep, voor het eerst bij een floronkamp.

Zaterdag 14 juni, 8.30 uur. Vandaag voor het eerst naar een floronkamp in Sellingen. Bijna 3 jaar ben ik nu bezig met het inventariseren van planten in Westerwolde en zet deze op waarneming.nl. Voor het kamp kreeg ik een uitnodiging van Annie Vos of ik mee wilde doen met het floronkamp om daar in groepjes een aantal gebieden bij de Ruiten Aa te inventariseren. Dat leek me erg leuk en leerzaam.

Na ruim een half uur fietsen door de Sellingerbossen kom ik aan bij het kampeerterrein. Op het kampeerterrein heerst een leuke sfeer en er staan verschillende tentjes. Samen met Annie en Thea Spruijt besluiten we naar de Poststruiken in Sellingen te gaan. Omdat het gebiedje vrij dichtbij is gaan we op de fiets.

Het is heerlijk weer en we fietsen langs de ruiten aa, vervolgens over de heide van Ter Borg zo naar de Poststruiken. Intussen vertelt Annie wat er zoal gedaan wordt bij Floron. Bij de Poststruiken worden we verwelkomd door de prachtige zang van een Wielewaal. Over het gebied ligt een paarse gloed door het massaal bloeien van **Spaanse ruiter**.



Foto: Annie Vos

We trekken onze laarzen aan en gaan aan de slag. Van Thea krijg ik een loep te leen. In het gebied groeien verschillende soorten zegges en grassen. Het is een heel gepuzzel om met een loep te werken, maar met het enthousiasme waarmee Annie en Thea uitleggen begin ik er ook steeds handiger mee te worden. Andere soorten die we aantreffen zijn o.a. Grote wederik, Schildereprijs, Moeraswederik, Blauwe zegge en Waternavel.

Na een onverwachte duik in een erg verraderlijke geul, voor het bekijken van een schermblomige, moet ik mezelf eerst uitwringen en mijn laarzen leeggoeien. Van Annie en Thea hoor ik dat iedere florist dat wel eens overkomt, dus bij deze meteen ontgroend. Om een beetje warm te worden gaan we naar open extensief grasland. De loepjes worden weer te voorschijn gehaald. De Zilverhaver staat volop te bloeien en geeft het weiland een zilverachtige gloed. Ook het bekijken van Hazenzegge onder een loep is een verrassing. Wat een mooie bloeiwijze. Heel anders dan met het blote oog. Ook Muizenoor en Grote

ratelaar staan volop in bloei. Vlakbij de Ruiten Aa besluiten we ons broodje te eten.

Terwijl we een stukje langs de Ruiten Aa lopen leggen Annie en Thea me de kenmerken van de verschillende grassen uit zoals Beemdlangbloem, Liesgras, Rietgras en de Witbollen. M.b.v. het loepje en de flora begrijp ik het beter dan uit de boekjes. Als laatste bekijken we de heide in Ter Borg met o.a. Schapengras, Vroege haver, Struik- en Dopheide.

Op het kampterrein zijn ook de anderen aangekomen. Verschillende planten zijn meegenomen en worden bekeken en waarnemingen worden uitgewisseld. De zon schijnt inmiddels volop en het biertje staat klaar. Het is erg gezellig. De deelnemers komen uit alle delen van het land. Enkelingen komen op de fiets met een tentje en gaan onderweg langs meer gebieden. Ondanks dat ik niemand ken voel ik me meteen thuis. De meesten kennen elkaar van vorige kampen. Volop tips over boeken, loepes en excursies worden er gegeven. Om 16.30 uur stap ik weer op de fiets. Het was een mooie, leerzame dag geweest.

Els Visscher

## Komt Gestreepte greppelrus meer voor dan we denken?

*Tijdens een FLORON inventarisatieweekend in Westerwolde de als zeer zeldzaam te boek staande Gestreepte greppelrus aangetroffen in maar liefst vijf km-hokken. Het zijn de eerste vindplaatsen van deze soort in Groningen. Mogelijk wordt Gestreepte greppelrus, een dubbelganger van de zeer algemeen voorkomende Greppelrus, over het hoofd gezien en komt ze in Nederland op meer plaatsen voor.*

Gestreepte greppelrus staat te boek als een zeer zeldzame eenjarige pionier van droogvallende oevers langs voedselrijke wateren. Groot was dan ook de verrassing toen verschillende groepjes deelnemers aan het FLORON inventarisatieweekend in Westerwolde met materiaal van Gestreepte greppelrus terug kwamen op het bivak. De vondsten zijn gedaan in natte natuurontwikkelingsterreinen langs de Ruiten Aa, maar ook op de bodem van drooggevalen sloten. Niet alleen de plantensoekers waren verheugd. Ook Staatsbosbeheer is erg blij met de vondst. Het inventarisatieweekend was namelijk georganiseerd om een bijdrage te leveren aan de nog te verschijnen regionale flora van Westerwolde.

Wie Gestreepte greppelrus niet kent, zal het ook niet gauw aantreffen. Niet alleen omdat het zeer zeldzaam is, maar ook omdat Gestreepte greppelrus sterk lijkt op twee andere in Nederland voorkomende russen: Greppelrus en Zilte greppelrus. Het onderscheiden van deze drie 'greppelrussen' is niet altijd eenvoudig. Over de status van Gestreepte greppelrus in Nederland bestond bovendien geruime tijd twijfel. Pas in 2005 is Gestreepte greppelrus erkend als zelfstandige soort, al zijn de verschillen met vooral Greppelrus subtiel. De combinatie van een late erkenning en een sterke gelijkenis op zijn dubbelganger, de zeer algemeen in Nederland voorkomende Greppelrus, maakt dat

Gestreepte greppelrus makkelijk over het hoofd wordt gezien.



*Gestreepte greppelrus met duidelijk zichtbare zwarte lengtestrepen op de bloemdekbladen (foto Rudolf van der Schaar).*

Gestreepte greppelrus is te herkennen aan de aanwezigheid van zwarte lengtestrepen op de bloemdekbladen, bij Greppelrus ontbreken deze. Maar voor een zekere determinatie moet naar een combinatie van kenmerken worden gekeken. Zo heeft Gestreepte greppelrus langere helmknoppen en bredere bladen dan Greppelrus en zaden met overlangse richels (bij Greppelrus vrijwel glad). Subtiel verschillen dus die alleen met een goede loep te zien zijn. Toch vallen exemplaren van Gestreepte greppelrus vaak al van een afstandje op doordat ze meestal forser zijn dan exemplaren van Greppelrus. Omdat beide soorten vaak samen voorkomen is het zaak regelmatig bloeiwijzen van 'greppelrussen' te controleren op de aanwezigheid van zwarte lengtestrepen.

Tekst: Edwin Dijkhuis, Annie Vos en Willem Stouthamer (FLORON) en Bauke Roelevink (SBB)

## 'Digitaal strepen!'

Op zowel 22 maart als 19 april in 2014 werden een 10-tal floristen uit Groningen, Friesland en Drenthe in Onnen (Gr.) 'ingewijd' in de wereld van de digitale florawaarnemingen met smartphone en tablet. De eendaagse cursus bestond uit een theoretisch- en een praktisch deel.



Foto: Annie Vos

In de ochtend werd door René Bult een heldere en laagdrempelige workshop verzorgd over hoe je de smartphone kunt gebruiken om digitaal florawaarnemingen vast te leggen, waardoor de klassieke handmatige en omslachtige papieren streeplijst, met veel nawerk, kan worden vervangen. Zowel het gebruik van de ObsMapp App voor waarneming.nl als de WebObs App voor telmee.nl kwam aan bod.

's Middags was er een veldpracticum om het geleerde in de praktijk toe te passen. Na afloop werd tot slot uitgebreid gedemonstreerd hoe de digitale florawaarnemingen eenvoudig kunnen worden geëxporteerd naar het standaard FLORON-formulier.

De cursus werd als zeer ongedwongen en leerzaam ervaren, zowel voor al actieve als voor nieuwe 'digitale' waarnemers. De geduldige en zeer gedreven docent René Bult wist alle cursisten enthousiast te krijgen voor deze nieuwe manier van flora-registraties!

### **Paddenstoelen**

In 2011 is begonnen met een nieuwe meerjarige paddenstoeleninventarisatie in de provincie Groningen. Daarvoor zijn tijdens diverse planteninventarisaties ook paddenstoelen verzameld. Hartelijk dank daarvoor en graag in 2015 weer!

*Inge Somhorst*

[groningen.paddestoelenkartering.nl](http://groningen.paddestoelenkartering.nl)



Driekleurig ruitertje gevonden in Bourtange tijdens het kampje (foto [www.aranzadi.eus](http://www.aranzadi.eus))

## **BIJZONDERE GRONINGER WAARNEMINGEN 2014**

Uitsluitend waarnemingen op papier (streeplijsten en detailformulieren) of PDA.

RL = Rode lijst 2000 bedreigingscategorie oplopend van Gevoelig, Kwetsbaar, Bedreigd, Ernstig bedreigd tot Verdwenen. Beschermd = bij wet beschermde planten.

*Angelica archangelica* (*Grote engelwortel*)  
273x558 Hoornakkers oever Ruiten Aa, W. van Wijngaarden.

*Arctium tomentosum* (*Donzige klit*)  
272x568 Stroate wegberm, W. Stouthamer.

*Blechnum spicant* (*Dubbelloof*) RL gevoelig  
266x548 Ter Apelkanaal, E. Dijkhuis.

*Bromopsis inermis* subsp. *inermis* (*Kweekdravik*)  
273x558 Hoornakkers, W. van Wijngaarden.

*Carex aquatilis* (*Noordse zegge*) RL kwetsbaar  
269x548 Beuge, vegetatief in bosje, 271x550 Poststruiken, E. Dijkhuis, 270x560 Ellersinghuizen, R. Douwes.



*Chenopodium foliosum* (*Rode aardbeispinazie*)  
211x603 Marnewaard, G. R. de Vries.



Foto: Willie Riemsma

*Cirsium dissectum* (*Spaanse ruit*) RL kwetsbaar  
beschermd  
271x550 Poststruiken, A. Vos.

*Comarum palustre* (*Wateraardbei*) RL gevoelig  
211x581 Melle's pad, W. Stouthamer, 271x550 Poststruiken, A. Vos, 272x558 Bergakkers, W. Riemsma, 276x559 Bourtange, P. van der Wiel.

*Convallaria majalis* (*Lelietje van Dalen*)  
268x543 Ter Apel, E. Visscher, 269x542 Barnflair, 271x569 Veendiep, 269x543 't Schot, 273x568 Bovenstreek, W. Stouthamer, 269x544 **Agodorp**, W. Busse, 269x545 Roelager-bosch, massaal, R. Douwes, 269x546 Ter Haar Meebosch, K. Ballintijn, 270x554 Jipsing-Bourtange, W. van der Ven, 276x559 Bourtange, W. Busse.

In Agodorp was een drogerij en conservenfabriek voor aardappelen, groenten en ooft vandaar de naam AGO.

*Crataegus laevigata* (*Tweestijlige meidoorn*)  
266x553 Mussel oost, E. Visscher, 268x547 Gem.  
Vlagtwedde, 273x558 Hoornakkers, W. Stouthamer,  
269x548 Beuge, E. Dijkhuis.

*Crataegus X media*  
271x550 Poststruiken, E. Dijkhuis.



Foto: Willie Riemsma

***Dianthus deltoides*** (*Steenanjer*) RL kwetsbaar beschermd  
262x556 Stadskanaal, W. Riemsma, 267x558  
Woldmarkte, 269x545 Roelagerbosch, 276x558 Pallert,  
276x560 Redoute Bakoven, W. Stouthamer, 268x558  
de Brill, I. Somhorst, 276x559 Bourtange, P. van der  
Wiel, 276x559 Munsterse Kampen, W. van der Ven,  
277x560 Bakovensgade, W. van Wijngaarden.

De omgeving van Bourtange is een bolwerk van de Steenanjer. Een genot om daar door de natuur te lopen en je te verwonderen over de hoeveelheid Steenanjers en Blauwe knopen.

*Euphrasia tetraquetra* (*Vierrijige ogentroost*)  
211x600 Lauwersmeer de Rug, H. Waltje.

*Festuca brevipila* (Hard zwenkgras)  
249x607 Eemshaven West, G.R. de Vries

*Filago arvensis* (*Akkerviltkruid*) RL ernstig bedreigd  
269x548 Beuge, E. Dijkhuis.

*Filago minima* (*Dwergviltkruid*) RL gevoelig  
210x574 Jilt Dijkshede, IVN Leek/Nietap PWG,  
262x556 Stadskanaal, 263x592 Termuntenzijl,  
W. Riemsma, 265x553 Mussel west, 269x544 Ter Apel,  
E. Visscher, 271x550 Poststruiken, E. Dijkhuis,  
271x551 Ter Borg, J. Pellicaan, 276x558 Pallert,  
276x560 Redoute Bakoven, W. Stouthamer, 276x559  
Bourtange, P. van der Wiel, 276x559 Munsterse  
Kampen, W. van der Ven, 277x560 Bakovensgade,  
W. van Wijngaarden.

*Fritillaria meleagris* (*Wilde kievitsbloem*) RL bedreigd beschermd  
216x579 in berm, IVN Leek/Nietap PWG, waarschijnlijk gepoot.



Foto: Annie Vos

***Gagea lutea*** (*Bosgeelster*)  
272x568 Stroate (op 2 plaatsen), W. Stouthamer.

*Genista anglica* (*Stekelbrem*) RL gevoelig  
276x558 Pallert, W. Stouthamer, 276x559 Bourtange,  
P. van der Wiel, 276x559 Munsterse Kampen, W. van  
der Ven, 277x560 Bakovensgade, W. van Wijngaarden.

*Gnaphalium sylvaticum* (*Bosdroogbloem*) RL gevoelig  
244x571 oevers Zuidlaardermeer (nieuwe natuur),  
276x560 Redoute Bakoven, W. Stouthamer, 246x579  
Froombosch Fromaweg, I. Somhorst, 271x550  
Poststruiken, E. Dijkhuis, 276x559 Bourtange, P. van  
der Wiel.

*Huperzia selago* (*Dennenwolfsklauw*) RL kwetsbaar  
276x559 Bourtange, E. Heijman.

*Hypericum humifusum* (*Liggend hertshooi*)  
219x581 Niekerk kerkhof, 269x542 Barnflair, W.  
Stouthamer, 269x544 Ter Apel, E. Visscher, 269x545  
Roelagebosch, R. Douwes, 276x559 Bourtange, P. van  
der Wiel, 277x560 Bakovensgade, W. van  
Wijngaarden.

*Juncus filiformis* (*Draadrus*) RL kwetsbaar  
269x547 Laudermee, J. Pellicaan.

*Juncus foliosus* (*Gestreepte greppelrus*)  
269x547 Laudermee, J. Pellicaan, 269x548 Beuge,  
E. Dijkhuis, 270x560 Ellersinghuizen, R. Douwes,  
271x550 Poststruiken, E. Dijkhuis, 276x599  
Bourtange, W. Busse.

*Lathyrus nissolia* (*Graslathyrus*) RL kwetsbaar  
249x607 Eemshaven West, G.R. de Vries

*Lathyrus palustris* (*Moeraslathyrus*)  
249x587 Schildmeer, W. Stouthamer, 270x548 Ter  
Wisch, B. Roelevink.

*Lemna turionifera* (*Knopkroos*)  
276x559 Bourtange, P. van der Wiel.

*Luzula pilosa* (*Ruige veldbies*)  
269x545 Roelagerbosch, R. Douwes, 271x558  
Lieftingsbroekbos, W. Stouthamer.



Foto: Willie Riemsma

***Lycopodium clavata*** (*Grote wolfsklauw*) RL bedreigd  
253x573 Muntendam, W. Riemsma.

*Lycopodiella inundata* (*Moeraswolfsklauw*) RL  
kwetsbaar  
210x574 Jilt Dijkshede, IVN Leek/Nietap PWG,  
263x578 Midwolda natuurplassen, 263x592  
Termuntenzijl, 276x558 Pallert, W. Stouthamer,  
269x544 Ter Apel, E. Visscher, 271x559 Barkeveen,  
R. Dijkstra, 276x559 Bourtange, P. van der Wiel,  
276x559 Munsterse Kampen, W. van der Ven,  
277x560 Bakovensgade, W. van Wijngaarden.

*Maianthemum bifolium* (*Dalkruid*)  
268x544 Ter Apel, E. Visscher, 269x543 't Schot,  
W. Stouthamer, 269x545 Roelagerbosch, R. Douwes,  
269x546 Ter Haar Meebosch, K. Ballintijn, 269x548  
Beuge, E. Dijkhuis, 271x550 Poststruiken, A. Vos.



Foto: Willie Riemsma

***Melampyrum pratense*** (*Hengel*)  
269x545 Roelagerbosch, R. Douwes.

*Nardus stricta* (*Borstelgras*) RL gevoelig  
264x574 Winschoten begraafplaats, A.M.  
Nieuwenhuijs, 276x559 Bourtange, 276x560 Redoute  
Bakoven, W. Stouthamer, 277x560 Bakovensgade,  
W. van Wijngaarden.

*Onopordum acanthum* (*Wegdistel*)  
270x554 Jipsing-Bourtange, W. van der Ven, 276x559  
Bourtange, P. van der Wiel.

*Osmunda regalis* (*Koningsvaren*) beschermd  
210x574 Jilt Dijkshede, 253x573 Muntendam,  
263x578 Midwolda natuurplassen, 263x592  
Termuntenzijl, 276x559 Bourtange, W. Stouthamer,  
247x586 de Paauwen, K. Raangs, 269x544 Agodorp,  
W. Busse, 269x548 Beuge, E. Dijkhuis, 276x559  
Munsterse Kampen, W. van der Ven, 277x560  
Bakovensgade, W. van Wijngaarden.



***Parapholis strigosa*** (*Dunstaart*) doelsoort  
234x606 Noordpolderzijl op de aanlegsteiger,  
G.R. de Vries.

*Pilularia globulifera* (*Pilvaren*) doelsoort  
271x557 Winschoterbos, W. Riemsma.

*Poa angustifolia* (*Smal beemdgras*)  
266x548 Ter Apelkanaal, E. Dijkhuis, 269x544  
Agodorp, W. Busse, 269x546 Ter Haar,  
W. Stouthamer, 271x550 Poststruiken, E. Dijkhuis.



Foto: Willem Stouthamer

***Polypodium vulgare*** (*Gewone eikvaren*)  
210x574 Jilt Dijkshede, bovenrand greppel, 211x581  
Melle's pad, epifyt op wilg, 217x569 Harensche bos,  
225x586 't Stort, epifyt op wilg, 225x596 Abelstok  
verwaarloosde boomgaard, epifyt op fruitbomen,

262x578 Ennemaborgh, 268x564 Wessinghuizen, 211x581 Melle's pad, epifyt op wilg, 217x569 Harensche bos, 225x586 't Stort, epifyt op wilg, 225x596 Abelstok verwaarloosde boomgaard, epifyt op fruitbomen, 269x543 't Schot, 269x544 Ter Apel, 273x566 Loosterveen, 273x568 Bovenstreek Veendiep plassen, W. Stouthamer, 210x602 Lauwersmeer, 241x585 Veldzicht, voormalig baggerdepot, epifyt op wilg, I. Somhorst, 271x557 Winschoterbos, L. Luijten, 271x555 Us Heem, 276x559 Munsterse Kampen, W. van der Ven.

In een vochtig, ouder bos, waar mos op horizontale takken (meest wilg) groeit, vestigt zich Eikvaren. Een goede plek is b.v. een voormalig baggerdepot.

*Polygonatum multiflorum* (Gewone salomonszegel)  
267x561 Oosterbroek, 269x543 't Schot, 269x544 Ter Apel, 269x547 Laudermee, 270x549 't Veerste Veldhuis, 272x557 Spinberg droge greppel, 272x568 Stroate, W. Stouthamer, 268x543 Ter Apel, E. Visscher, 268x546 Koeweide, 269x546 Ter Haar, K. Ballintijn, 269x545 Roelagerbosch, R. Douwes, 269x548 Beuge, 271x550 Poststruiken, E. Dijkhuis, 270x554 Jipsingbourtange, G. Mulder, 270x560 Ellersinghuizen, J. Pellicaan, 271x553 Westerwolde, 273x558 Hoornakkers, W. van Wijngaarden, 271x555 Us Heem, 276x559 Munsterse Kampen, W. van der Ven, 271x557 Winschoter bos, W. Riemsma,

Daar waar Salomonszegel voorkomt en ook Dalkruid of Hengel is het zaak om de GPS tevoorschijn te halen. Het is een indicatie van wat ouder bos.

*Polypogon viridis* (Kransgras)  
236x583 Groningen woonwijk Lewenburg, R. Dijkstra.

*Ranunculus bulbosus* (Knolboterbloem)  
235x581 Groningen Euroborgterrein, G.R. de Vries, 277x560 Bakovensgade, W. van Wijngaarden.



*Rosa subcollina* (Schijnheggenroos)  
Foto: Ecologisch Adviesbureau Maes

*Rosa* (Rozen)  
Harry Waltje heeft in de Lauwersmeer de volgende rozen geïnventariseerd: balsamica, caesia, canina, corymbifera, glauca, henkeri-schulzei, rubiginosa, rugosa, spinosissima, subcanina en **subcollina**. Rond de aardgasinstallatie bij Grijpskerk de soorten arvensis, corymbifera, multiflora en spinosissima. Zie het 'rozennummer' van Gorter, het tijdschrift voor onderzoek aan de wilde flora, nr. 35-1-4, mei 2011.

*Rumex maritimus* (Goudzuring)  
237x583 Groningen Lewenburg, R. Dijkstra.

*Securigera varia* (Bont kroonkruid)  
216x589 Grijpskerk, H. Waltje, 265x553 Mussel west, E. Visscher, 266x548 Ter Apelkanaal, E. Dijkhuis; Waarschijnlijk uitgezaaid, maar bestendig.

*Succisa pratensis* (Blauwe knoop) doelsoort  
266x548 Ter Apelkanaal, E. Dijkhuis, 268x544 Ter Apel, E. Visscher, 268x558 de Bril, 269x562 Veele, 272x558 Bergakkers, 276x560 Redoute Bakoven, W. Stouthamer, 277x560 Bakovensgade, W. van Wijngaarden.

*Thelypteris palustris* (Moerasvaren)  
211x581 Melle's pad, W. Stouthamer.

*Thymus serpyllum* (Kleine tijm) RL bedreigd  
266x563 Höfte, W. Stouthamer.

*Trientalis europaea* (Zevenster)  
269x546 Ter Haar Meebosch, I. Somhorst.

*Ulex europaeus* (Gaspeldoorn) RL kwetsbaar  
271x549 Ter Walslage, W. Stouthamer.

*Valeriana dioica* (Kleine valeriana) RL kwetsbaar  
211x581 Melle's pad, Richard Dijkstra, 249x587 Schildmeer, W. Stouthamer.



Foto: Willie Riemsma

*Veronica scutellata* (Schildereprijs)  
210x574 Jilt Dijkshede, IVN Leek/Nietap PWG, 271x550 Poststruiken, A. Vos, 277x560 Bakovensgade, W. van Wijngaarden.

*Viola canina* (Hondsviooltje) doelsoort  
268x559 Doeze Kampen, wegberm, I. Somhorst, 269x544 Agodorp, W. Busse.

*Wolffia arrhiza* (Wortelloos kroos)  
276x559 Bourtange, E. Heijman.

Of misschien *Wolffia colombiana*, zie de link van Bart Achterkamp van Bureau Waardenburg voor nieuwe soorten kroosjes.



## Lijst van personen 2014

Waarnemers die een streeplijst en/of detailformulier hebben ingeleverd of een mail hebben gestuurd (exclusief waarneming.nl of telmee.nl).

### District Groningen

Anneke Nieuwenhuijs  
Els Visscher  
Roel Douwes  
Leon Luyten  
Bauke Roelevink  
Mark Leeuwerke  
Kor Raangs  
Bert Lanjouw  
Harry Waltje  
en de deelnemers kamp Sellingen

### Plantenwerkgroep KNNV Oost-Groningen

Johanna Berghuis  
Klaas Steenbergen  
Jaap Tonkes  
Willie Riemsma  
Annie Vos

### Plantenwerkgroep IVN Zuidlaren

Ineke Boland  
Els Heijman  
Alida Klinkhamer  
Geertje Mulder

### Plantenwerkgroep KNNV Groningen (stad)

Bonny van der Werf  
René Bult  
Inge Somhorst  
Willem Stouthamer  
Richard Dijkstra  
Ubel Medema  
Bea Wolthuis  
Guus de Vries  
Ellen Vissia  
Mariska Salomons  
Janette Hofman  
Jan Schulte  
Jan Erik Plantinga

### Plantenwerkgroep IVN Leek-Nietap

Garmt Renkema  
Herman de Heer  
Iemie Oldenbeuving (contactpersoon)  
i.oldenbeuving@kpnplanet.nl  
Janke Pruijm  
Anne Mieke Temmink  
Dick Oostra  
Martha van der Veen

## Floronkamp Sellingen 5, 6, 7 juni 2015

Op verzoek van enthousiaste deelnemers komt er in 2015 opnieuw een FLORON-kamp in Sellingen, Oost-Groningen. Het fraaie Westerwolde is een esdorpenlandschap waar de rivier de Ruiten Aa langs stroomt, waarvan in de 90-er jaren de meanders zijn hersteld. Dit gebied maakt deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur en veel gronden zijn in eigendom van Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en van Het Groninger Landschap.



Tijdens het 2014-kamp zijn er in het nieuw gegraven en verbrede stroomgebied van de Ruiten Aa tussen ter Apel en Sellingen bijzondere vondsten gedaan zoals: Gestreepte greppelrus, Borstelbies, Draadrus, Weidehavikskruid en het zeldzame Akkerviltkruid. Bij ter Apel in de bossen zijn Wespenorchis en Steenbraam genoteerd en de Grote boterbloem is in de Bosbeek gevonden. Rondom Sellingen zijn Spaanse ruiters in het natte deel en Dwergviltkruid in het droge deel gestreept. Rondom Bourtange groeien Knolboterbloem, Dennenwolfsklauw, Blauwe knoop en duizenden exemplaren Steenanjer. De kruising van Weidehavikskruid x Muizenoor, pal aan de Duitse grens wordt nog onderzocht evenals *Wolffia colombiana* in het Stobbenkanaal.

In de Sellinger bossen bevindt zich een boscomplex waarin nog een paar restanten zijn te vinden van het vroegere heidelandschap. Planten als Zevenster, Moerasvaren, Lavendelhei, Kleine Veenbes en verschillende soorten Viltkruid staan vlak in de buurt van onze camping. Een beekdal, bossen, heiden en vennen, afwisselende biotopen voor een prima floristenkamp.

De locatie is de zeer rustig gelegen nieuwe groepscamping 'De Zonnegloren' (=voormalig SBB-camping) en ligt naast het SBB kantoor en werkschuur aan de rand van de Sellinger bossen. Het wordt opnieuw een zelfverzorgingskamp waar een ieder haar/zijn eigen potje kookt en waar 's avonds weer een gezellig knappend kampvuur brandt! In Sellingen is een goede supermarkt, een hotel/restaurant en B & B gelegenheid.

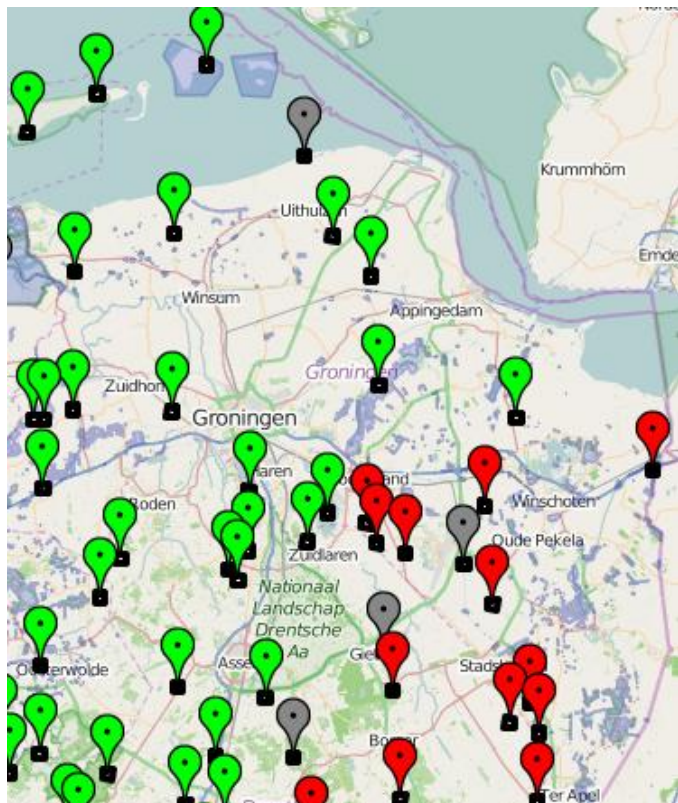
De eerste inventarisatie begint op vrijdagmiddag om 13.00 uur. Topografische kaarten 1 : 25.000 13C Winschoten en 18A Ter Apel.

Opgave (of inlichtingen) Annie Vos of Willem Stouthamer

## 'Het Nieuwe Strepen' 2015

Vanaf 15 april kunnen we weer hokken gaan inventariseren volgens Het Nieuwe Strepen. Maar de voorpret kan nu al beginnen want sinds begin januari kun je weer kilometerhokken voor Het Nieuwe Strepen reserveren.

Er zijn weer veel hokken geselecteerd in Groningen (en daarbuiten). Enkele hokken zijn al gereserveerd. Maar er zijn er nog genoeg over: wie snel gaat kijken heeft de meeste keus. Het plaatje hieronder geeft een eerste indruk. In de lijst onderaan deze mail staan de nummers van de beschikbare hokken.



### Hoe werkt het?

Ga naar 'Het Nieuwe Strepen', op [www.verspreidingsatlas.nl](http://www.verspreidingsatlas.nl) om te kijken welke hokken beschikbaar zijn en een of meer 'hokken' te reserveren. Wel eerst een gebruikersaccount aanmaken als je die nog niet hebt. (zie eventueel de handleiding voor het aanmaken van het account).

Wil je wel een hok inventariseren, maar niet zelf een gebruikersaccount aanmaken, dan kunnen Annie Vos of ik een hok voor je reserveren. Mail ons welk hok je zou willen inventariseren en wij regelen het.

Als je bij HNS een hok reserveert, dan kan je daar ook de benodigde veldkaartjes downloaden; voor eventuele streeplijsten en detailformulieren kun bij ons terecht.

### Alleen of met zijn tweeën of drieën

Het Nieuwe Strepen mag in een groepje van maximaal 3 personen. Zoek je nog iemand om mee samen het veld in te gaan: bel of mail me gerust als je geen idee hebt wie je kan vragen.

## Overzicht km-hokken Groningen 2015

Xkm	Ykm	Gebied
212	581	Bombay
213	574	Marum
213	581	Grootegast
216	582	Sebaldeburen
216	596	Robertsum
226	582	Lagemeeden
226	600	Huninga
229	617	Rottumerplaat
239	608	Wad
242	600	Eppenhuisen
242	572	Zuidlaardermeer
246	571	Zuidlaarderweg
246	596	Zeerijp
247	585	Duurswold
250	568	Kalkwijksterdiep
256	567	Ommelanderswijk
258	573	Meeden
259	563	Boon
261	551	1 <sup>e</sup> Exloërmond (D5)
261	582	Oude geut
263	553	1 <sup>e</sup> Oomsberg
264	550	Musselkanaal, Florawijk
275	577	Houwingaham

### Resultaat Groningen 2014

Er waren 23 hokken toegewezen; daarvan zijn 19 dubbel gestreept en 4 hokken zijn helaas enkel gestreept. Geen 100 % maar toch een heel mooi resultaat!

### Andere hokken en/of andere inventarisatiemethode?

Behalve de geselecteerde hokken voor Het Nieuwe Strepen zijn er ook nog genoeg andere hokken waarvan het mooi zou zijn als die weer eens geïnventariseerd zouden worden. Deze hokken kunnen volgens Het Nieuwe Strepen geïnventariseerd worden of op een andere (uitgebreidere/klassieke) manier. Wil je dat ik daarvoor suggestie doe of met je meedenk: bel me of stuur me een mailtje. Ook als je zelf een plan hebt om bepaalde hokken te inventariseren hoor ik dat graag, dan zal ik die niet aan anderen aanraden.

Tevens bestaat de mogelijkheid om op zoek te gaan naar een speciale soort. Kijk hiervoor op de site van Floron bij 'staat deze plant er nog'.

## NIEUWE BOEKEN

### Topografische atlas Groningen

Eind vorig jaar is een nieuwe topografische atlas van Groningen verschenen schaal 1:25.000, dat is toch groot nieuws! Echt een 'must' voor de liefhebber en/of inventariseerder en is te verkrijgen bij de Zwerver, Groningen of via internet voor slechts 30 euro. Als een van de eersten kreeg ik er een losbladige set bij met een plastic mapje voor gebruik in het veld.

De vorige atlas van de ANWB dateert van 2004. In 10 jaar tijd verandert er hier en daar in de provincie toch echt wel het een en ander; bijvoorbeeld grootschalig de Eemshaven, de Blauwe stad, de stadsuitbreidingen van Groningen of kleinschalig het nieuwe kerkhof bij Delfzijl.

De uitvoering is uitstekend. Per bladzijde staan 5 km-hokken naast elkaar, precies gelijk met een uurhok. Helaas komen er weer evenals in de vorige atlas halve hokken voor; de delen staan op een verschillend blad. Een klein foutje heb ik ontdekt op bladzijde 20: bovenaan wordt verwezen naar de kaart op bladzijde 8, dat moet 10 zijn. Een kleinigheid.



### Bramen

Een themanummer 36-4-6, 7 augustus 2014 van het blad Gorteria, tijdschrift voor onderzoek aan de wilde flora is gewijd aan bramen. De publicatie is het resultaat van jarenlang onderzoek aan de Nederlandse bramen.

Het bestuderen van deze speciale aflevering is echt een winterse klus alvorens zomers het veld in te gaan.

De site [www.rubus-nederland](http://www.rubus-nederland) geeft nog meer informatie o.a. determinatiesleutels.



### Zeggen van Limburg en overig Nederland

In het voorjaar van 2015 zal een vernieuwde, gekleurde uitgave verschijnen van de KNNV WM189 uit 1988.

Veel nieuwe kennis over de morfologie en ecologie van de Limburgse zeggen hebben de auteurs de afgelopen jaren verzameld. Ook de derterminatiesleutel is vernieuwd! Bij voorintekening [kantoor@nhgl.nl](mailto:kantoor@nhgl.nl) kost het boek 35 euro, daarna 40 euro.

Ik kijk er naar uit.



# Akkerereprijs (*Veronica agrestis* L) in de provincie Groningen

Guus de Vries – Groningen guus@fdevries.com

## Samenvatting

De afgelopen vier jaar zijn van deze landelijk sterk afnemende soort in de provincie Groningen de volgende aspecten in kaart gebracht: de actuele verspreiding, het voorkomen in verschillende biotopen, gebieden met de hoogste aantallen (de hotspots) en de bijdrage van de provincie Groningen aan het landelijk totaal. De levenswijze van Akkerereprijs wordt vergeleken met die van Rood guichelheil een soort die eveneens sterk is afgenomen en zich onder vergelijkbare omstandigheden probeert staande te houden. Tenslotte wordt ingegaan op het toekomstperspectief van Akkerereprijs in de provincie Groningen.

## Inleiding

Akkerereprijs is als algemeen voorkomende soort in Nederland sinds 1950 achteruitgegaan.<sup>4</sup> Onderzocht is wat de huidige situatie in de provincie Groningen is.

## Methode

Tussen 2011 en 2015 zijn in totaal honderden grootschalige akkerbouwgebieden, 40 volkstuincomplexen, 28 moestuinen van particulieren en tenminste 90% van het bebouwde gebied in de provincie Groningen geïnventariseerd op het voorkomen van Akkerereprijs (Figuur 1).

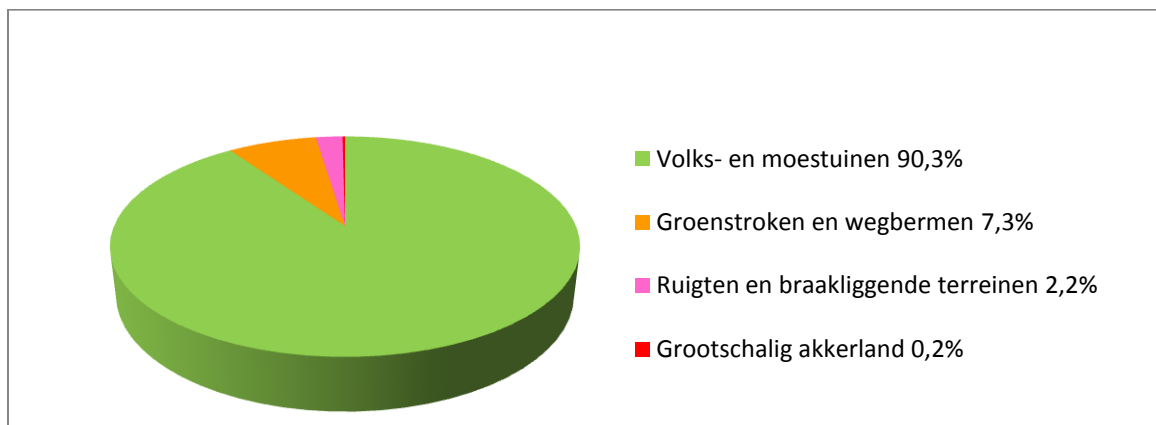
Meer dan 90% van de waarnemingen is gedaan in 2013, de rest in de overige jaren. Vrijwel alle volkstuincomplexen en moestuinen zijn meermalen bezocht, vanaf mei tot diep in de winter. De soort bloeit hartje winter gewoon door. Alle 120 waarnemingen zijn ingevoerd op de site [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl) en goedgekeurd. Behalve van Akkerereprijs is ook aantekening gemaakt van andere soorten akkerkruiden.



**Figuur 1.** Akkerereprijs Hoogkerk 26-09-2014

## Resultaten

In totaal zijn ruim 2200 planten Akkerereprijs geteld. Deze zijn in vier biotooptypen aangetroffen (Figuur 2).



**Figuur 2.** Procentuele verdeling van het aantal getelde planten Akkerereprijs (n = 2242) over vier biotooptypen in de provincie Groningen van 2011-2015.

Buiten volkstuincomplexen en moestuinen van particulieren is Akkerereprijs incidenteel aangetroffen in drie andere biotooptypen.

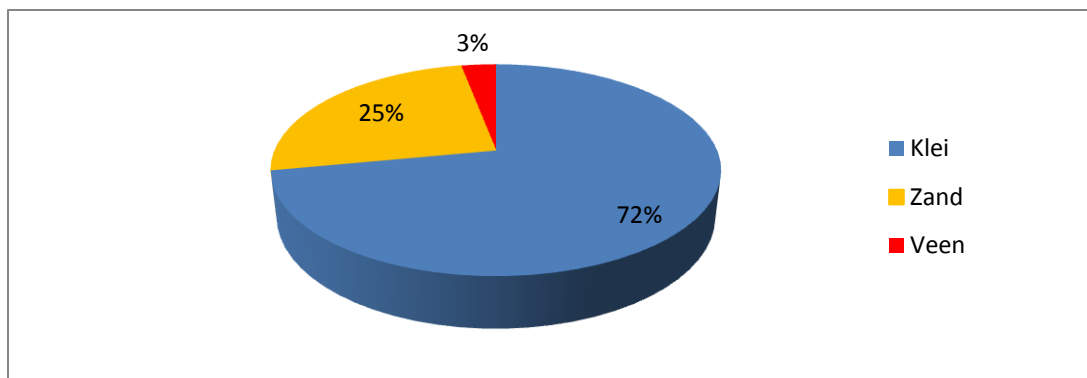
De soort lijkt uit de grootschalige akkerbouwgebieden te zijn verdwenen. Het voorkomen is marginaal in pas bewerkte of omgewerkte groenstroken en wegbermen, en op nieuw aangelegde braakliggende terreinen, waar de aantallen per groeiplaats varieerden van slechts één tot tien exemplaren. Uitzondering daarop vormden twee groenstroken met ieder ca 35 planten. Opmerkelijk is dat beide biotooptypen gekenmerkt werden door aanzienlijke – meestal eenmalige – milieudynamiek, zij het in mindere mate dan in volks- en moestuinen.

Het belang van volkstuincomplexen en moestuinen voor Akkerereprijs komt nog duidelijker naar voren wanneer de maximale aantallen erin worden betrokken (Figuur 3).

Hoogste aantal getelde planten	Plaats met Akkerereprijs	Straatnaam	Jaar en maand	Aantal afgerond
Meer dan 200 exemplaren	Winsum	Borgweg	2013 sept.	245
	Winsum	Kerkstraat	2014 okt.	210
200 tot 150 exemplaren	Scheemda	Oosterstraat	2013 dec.	195
	Groningen	Winsumerweg	2013 sept.	185
150 tot 100 exemplaren	Onderdendam	Boterdiep Oostzijde	2014 okt.	145
	Groningen	Piccardthof	2012 sept.	110
100 tot 50 exemplaren	Winsum	Wierdaweg	2013 sept.	80
	Groningen	Tuinwijck	2013 sept.	75
	Hoogkerk	Industriestraat	2013 dec.	65
	Midwolda	't Holt	2013 okt.	60
	Groningen	Aquamarijnstraat	2013 sept.	55
	Hoogkerk	Zuiderweg	2013 dec.	55
50 tot 25 exemplaren	Oude Pekela M	Westerstraat	2014 jan.	55
	Zuidbroek M	Westeind	2013 feb.	45
	Grijpskerk	Lageweg	2013 okt.	40
	Bedum	Terlaan	2013 okt.	40
	Nieuweschans M	Molenstraat	2013 okt.	35
	Middelstum	Oosterburen	2014 nov.	35
	Tinallinge	Kerkpad	2014 nov.	35
	Haren	Lutsborgsweg	2013 dec.	30

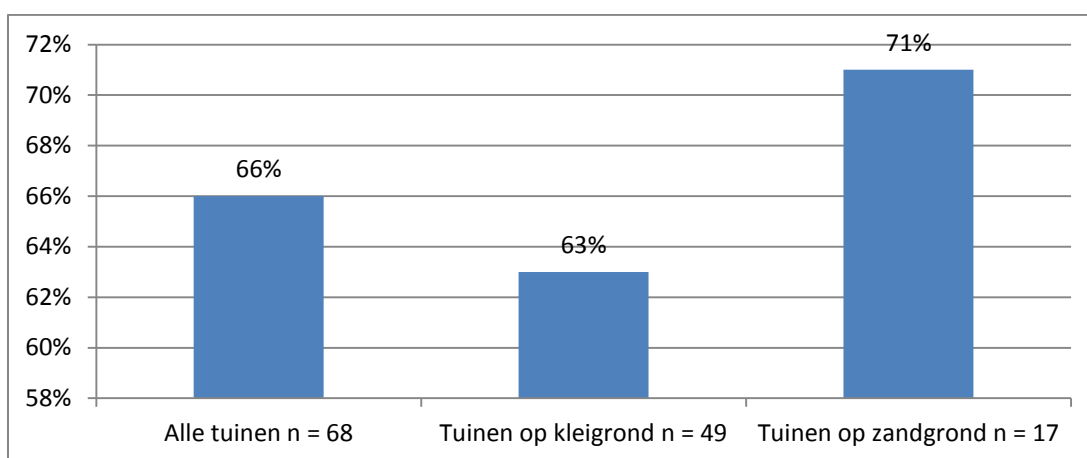
**Figuur 3.** De twintig rijkste groeiplaatsen met Akkerereprijs, alle volkstuincomplexen of moestuinen (M) in de provincie Groningen van 2011 tot 2015.

Van de bezochte volks- en moestuinen bestond bijna drie kwart uit kleigrond, een kwart uit zand en de rest uit veengrond (Figuur 4).



**Figuur 4.** Procentuele verdeling van alle volkstuintcomplexen en moestuinen (n = 68) over de verschillende grondsoorten.

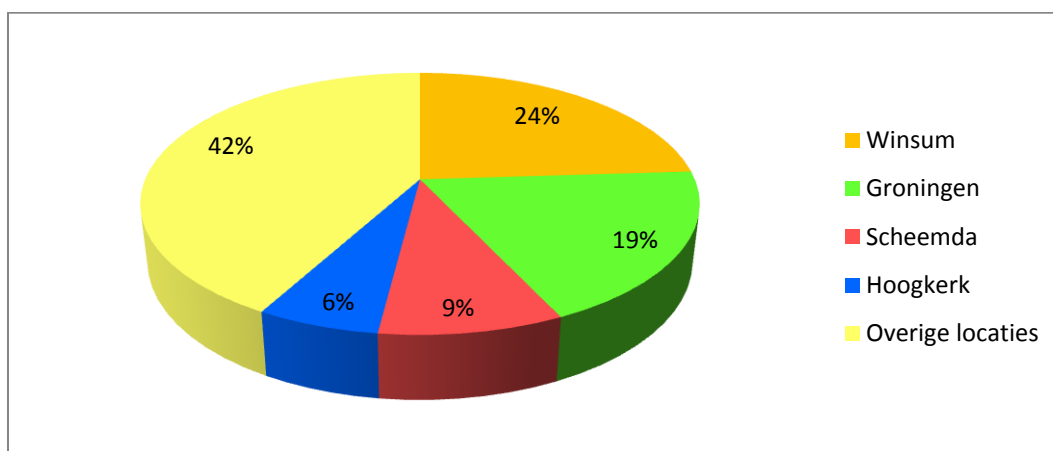
Hoewel volks- en moestuinen verreweg de belangrijkste biotoop voor Akkerereprijs zijn is de soort niet in alle bezochte tuinen aangetroffen, maar in tweederde daarvan (Figuur 5).



**Figuur 5.** De presentie van Akkerereprijs in volks- en moestuinen (n = 68) in de provincie Groningen.

De trefkans op Akkerereprijs in tuinen op kleigrond was iets lager dan in tuinen op zandgrond. Aangezien er slechts twee tuinen met veengrond zijn aangetroffen zijn deze in figuur 5 buiten beschouwing gelaten. Desalniettemin groeiden hier aanzienlijke aantallen Akkerereprijs. Met andere woorden: Akkerereprijs is aangetroffen op elke grondsoort. Dit sluit aan bij de beschrijving in de Heukels en [www.verspreidingsatlas.nl](http://www.verspreidingsatlas.nl) : 'Voorkomen op open, vochtige tot droge voedselrijke grond.'<sup>1 4</sup>

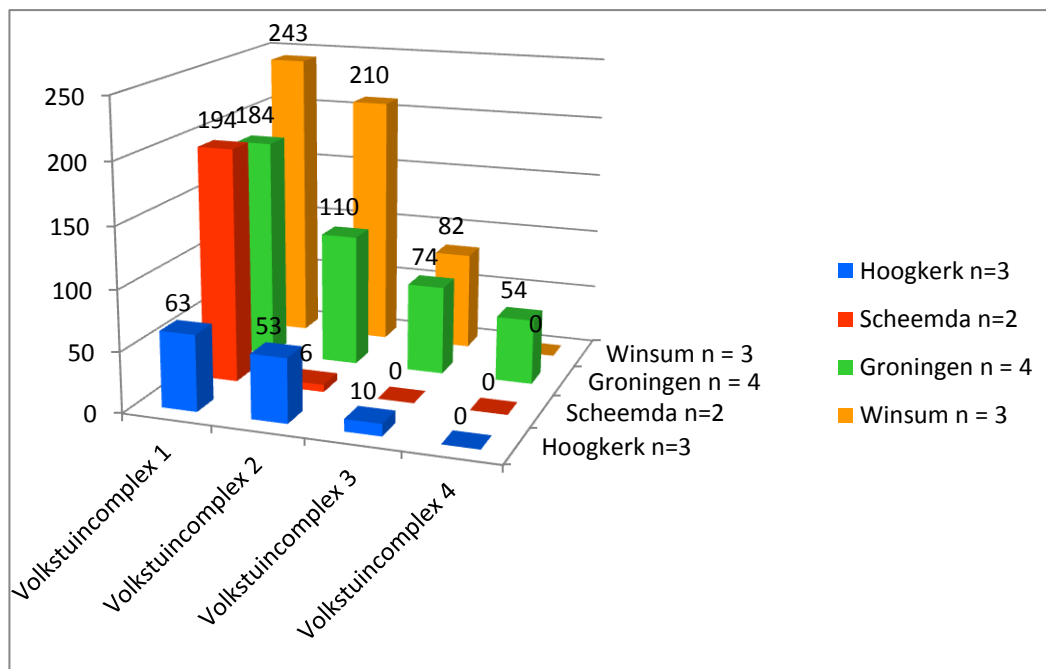
In de provincie bevinden zich vier hotspots met Akkerereprijs (Figuur 6).



**Figuur 6.** Procentuele verdeling van alle getelde planten Akkerereprijs (n = 2242) in de provincie Groningen van 2011-2015.

De figuur toont de belangrijkste gebieden met Akkerereprijs. Ruim de helft (58%) van alle in de provincie getelde planten is geconcentreerd in Winsum (ruim 500 exemplaren), de stad Groningen (ruim 400), Scheemda (200) en Hoogkerk (ruim 100). De groeiplaatsen zijn alle volkstuincomplexen.

In figuur 7 wordt van iedere hotspot de verdeling van de aantallen over deze volkstuincomplexen gespecificeerd.



**Figuur 7.** Groeiplaatsen met de hoogste aantallen Akkerereprijs in de provincie Groningen bevinden zich op volkstuincomplexen. n = het aantal volkstuincomplexen.

De drie volkstuincomplexen (= vtc 's) in Winsum zijn gelegen aan de Kerkstraat (vtc 1), de Wierdaweg (vtc 2) en de Borgweg (vtc 3). De vier volkstuincomplexen in de stad Groningen zijn gelegen aan de Winsumerweg (vtc 1), het Piccardthof (vtc 2), de Helperzoom (vtc 3) en Aquamarijnstraat (vtc 4). Scheemda's tuinencomplex ligt aan de Oosterstraat (vtc 1). En in Hoogkerk tenslotte bevinden zich er drie: aan de Industrierweg (vtc 1), de Zuiderweg (vtc 2) en de van Zwedenlaan (vtc 3).

Op volkstuincomplexen bestaande uit klei worden gemiddeld anderhalf keer zoveel planten Akkerereprijs aangetroffen als in tuinen gelegen op zand- en veengrond. Hoewel Akkerereprijs op iedere grondsoort kan worden aangetroffen lijkt de soort toch het best op kleigrond te gedijen, immers hier staan de hoogste aantallen.

Bovenstaande conclusie sluit goed aan op wat De Nederlandse Oecologische Flora hierover vermeldt: 'Hoewel Akkerereprijs evenals Grote, Gladde en Doffe ereprijs in de eerste plaats een plant van hakvruchtakkers en moestuinen op zwaardere gronden is, stelt hij aan de bodem minder hoge eisen dan deze verwanten. Wel lijkt het concurrentievermogen toe te nemen met de voedselrijkdom en het vochtvasthoudend vermogen van de grond'.<sup>7</sup>

### **Biotoopvoorkeur van Akkerereprijs en Rood guichelheil**

Wat betreft de standplaats vertoont Akkerereprijs grote overeenkomst met Rood guichelheil, eveneens eenjarig, maar geen verwante soort.

Uit een inventarisatie in 2010<sup>3</sup> bleek dat deze pioniersoort in de provincie Groningen eveneens geheel was verdwenen uit grootschalig akkerbouwgebied. Tweederde deel van de ruim 1300 getelde planten hield zich staande op tuinbouwgrond (volkstuincomplexen en moestuinen), terwijl het resterende deel werd aangetroffen in pas omgewerkte groenstroken of wegbermen.

Akkerereprijs toont een nog uitgesprokener beeld: deze soort lijkt vrijwel geheel te zijn teruggedrongen tot tuinbouwgrond waar 90% van alle planten zich bevindt (Figuur 2).

## Associatie

'Akkerereprijs maakt deel uit van de associatie van Grote ereprijs en Witte krodde welke is gebonden aan zware, stikstofrijke, neutrale tot basische klei- en leemgronden. Ze komt voor in hakvruchtakkers (vooral in bietenakkers) en in het Noordelijk kleidistrict en het estuariene gebied ook in graanakkers. Behalve in akkers is de associatie, met een wat andere soortensamenstelling, aanwezig in moestuinen. In de akkervorm hebben bijvoorbeeld Witte krodde en Echte kamille hun optimum, in moestuinen diverse ereprijssoorten, in het bijzonder Doffe ereprijs. Ook Gladde ereprijs en Ingesneden dovenetel zijn kensoorten van de associatie'.<sup>6</sup>

In de provincie Groningen is meestal alleen Ingesneden dovenetel in beide biotopen present in tegenstelling tot genoemde ereprijssoorten die in het Noordelijk kleidistrict nog zeer sporadisch voorkomen.<sup>4 5</sup> Bij zowel de noordelijke akkers als volks- en moestuinen is dan ook sprake van een rompgemeenschap.



**Figuur 8.** Van links naar rechts: Akkerereprijs Stedum 17-10-2014, Grote ereprijs Scheemda 24-02-2014 en Klimopereprijs Scheemda 16-04-2013.

Wat betreft biotoopkeuze is opvallend is dat Grote ereprijs veel minder kritisch is dan Akkerereprijs (Figuur 8). Ongeacht de grondsoort is deze soort een vaste begeleider van Akkerereprijs en ontbreekt zelden in het biotooptype grootschalig akkerbouwgebied. Zij is op en top een generalist. Daar waar Akkerereprijs groeit wordt ook Grote ereprijs aangetroffen, maar het omgekeerde is lang niet altijd het geval. Iets dergelijks geldt voor Klimopereprijs (Figuur 8). Zowel Grote als Klimopereprijs komen beide met een hoge presentie voor in een rijk scala van andere biotooptypen zoals bebouwd gebied, spoorwegen, wegbermen, groenstroken, parken, ruderaal gebieden, ruigten en braakliggende terreinen, bedrijventerreinen, industriegebieden, slootkanten, oevers van kanalen en grootschalig akkerland.

'Wilde planten van West Groningen' maakt kort melding van het voorkomen van Grote ereprijs, 'een soort die typerend is voor kleiakkers'.<sup>8</sup> Een verspreidingskaartje van Grote ereprijs ontbreekt echter terwijl dat wel is gedaan voor andere akkersoorten zoals Hoenderbeet en Ingesneden dovenetel. Opmerkelijk is dat deze bron geen melding maakt van het voorkomen van zowel Klimopereprijs als Akkerereprijs in het geïnventariseerde gebied.

## Het voorkomen van Akkerereprijs in Nederland

Over het voorkomen van Akkerereprijs in Nederland verschillen de meningen. De bron [www.verspreidingsatlas](http://www.verspreidingsatlas.nl)<sup>4</sup> noemt haar een algemene soort en typeert de trend sinds 1950 als volgt: 'achteruitgegaan met 25-50%'. Volgens Heukels, [www.wilde-planten.nl](http://www.wilde-planten.nl) in Nederland en België en [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl) komt de soort 'plaatselijk vrij algemeen' voor.<sup>1 2 5</sup> Dit laatste lijkt het meest waarschijnlijk. Van de ruim 400 kilometerhokken met Akkerereprijs in Nederland bevindt zich 12% in de provincie Groningen,<sup>5</sup> een niet onaanzienlijk deel. Daarbij dient echter te worden bedacht dat het merendeel van de Groningse planten (90%) is teruggedrongen tot één biotooptype, tuinbouwgrond. De vraag of de soort in de provincie na 1950 stabiel gebleven is dan wel afgenomen kan door het ontbreken van kwantitatieve cijfers helaas niet worden beantwoord.

## Toekomstperspectief in de provincie Groningen

Mede door de toenemende welvaart, de vergrijzing en de ontvolking is de belangstelling voor volkstuinen in met name de buitengebieden afgenomen. Jaarlijks komen steeds meer volkstuinterreinen braak te liggen (Grijpskerk, Klein Wetsinge, Baflo, Leens, Vierhuizen, Garsthuizen, Veendam, Scheemda, Ganzendijk). De krimp kan zo groot zijn dat – armlastige – gemeenten kunnen besluiten het volkstuincomplex te sluiten en er een andere bestemming aan te



geven waarmee meer geld verdiend kan worden.<sup>9</sup> In de dorpen Middelstum en Kantens is twintig jaar geleden al het 'volkstuin'doek gevallen. Wat rest is grasland met enkele grazende hobbypaarden.<sup>10</sup>

In stedelijk gebied lijkt de belangstelling voor tuinieren echter toe te nemen, niet alleen bij 65-plussers, maar ook bij vrouwen en jongeren. Bij hen staat het biologisch tuinieren of tuinieren zonder gebruikmaking van herbiciden hoog in het vaandel. Voorbeelden zijn te vinden in de stad Groningen (Piccardthof, Tuinwijck, Het Noorden) en Haren (Lutsborgsweg). De belangstelling voor volkstuinten is er momenteel zo groot dat een wachtlijst gehanteerd wordt.

Dit is een bemoedigende ontwikkeling voor plantensoorten die momenteel in grootschalige akkerlandgebieden kansloos zijn en bovendien zijn aangewezen op hakvruchtencultuur, zoals Akkerereprijs en Rood guichelheil. Ook voor zeldzame(re) soorten als Akkerandoorn, Probst's Goosefoot, Gladde en zelfs Doffe ereprijs die in de provincie Groningen buiten tuinbouwgrond nauwelijks of niet meer worden aangetroffen is het behoud van volks- en moestuinten van levensbelang. Misschien is de toenemende belangstelling voor het biologisch ecologisch tuinieren net op tijd hun redding.

## Conclusie

Het voortbestaan van een aantal soorten kritische akkerkruiden in de provincie Groningen lijkt ongewis. Te verwachten valt dat het aantal groeiplaatsen in de buitengebieden van de provincie door krimp van de bevolking of ontvolking eerder af- dan toe zal nemen. Of de groeiende belangstelling voor het groene tuinieren in en om stedelijk gebied de afname van de volkstuintencomplexen in de provincie zal kunnen compenseren valt nog maar zeer te bezien. Bemoedigend is dat deze vorm van tuinieren beter aansluit bij de levensvoorwaarden van vrijwel alle soorten akkerkruiden, ook de kritische.

## Bronnen

1 R. van der Meijden. 2005. Heukels' Flora van Nederland, ed. 23. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten: 534-537.

2 [www.wilde-planten.nl](http://www.wilde-planten.nl) in Nederland en België.

3 G.R. de Vries. 2011. Rood guichelheil in de provincie Groningen. Floron Nieuwsbrief Groningen 18: 10-16.

4 [www.verspreidingsatlas.nl/planten](http://www.verspreidingsatlas.nl/planten).

5 [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl).

6 J. Schaminée, K. Sýkora, N. Smits, M. Horsthuis. 2010. Plantengemeenschappen van Nederland, ed. 1. KNNV Uitgeverij, Zeist: 59, 309.

7 E.J. Weeda, R. Westra, Ch. Westra, T. Westra. 1985. Nederlandse Oecologische Flora, deel 3. IVN, VARA en VEVIN. De Lange/Van Leer, Deventer: 223-225.

8 B.H.C. Westerink, H. de Keijzer. 1990. Wilde planten van West-Groningen. Provincie Groningen Dienst Ruimtelijke Ordening, Adorp, Winsum: 112, 113.

9 Mededeling tuinders in Vierhuizen.

10 Mededeling dorpsbewoners.

## Giersten en Sorgo's in Groningen

Guus de Vries – Groningen [guus@fdevries.com](mailto:guus@fdevries.com)

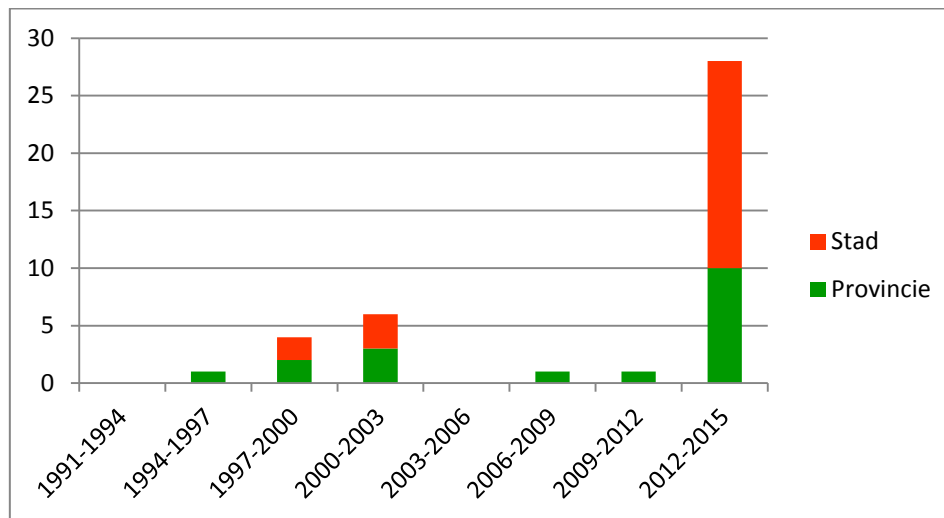
### Inleiding

In het in 2002 verschenen artikel van A. Hospers getiteld 'Afrikaner of Gapende gierst *Panicum schinzii* op weg naar Groningen' wordt een overzicht gegeven van de verspreiding van soorten gierst in Noord Nederland van 1998 tot 2003.<sup>1</sup> Daarin komt naar voren dat Pluim- en Draadgierst in die periode in geringe aantallen in de provincie Groningen zijn aangetroffen, respectievelijk op tien en twee locaties en Zuid-Afrikaanse zelfs helemaal niet.

Wat is de stand van zaken in de provincie Groningen dertien jaar later?

### Pluimgierst *Panicum miliaceum* L.

De afgelopen twee jaar zijn meer groeiplaatsen in de provincie Groningen aangetroffen dan in de voorafgaande jaren. Met name in de stad Groningen is het aantal locaties duidelijk toegenomen. In de periode 1991-2011 varieerde het aantal waarnemingen jaarlijks van nul tot drie, in 2013 en 2014 waren dit er zeven en negen (gegevens ontleend aan diverse bronnen).<sup>1 3 5</sup> Ook in de provincie is het afgelopen jaar het aantal standplaatsen gestegen, namelijk met acht (zie ook Figuur 1).



**Figuur 1.** Aantal standplaatsen van Pluimgierst de afgelopen 25 jaar in de provincie Groningen.

De sterke toename in de periode 2012-2015 heeft zich vooral de afgelopen twee jaar voorgedaan. In die periode zijn alle waarnemingen op twee na door mijzelf gedaan, daarvoor door anderen. Onduidelijk is of de toename in 2013 en 2014 veroorzaakt is door een opwarmings- dan wel inventarisatie-effect. Wat betreft dit laatste: Van 1991 tot 2012 zijn de gegevens door meer waarnemers aangeleverd dan in de periode erna. Misschien dat er mogelijk toch van een opwarmingseffect sprake is.

Figuur 2 geeft een overzicht van de biotopen van Pluimgierst de afgelopen drie jaar in de provincie en stad Groningen.

Biotop in de provincie	Aantal groeiplaatsen	Biotop in de stad	Aantal groeiplaatsen
Ruigte en braakliggend terrein	4	Ruigte en braakliggend terrein	3
Composthoop	2	Gevel van een gebouw	8
Wegberm met verharde weg	1	Plantgat voor boom of paal	4
Grootschalig akkerland	1	Berm van vijver	2

**Figuur 2.** Biotopen (n = 25) van Pluimgierst in de provincie en de stad Groningen van 2012-2015.

Opvallend is dat veel planten in de stad op ruderaal plaatsen groeiden pal tegen de gevels van gebouwen om blijkbaar te kunnen profiteren van een gunstig(er) microklimaat (Figuur 3). Een

illustratief voorbeeld daarvan was een vijftal planten dat voor het derde achtereenvolgende jaar tussen de tegels tegen een voorgevel groeiden. Precies op die plek stak een buis door de muur waardoor constant warme lucht werd afgevoerd. Behalve voor gevels lijkt deze warmteminnende soort ook een voorkeur te hebben voor recent omgewerkte of bewerkte voedselrijke grond: Ruigte en braakliggende terreinen alsmede plantgaten voor bomen of palen.



**Figuur 3.** Van links naar rechts: Pluimgierst in Groningen de Schildersbuurt 15-10-14, Draadgierst in Groningen Helpman West 13-09-14, Zuid-Afrikaanse gierst in Pesse A28 14-09-14.

Over het voorkomen van Pluimgierst melden diverse bronnen: 'vaak opslaand uit gemorst of gestrooid vogelzaad',<sup>1 2 3</sup> hetgeen voor tenminste vijf groeiplaatsen kon worden vastgesteld. Op één plek groeiden planten aan de oever van een vijver, hoogstwaarschijnlijk opgeschoten uit 's winters gestrooid voer voor eenden en ganzen. Op drie locaties stond Pluimgierst in plantgaten van bomen of palen en eenmaal in grootschalig akkerland, opgeslagen uit gezaaid sierplantenzaad.

Hoewel Heukels vermeldt dat de soort 'recent op diverse plaatsen is ingeburgerd in maïsakkers',<sup>2</sup> is daar in Groningen – tot nog toe – geen sprake van (Figuur 2).

Voorkomen in de provincie Groningen: Op de site waarneming.nl worden vanaf 1990 in totaal 23 kilometerhokken (1x1 km) vermeld, voornamelijk in de stad (dertien hokken) en wat minder in Oost Groningen (zeven).<sup>5</sup>

In diezelfde periode wordt de soort in de aangrenzende provincie Friesland in een vergelijkbaar aantal kilometerhokken aangetroffen (achttien), maar in Drenthe beduidend minder (acht hokken).

In Nederland is de soort algemeen,<sup>5</sup> in de provincie Groningen vrij algemeen.

#### **Draadgierst** *Panicum capillare* L.

Deze soort is vanaf 1990 in Noord Nederland in drie kilometerhokken per provincie aangetroffen.<sup>5</sup>

Voorkomen in de provincie Groningen: Eén in Tolbert in 2013, in 2014 zowel in de stad als in Leek één. In het eerste geval betrof het een braakliggend terreintje waar een gebouw was afgebroken, in de laatste gevallen een trottoir dat een jaar eerder met zand was opgehoogd (Figuur 3).

In dezelfde periode zijn in de aangrenzende provincie in Friesland alle vondsten in stedelijk gebied gedaan, namelijk één in Leeuwarden en twee in Buitenpost.<sup>5</sup> Ook Drenthe kent vanaf 2010 drie waarnemingen in Assen, Ruinen en Zuidlaren.<sup>5</sup>

Ook deze soort is volgens Heukels 'recent op diverse plaatsen ingeburgerd in maïsakkers'.<sup>2</sup> Bij twee van de drie Drentse waarnemingen was dat het geval.

In Nederland komt Draadgierst vrij algemeen voor,<sup>5</sup> in Noord Nederland blijft zij een zeldzame soort.

#### **Zuid-Afrikaanse** *Panicum schinzii* Hack.

Tot op heden is deze soort niet aangetroffen in de provincie Groningen. In 2002 ontdekte Hospers Zuid-Afrikaanse gierst in 37 kilometerhokken in Zuid en Zuidwest Drenthe wat resulteerde in een

totaal van 59 hokken, een forse toename t.o.v. de periode daaraan voorafgaand. De planten groeiden langs de randen van maïsakkers, soms ook bij de opritten ernaartoe. Opmerkelijk is 'dat *Panicum dichotomiflorum* s.s. in het geheel NIET is aangetroffen!<sup>1</sup>

Bovendien is door hem 'het centrale deel van de provincie Groningen onderzocht alsmede de kop van Drenthe, dat ondanks het bezoek aan een vijftigtal maïsakkers, geen enkele waarneming heeft opgeleverd'.<sup>1</sup> De afwezigheid van Zuid-Afrikaanse gierst, een soort die sterk gebonden is aan maïsvelden, werd mogelijk geweten aan 'het type grond dat in Groningen veel voorkomt (klei) en het landbouwgebruik'. Volgens Hospers is op kleigrond niet vaak sprake van maïsteelt, terwijl deze op de zandgronden in Oost Groningen later op gang is gekomen dan in Brabant.<sup>1</sup>

Ruim tien jaar later lijkt het toenmalige verspreidingsgebied in Drenthe nauwelijks te zijn veranderd. Zo ligt de noordgrens van Zuid-Afrikaanse gierst (zie ook Figuur 3) nog steeds ter hoogte van de lijn Hijkersmilde- Hooghalen-Borger.<sup>4,5</sup>

#### **Kale gierst** *Panicum dichotomiflorum* Michx.

Tot nog toe speelt deze voor Nederland zeldzame soort<sup>5</sup> in Noord Nederland geen enkele rol van betekenis. Er is één goedgekeurde vondst gedaan in een maïsakker bij Meppel in 2010.<sup>5</sup> Volgens het verspreidingskaartje in de 'Verspreidingsatlas' zou de soort vanaf 1990 in 17 atlasblokken (5x5 kilometer) in Zuidwest Drenthe zijn gevonden. Dit onjuiste beeld is hoogstwaarschijnlijk ontstaan door een foutieve determinatie van de soort, omdat Zuid-Afrikaanse gierst lange tijd is aangezien voor Kale gierst. Dit is 19-11-2014 schriftelijk door Hospers bevestigd.

Bij mijn zoektochten naar gierst zijn in 2014 twee andere nieuwkomers ontdekt namelijk Kafferkoren in de provincie Groningen en Wilde sorgo in Drenthe.

#### **Kafferkoren** *Sorghum bicolor* (L.) Moench

Dit is een voor Nederland zeldzame soort waarvan op de site [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl) in 2013 en 2014 respectievelijk vier en zes standplaatsen zijn doorgegeven.<sup>5</sup>

Voorkomen in de provincie Groningen: In de nazomer/herfst van 2014 zijn door mij drie vondsten gedaan met één plant per standplaats, namelijk in de stad Groningen (Euroborgterrein), Schemda (Kolkenweg) en Winschoten (Industrieweg). De eerste twee locaties lagen langs een spoorlijn, de laatste op een bedrijventerrein.

In de stad was de plant waarschijnlijk aangevoerd met nieuw opgebrachte voedselrijke grond in een aangelegde groenstrook en wist zich omgeven door tientallen fraai uitgegroeide planten Geelrode naalbaar. Helaas zijn alle planten begin november door gemeentelijk ingrijpen 'een kopje kleiner gemaakt'.

De plant in Schemda was opgeslagen in een door voertuigen kapotgereden wegberm en stond in gezelschap van drie planten Pluimgierst, wellicht een gevolg van gemorst zaad.



In Winschoten stond Kafferkoren in een sterk verwaarloosd plantenperk van een bedrijf, ooit voorzien van voedselrijke grond (Figuur 4). Dagelijks passeerden hier talloze vrachtauto's op weg naar een nabij gelegen graanoverslagbedrijf.

Heukels typeert het voorkomen van Kafferkoren als volgt: 'De soort is bestanddeel van vogelvoer en slaat soms langs wegen of in akkers op'.<sup>2</sup> De Groningse groeiplaatsen zijn daarvoor illustratief.

Kafferkoren is rond 3000 v.Chr. in Ethiopië ontstaan uit Wilde sorgo *Sorghum halepense* (L.) Pers. Afrikaanse slaven brachten Kafferkoren begin 17<sup>e</sup> eeuw naar de Verenigde Staten, waar nu het grootste gedeelte van de wereldproductie plaatsvindt om maïs te vervangen als veevoer.<sup>2,7</sup>

**Figuur 4.** Kafferkoren in Winschoten, Rensel 08-10-14.

Volgens de 'Verspreidingsatlas' is de plant in Nederland ingeburgerd tussen 1950 en 1974 en heeft een biotoopvoorkeur voor voedselrijke ruigten.<sup>4</sup> In Noord Nederland is Wilde sorgo na 1990 tot nog toe slechts twee maal aangetroffen in zowel de provincie Groningen als Friesland en dit jaar voor het eerst door mij ook in Drenthe, namelijk in Meppel, Paterswolde en Zuidlaren.<sup>5</sup> Waarschijnlijk wordt de plant gemakkelijk over het hoofd gezien vanwege zijn sterke gelijkenis met Europese hanenpoot.

**Conclusies**

Het voorkomen van Pluimgierst, Draadgierst en Kafferkoren in de provincie Groningen is te typeren als respectievelijk vrij algemeen, zeldzaam en zeer zeldzaam. De eerste twee soorten vertonen een voorkeur voor urbane gebieden waar ze graag op stenige plaatsen met een ruderaal karakter staan. De aanwezigheid van alle drie soorten lijkt te zijn bepaald door toeval zoals de aanvoer van grond bij bouwactiviteiten of groenstroken, het omwerken van grond in wegbermen, het morsen of uitstrooien van vogelzaad<sup>1 2 3 5</sup> en het inzaaien van 'wilde' plantenzaad. Hoewel genoemde soorten een zwervend bestaan leiden<sup>5</sup> heeft tot nog toe geen van hen vaste voet aan de grond gekregen of zich spectaculair uitgebreid. De komende jaren zullen moeten uitwijzen of de aarzelende toename van Pluimgierst in de provincie Groningen zich zal doorzetten of slechts van tijdelijke aard is.

De uitbreiding van Zuid-Afrikaanse en Kale gierst richting Groningen, soorten met een sterke binding aan maïsakkers,<sup>1 2</sup> lijkt zich tot nog toe uitermate langzaam te voltrekken. Inmiddels wordt op grote schaal maïs verbouwd in Noord Drenthe, de Veenkoloniën en de Groninger kleigebieden. Desondanks hebben deze gierstsoorten genoemde gebieden nog steeds niet bereikt. Sinds 2002 lijkt hun areaal in Noord Nederland nauwelijks te zijn uitgebreid.<sup>4 5</sup> Zo is in Drenthe de lijn Assen Gasselternijveen nog steeds niet bereikt, laat staan de lange weg naar Groningen.

**Bronnen**

1 A. Hospers. 2003. Panicum schinzii op weg naar Groningen. Floron Nieuwsbrief Groningen 10: 11-14.

2 R. van der Meijden. 2005. Heukels' Flora van Nederland, ed. 23. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten: 242, 244.

3 B. Oving. 2002. Zeldzame grassen langs de spoorlijn Veendam-Musselkanaal. Floron Nieuwsbrief Groningen 9: 14-16.

4 [www.verspreidingsatlas.nl/planten](http://www.verspreidingsatlas.nl/planten)

5 [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)

6 <http://wilde-planten.nl/>

7 <http://nl.wikipedia.org/wiki/Kafferkoren>

# Vegetatie op konijnenheuveltjes in het westelijk Eemshavengebied

Guus de Vries – Groningen guus@fdevries.com

## Samenvatting

In het westelijk Eemshavengebied komen plaatselijk hoge aantallen concurrentiegevoelige plantensoorten voor die zich daar al jaren staande weten te houden. Ingegaan wordt op de oorzaken daarvan. Konijnen spelen daarin een centrale rol.

## Inleiding

Op 18-04-2014 bezocht ik in kilometerhok 249-607 een ca 10 ha groot terrein gelegen in de westelijke Eemshaven, pal ten oosten van de Emmahaven. Sinds de aanleg van de Eemshaven in 1973 ligt dit stuk nog steeds braak. In tegenstelling tot andere delen van het gebied bleef tot op heden begroeiing door struiken en bomen achterwege. Op de overwegend kale maar plaatselijk spaarzaam begroeide zandige vlakke kwamen lichte verhogingen voor. Ze zijn ontstaan door graafactiviteiten van konijnen. De meeste van deze konijnenheuveltjes hadden een schijfvorm, een aantal was langwerpig, kennelijk een gevolg van de heersende windrichting (Figuur 1).



**Figuur 1.** Links: Het westelijk Eemshaventerrein in het voorjaar met op de voorgrond een konijnenheuveltje, 18-04-2014. Rechts: Een zandig gedeelte van het onderzoeksterrein in de winter met konijnenheuveltjes, 18-12-2014.

## Methode

Bij vijftientig van de ca vijftig konijnenheuveltjes zijn de afmetingen bepaald en bij tien de vegetatie onderzocht.

## Resultaten

De heuveltjes staken gemiddeld 10 centimeter (variërend van 6 tot 15 centimeter) boven het terrein uit en de gemiddelde doorsnee bedroeg 1.30 x 1.20 meter (met variaties van 0.90 x 0.90 meter tot 1.50 x 1.50 meter). Ze hadden de vorm van miniatuur schildvulkanen waarbij de vlakke hellingen zeer geleidelijk in het zandige terrein overgingen (Figuur 1). Evenals bij kraters van echte vulkanen lag het meeste materiaal, kalkrijk zand, vlakbij de opening van de hollen (Figuur 2). Vooral tijdens een periode van droog weer stooft het hier het meest. Naarmate de afstand tot het hol groter werd nam de milieudynamiek af en kwam het zand gaandeweg tot rust.



**Figuur 2.** Links: Een pas uitgegraven hol in de winter, het begin van een konijnenheuveltje 18-12-2014. Rechts: Een konijnenheuveltje in het voorjaar begroeid met ondermeer Muurpeper (op de voorgrond), Duinvogelmuur en Paardenbloem 18-04-2014.

De hevigheid waarmee het zand heeft gestoven is medebepalend geweest voor de aanwezigheid van diverse plantensoorten. Vanaf de opening van de hopen verder het terrein in was dan ook een aantal vegetatiezones te onderscheiden, ieder met een eigen samenstelling, namelijk die van onderstaande soorten:

*1 Duinvogelmuur.* Deze liggende en sterk uitlopende therofyt vormde op de grond grote bleekgroene plakkaten, die schril afstaken tegen de schrale begroeiing van de open zandige omgeving (Figuur 1 links, figuur 2 rechts en figuur 4).<sup>1 2</sup> Ze verraadden al op grote afstand de aanwezigheid van een konijnengraafje, hol of burcht. Een graafje is een 15 centimeter diep gegraven gat waarschijnlijk om te markeren, een burcht bestaat uit een uitgebreid stelsel van hopen, waarin een konijnenfamilie van maximaal tien dieren is gehuisvest (Figuur 3).<sup>7 8</sup>



**Figuur 3.** Van links naar rechts: Konijnengraafjes, hol, burcht, 18-12-2014 Eemshaven-West.

Steeds stonden de planten Duinvogelmuur rondom of dicht in de buurt van graafjes of holopeningen. Opvallend was dat deze groeiplaatsen rijk bezaaid waren met konijnenkeutels. Dergelijke plaatsen worden latrines genoemd en bevinden zich doorgaans op de wat hoger gelegen plaatsen in terreinen.<sup>5 6 8</sup> Het voorkomen van Duinvogelmuur in de Eemshaven is vergelijkbaar met die in duingebieden en geheel in overeenstemming met de beschrijving in de Nederlandse Oecologische Flora: 'In Nederland is Duinvogelmuur zeer algemeen in de duinen, algemener zelfs dan de gewone Vogelmuur. .... Hier staat zij overal op kale humeuze of bemeste plekjes. .... *Opvallend uitbundig groeit Duinvogelmuur verder op plekken met veel konijnekeutels*'.<sup>5</sup>

In het Nederlandse duingebied kan Duinvogelmuur deel uitmaken van de associatie van Duindoorn en Vlier. Ze wordt aangetroffen op 'matig tot zeer kalkrijke en nitraatrijke bodems, staat vaak onder invloed van verstoven zeewater en wordt sterk overzand; komt ook voor op, tegen de wind beschutte hellingen en in matig vochtige valleien in jonge duinen, het meest in of net achter de zeereep'.<sup>4</sup> Veel van deze aspecten zijn eveneens aanwezig bij de konijnenheuveltjes op het Eemshaventerrein, zoals de bodemsamenstelling, de invloed van wind en het verstuiwen van zand en zeewater. Wel ontbreken juist die soorten waarnaar de associatie is genoemd, Duindoorn en Vlier. In het gebied is Duinvogelmuur aangetroffen bij alle tien onderzochte heuveltjes, waarbij het aantal planten varieerde van zeven tot elf exemplaren per heuveltje.

2 Zandhoornbloem, Ruw vergeet-mij-nietje, Vroegeling, Zachte ooievaarsbek, Kleine leeuwentand, Muurpeper en 'mos'. De meeste van deze soorten zijn therofyten met uitzondering van Kleine leeuwentand en Muurpeper die respectievelijk hemicryptofyt en chamaefyt zijn.<sup>1,2</sup> Dit plantengeslacht is bij alle tien heuveltjes aangetroffen op één tot twee meter van de konijnenholen.

3 Genoemde soorten uit de vorige zone aangevuld met Zandmuur en Veldereprijs. Beide plantensoorten, eveneens therofyt, kwamen vaak voor, namelijk bij zeven van de tien onderzochte konijnenheuveltjes.

4 Rood zwenkgras (aanwezig bij tien heuveltjes), Gewone hoornbloem, Gewoon biggenkruid, Paardenbloem (ieder bij zes van de tien heuveltjes), Jakobskruiskruid, Duinteunisbloem (ieder bij drie heuveltjes), Vroege haver en Akkerviooltje incidenteel (ieder bij één van de tien onderzochte heuveltjes). Opvallend is de aanwezigheid van een vijftal hemicryptofyten, waartoe de eerste zes plantensoorten behoren met uitzondering van Gewone hoornbloem die chamaefyt is. In de voorgaande zones waren het vooral therofyten die de boventoon voerden. Doordat deze zone het verst van de hopen was verwijderd, tenminste vijf tot acht meter, was hier ook sprake van de minste milieodynamiek. Er had zich een vegetatie ontwikkeld met een mozaïekstructuur, dat wil zeggen dat er naast open plekken ook meer gesloten plantendekken konden voorkomen, die echter in toom werden gehouden door de konijnen. Door de hoge graasdruk van deze dieren werd verdere successie tot staan gebracht waardoor verruiging door Braam, Duindoorn, Vlier en tot op zekere hoogte ook door Duinriet is uitgebleven.<sup>6,8</sup> Opmerkelijk is dat deze ontwikkeling zich wel heeft voorgedaan in de oostelijke Eemshaven, meteen al na de aanleg van het terrein, ondanks de aanwezigheid van konijnen.

#### Het voorkomen van Lathyruswikke

Mede dank zij het kort houden van de vegetatie zijn half april 2014 in totaal ruim 300 planten Lathyruswikke op het terrein geteld (Figuur 4). Van de tien onderzochte konijnenheuveltjes waren er acht waar de soort werd aangetroffen, vaak met meer dan tien exemplaren per heuveltje (Figuur 5).



**Figuur 4.** Van links naar rechts: Lathyruswikke, Duinvogelmuur, Ruw vergeet-mij-nietje, Eemshaven 18-04-2014.

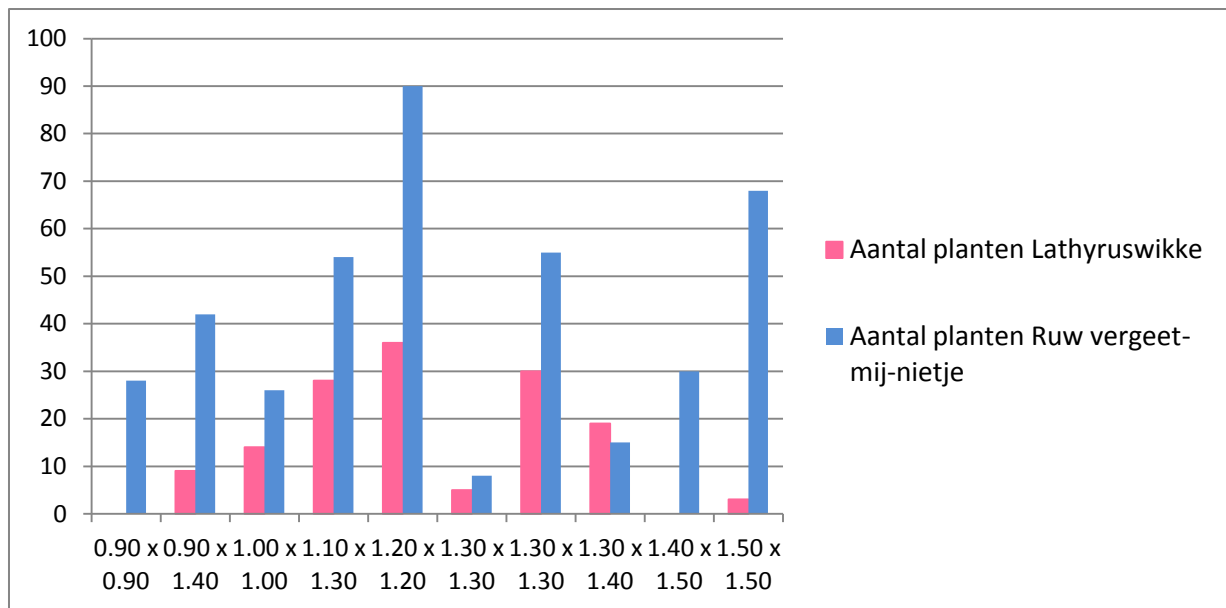
Lathyruswikke bleek een voorkeur te vertonen voor de tweede en vooral de derde vegetatiezone, maar minder voor de vierde. Nooit werd de plant aangetroffen in de eerste zone d.w.z. vlakbij graafjes of openingen van hopen. Met andere woorden de groeiplaatsen van Duinvogelmuur en Lathyruswikke waren van elkaar gescheiden. Waarschijnlijk vermijdt Lathyruswikke plaatsen waar het te hard stuift en te bemest is. Toch kan de plant niet helemaal zonder deze invloeden want zij vestigde zich op 'gepaste' afstand van hopen, ca twee tot acht meter er vandaan. Dat Lathyruswikke in de vierde zone in minder hoge aantallen voorkwam was waarschijnlijk een gevolg van de relatief hoge(re) vegetatie.

Het voorkomen van Lathyruswikke in de Eemshaven sluit goed aan bij de beschrijving in de Heukels: 'Lathyruswikke weet zich te handhaven op open plaatsen in droge, kalkrijke grazige zandgrond, vooral in de duinen'.<sup>1</sup> Ook komt zij goed overeen met die in de Nederlandse



Oecologische Flora: 'Lathyruswikke hoort thuis in lage, schrale half-gesloten begroeiingen op droge, voedselarme niet sterk zure zandgrond. Zij verdraagt *noch overstuiving, noch beschaduwing, noch bemesting. Enerzijds mijdt zij open zandplekken van enige omvang; anderzijds kan zij zich in een aaneensluitende grasmat alleen bij begrazing of betreding handhaven*'.<sup>5</sup>

Doordat het aantal planten Lathyruswikke in het terrein sterk varieerde is nagegaan of er een mogelijk verband bestond tussen de afmetingen van de konijnenheuveltjes en het aantal planten dat er groeide. Hiertoe zijn bij tien willekeurig gekozen heuveltjes tellingen uitgevoerd (Figuur 5). Dit is bovendien gedaan voor het Ruw vergeet-mij-nietje (Figuur 4), dat vaak in de buurt van Lathyruswikke verbleef en eveneens een laagblijvende therofyt is.



**Figuur 5.** Het aantal planten Lathyruswikke en Ruw vergeet-mij-nietje bij tien konijnenheuveltjes van verschillende grootte in het westelijk Eemshavengebied op 18-04-2014.

Er lijkt geen verband te bestaan tussen de grootte van een konijnenheuveltje en het aantal aangetroffen planten Lathyruswikke en Ruw vergeet-mij-nietje. Wel valt op dat hoge aantallen Lathyruswikke vaak vergezeld worden door hoge aantallen Ruw vergeet-mij-nietje. Is het aantal planten Lathyruswikke laag, is het aantal planten Ruw vergeet-mij-nietje dat ook. Op drie heuveltjes ontbrak Lathyruswikke (bijna) volledig terwijl er wel Ruw vergeet-mij-nietje stond (Figuur 5).

#### Mogelijke oorzaken van het voorkomen van Duinvogelmuur en Lathyruswikke

Konijnen bewerkstelligen met hun graafactiviteiten dat het terrein zich voortdurend verjongt: door kalkrijker zand uit de onderste lagen naar boven te halen is dit gunstig voor pioniersoorten en het op gang brengen van de successie (Figuur 3).<sup>7 8</sup> Daarnaast zorgen ze met hun uitwerpselen en urine plaatselijk voor bemesting (latrines) in een overwegend voedselarm milieu wat van groot belang is voor een soort als Duinvogelmuur.<sup>5 6</sup> Bovendien houden ze de schrale vegetatie kort en open en onderbreken de successie. Dit is gunstig voor kleine eenjarige plantensoorten die zo niet door vergrassing overgroeid worden en het veld hoeven te ruimen.<sup>6 8</sup>

De situatie in de Eemshaven is vergelijkbaar met die in duingebieden.<sup>6 7 8</sup> Met hun graaf-, knaag- en ontlastingsgedrag hebben konijnen graasvelden gecreëerd waar sprake is van een zeker evenwicht. Ze zijn een soort groenbeheerders die het terrein niet alleen bekalken en bemesten maar ook tijdig ingrijpen bij dreigende verruiging. Voor konijnen is een korte vegetatie van levensbelang vanwege de jonge eiwitrijke en licht verteerbare spruiten. Zo zijn de door hen ontstane heuveltjes gelegen in een voedselarme zandvlakte, omgevormd tot groene graasveldjes (Figuur 1) en eldorados voor nietige plantensoorten.

#### De verspreiding van Lathyruswikke in de provincie en in Nederland

Op het vaste land in de provincie Groningen wordt Lathyruswikke behalve in het Eemshavengebied ook nog aangetroffen in het Lauwersmeergebied. Daar staat ze op de hoge berm langs

tankbanen, waardoor ze gevrijwaard blijft van overstuiving of sterk stuivend zand. In de provincie is ze een vrij zeldzame soort die aanwezig is in drie kilometerhokken op Rottumeroog, in twee in het Lauwersmeer- en in drie in het Eemshavengebied.

Heukels vermeldt over het voorkomen van Lathyruswikke het volgende: 'De plant is in Nederland alleen algemeen in het Renodunaal district, vrij algemeen in het Waddendistrict, zeldzaam in het Fluviaal en Gelders district, elders zeer zeldzaam'.<sup>1</sup> Andere bronnen vermelden: 'Landelijk is Lathyruswikke vooral sterk gebonden aan de hele duinstreek en wordt op de pleistocene zandgronden voornamelijk – hoewel zeldzaam – in het midden van het land aangetroffen, maar is daar vrij sterk achteruitgegaan'.<sup>2 3 5</sup>

## Conclusie

In de westelijke Eemshaven spelen konijnen een cruciale rol bij het voorkomen van allerlei eenjarige concurrentiegevoelige soorten als Duinvogelmuur, Ruw- vergeet-mij-nietje en Lathyruswikke. De samenstelling van dit plantengemeenschap is voor de provincie Groningen vrij uitzonderlijk. Behalve in het Eemshavengebied wordt ze op het vasteland alleen in het Lauwersmeergebied aangetroffen.

## Bronnen

1 R. van der Meijden. 2005. Heukels' Flora van Nederland, ed. 23. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.

2 [www.wilde-planten.nl](http://www.wilde-planten.nl) in Nederland en België.

3 [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)

4 J. Schaminée, K. Sýkora, N. Smits, M. Horsthuis. 2010. Plantengemeenschappen van Nederland, ed. 1. KNNV Uitgeverij, Zeist.

5 E.J. Weeda, R. Westra, Ch. Westra, T. Westra. 1985. Nederlandse Oecologische Flora, deel 1 en 2. IVN, VARA en VEVIN. De Lange/Van Leer, Deventer:1-186, 2-124.

6 [www.natuurinformatie.nl/ndb.mcp/natuurdatabase.nl/i000374.html](http://www.natuurinformatie.nl/ndb.mcp/natuurdatabase.nl/i000374.html) Samenhang in de natuur.

7 [www.zoogdiervereniging.nl/het-konijn-oryctolagus-cuniculus](http://www.zoogdiervereniging.nl/het-konijn-oryctolagus-cuniculus)

8 [www.books.google.nl/books?id=L2tAdIT8WzoC&pg=PA11&lpg=PA11&dq=latrine+konijn&source=bl&ots=eo5Qhvg9cy&sig=iuGzsDJRJIvKooXVGxPycElbkMM&hl=nl&sa=X&ei=OIKHVPvpMMvmUrfbgPgC&ved=0CCIQ6AEwADgU#v=onepage&q=latrine%20konijn&f=false](http://www.books.google.nl/books?id=L2tAdIT8WzoC&pg=PA11&lpg=PA11&dq=latrine+konijn&source=bl&ots=eo5Qhvg9cy&sig=iuGzsDJRJIvKooXVGxPycElbkMM&hl=nl&sa=X&ei=OIKHVPvpMMvmUrfbgPgC&ved=0CCIQ6AEwADgU#v=onepage&q=latrine%20konijn&f=false)