

## Wilde planten van het Maximapark 2023



Frans Coolen

# Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	2
2	Het onderzoeksgebied .....	2
3	Methode van onderzoek .....	4
4	Onderzoeksresultaten .....	4
4.1	Aangetroffen soorten en de milieukwaliteit .....	4
4.2	Diverse biotopen .....	7
4.2.1	Grasland en brede bermen .....	7
4.2.2	Wateren en oevers .....	11
4.2.3	Bossen en struwelen .....	14
4.2.4	Parkeerterreinen en opritte .....	15
4.2.5	Cultuurgronden .....	16
5	Verschillen met inventarisatie 2016 .....	16
6	De Buitenhof .....	17
7	Ontwikkelingen - heden, verleden, toekomst .....	19
	Literatuur .....	21
	Bijlage 1 Soortenlijst 2023 .....	22
	Bijlage 2 Soorten Rode Lijst en zeldzame soorten .....	31
	Bijlage 3 Soorten van een gezonde graslandvegetatie .....	32
	Bijlage 4 Soorten in 2016 wel en in 2023 niet aangetroffen .....	33

Voorpagina:

boven: Bijenorchis aangetroffen langs Het Lint

onder: een graspol rondom een gat voor een verkeerspaaltje op Het Lint

Vleuten,

oktober 2023

# Wilde planten van het Maximapark 2023

*Dit rapport beschrijft de inventarisatie in 2023 van de wilde planten in het Maximapark te Utrecht. Het behandelt het onderzoeksgebied, de methode van onderzoek, een vergelijking met de inventarisatie uit 2016. De soortenlijst wordt gepresenteerd, inclusief een indicatie van de frequentie van voorkomen van de gevonden soorten, zowel in termen van aantalscategorieën als van Tansley-codes. Daarnaast komen een aantal bijzondere soorten aan de orde. Ook worden een paar aanbevelingen gedaan voor het vegetatiebeheer.*

*Het Maximapark is heel rijk aan wilde planten. In totaal zijn er 444 soorten aangetroffen binnen het onderzoeksgebied van ca 120 ha. Hiervan staan 24 soorten op de Rode Lijst van bedreigde planten.*

*Hoewel het merendeel van de gevonden soorten is geplant of gezaaid, kunnen we stellen dat het Maximapark zich heeft ontwikkeld tot een waardevol en stabiel milieu dat ruimte biedt aan een rijke flora en, in ieder geval wat betreft de flora, een grote biodiversiteit.*

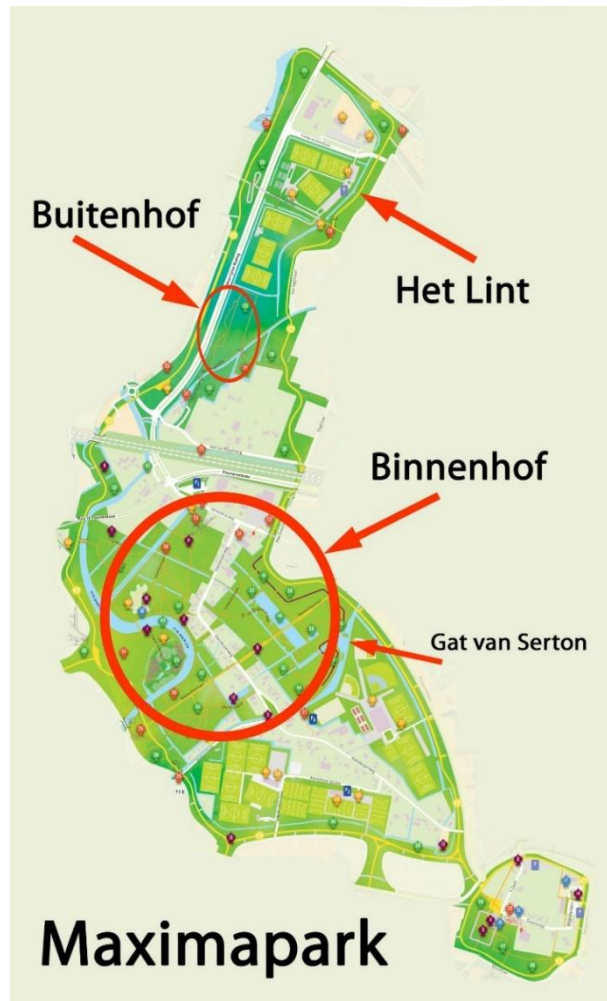
## 1 Inleiding

Het is ambivalent om een park als het Maximapark de wilde planten te inventariseren met het doel om een beeld te krijgen van de natuurwaarde die het park biedt. Immers, het merendeel van de planten is gepoot of gezaaid, zodat je enigszins cynisch kunt zeggen dat je met inventariseren van de flora niet meer doet dan het ene jaar tellen wat er de andere jaren in is gezet. Zo kun je ernaar kijken, maar je kunt het ook anders zien. Als wilde planten zich niet op een natuurlijke manier vestigen, maar na vestiging jarenlang standhouden of zelfs uitbreiden, zegt dit iets over de kwaliteit van het milieu waarin ze terecht zijn gekomen. Dat geldt in het bijzonder wanneer het meerdere zeldzame en kwetsbare soorten betreft. Met dit in het achterhoofd heb ik in 2023 een zo compleet mogelijke inventarisatie van de flora in het Maximapark uitgevoerd. Het onderzoek is op eigen initiatief gedaan, en dus niet in opdracht van welke instantie dan ook. De drijfveer ervoor was liefde voor wilde planten, die werd aangewakkerd toen ik zag dat er in het Maximapark zo veel wilde planten groeien. Zie het als een voorbeeld van burgerwetenschap.

## 2 Het onderzoeksgebied

Met de start van de aanleg van De Binnenhof-Oost is de bouw van het Maximapark begonnen in 2004 (Hendriks & Simons, 2010). De oudste delen van het park bestaan dus al zo'n 20 jaar. Het is een groot park. Op internet (o.a. Wikipedia) staat vermeld dat het Maximapark ca. 300 hectare omvat. Dat lijkt nogal ruim bemeten. De grenzen van het park zijn niet nauwkeurig vastgelegd, maar wanneer we de contouren trekken vanaf de randen van de bebouwde kom die het park omsluiten, dan komen we op een oppervlakte van 'slechts' 210 ha. Binnen deze ruimte liggen vervolgens allerlei terreinen waaraan niet snel het predicaat 'park' zal worden toegekend. Denk daarbij aan sportparken, particuliere gronden (huizen, tuinen, weilanden), bedrijfsterreinen, volkstuinten, een tuincentrum en veel verharde wegen. Dit zijn gebieden met doorgaans een sterk urbaan karakter. In feite zijn er drie onderdelen van het park te onderscheiden die als echt parkgebied kunnen worden bestempeld. Dat zijn de Binnenhof (ca. 50 ha), de Buitenhof (ca. 7 ha) en de (brede) bermen van Het Lint (ca. 50 ha). Opgeteld is dit ongeveer 107 ha, ofwel 51 % van het totale parkoppervlak. Deze parkdelen zijn

integraal, dus niet afzonderlijk geïnventariseerd. Het lag aanvankelijk voor de hand om de inventarisatie te beperken tot deze drie gebieden. Omdat in de urbane gebieden (parkeerterreinen, opritten, etc.) een afwijkende flora kan voorkomen en er interactie/uitwisseling met de karakteristieke parkdelen mogelijk is, zijn deze omgevingen ook meegenomen. De totaal onderzochte relevante oppervlakte wordt geschat op 120 ha.



In delen van het park groeien veel cultuursoorten. Deze komen voor in de particuliere tuinen, de volkstuinen, de plantsoendelen en de Vlinderhof. Een aantal ervan is 'ontsnapt' en kon op soms grote afstand buiten de 'gevangenis' worden aangetroffen. Daarom zijn zo streng mogelijke criteria gehanteerd om te bepalen welke soorten wel of niet in de inventarisatielijst werden opgenomen. Het betreft de volgende criteria:

- Alle soorten dienen vermeld te zijn in Heukels' Flora van Nederland (Heukels, 2020). Soorten zoals de tulpenboom (*Liriodendron tulipifera*) en Amerikaanse amberboom (*Liquidambar styraciflua*) bijvoorbeeld vielen daardoor buiten de boot. In Heukels' Flora zijn, naast wilde planten, veel verwilderde en niet-inheemse soorten opgenomen. Ook deze soorten zijn dus meegeteld.
- Er zijn geen soorten genoteerd die geworteld zijn binnen omheiningen van niet-publiek toegankelijke terreinen, zoals particuliere tuinen.
- Soorten op daken van bijenhotels zijn niet meegenomen.

- Bij woningen aan de rand van het park waarvan de tuin grenst aan het park is de omheining van die tuin als parkgrens genomen. Zo is een Zwarte toorts (*Verbascum nigrum*) in de berm langs de Europaweg niet op de lijst geplaatst.
- Daar waar langs de buitenkant van het park een weg loopt met een haag aan de parkkant (bv langs de Parkzichtlaan), is die haag beschouwd als parkgrens. Planten tussen de haag en de weg zijn dus niet beschouwd als behorende bij het park.

Parkdelen met veel cultuurplanten, zoals volkstuinen, Japanse tuin en Vlinderhof, zijn niet gemedend. In deze delen is vooral gelet op soorten die als onkruid zijn te beschouwen en dus ter plekke niet gewenst zijn. Dit leidde tot interessante vondsten, zoals Vreemde ereprijs (*Veronica peregrina*) in de Vlinderhof.

### 3 Methode van onderzoek

Om zo compleet mogelijk te inventariseren is het park op een groot aantal (37) datums op zoveel mogelijk verschillende plaatsen bezocht. De gemiddelde duur van een bezoek was 2 uur. Er is geïnventariseerd van 21 maart 2023 tot en met 22 september 2023.

Voor het registreren van de soorten is de Floron streeplijst 2005 gebruikt ([www.floron.nl](http://www.floron.nl)). Hierop zijn alle aangetroffen soorten aangestreept, inclusief voor veel soorten de abundatiecode (gecategoriseerde schatting van het aantal individuen per soort). Aan het einde van de telperiode is, mede op basis van de abundantiecode, voor iedere gevonden soort een inschatting gemaakt van de Tansley-code. Zie voor verdere informatie de toelichting bij de soortentabel in Bijlage 1.

Bij het tellen is op verschillende manieren tewerk gegaan. Vooral in het begin is willekeurig gestruind door de vegetatie. Dit leverde al snel veel waarnemingen op. Naarmate het seizoen vorderde is vaker gezocht binnen specifieke biotopen, zoals bosranden, oevers, bermen, kleine en grote wateren, parkeerterreinen, opritten. Er werd gelet op opvallende afwijkingen in de vegetatie, zoals een duidelijk lagere vegetatiehoogte. Dat kon duiden op een andere grondsoort met bijbehorende verschillen in de flora. Hierdoor werd bijvoorbeeld de Zandhoornbloem (*Cerastium semidecandrum*) aangetroffen op een zandige plek van slechts enkele tientallen m<sup>2</sup>. Tegen het einde van de telperiode werd ook gezocht naar een aantal specifieke soorten, enerzijds omdat een aantal heel algemene soorten simpelweg in het gebied verwacht konden worden, anderzijds omdat een aantal soorten van de vorige inventarisatie in 2016 nog niet aangetroffen waren.

Voor het determineren is steeds Heukels' Flora gebruikt. Voor initiële determinatie of hulp bij bevestiging van een determinatie is gebruik gemaakt van de app ObsIdentify. Bijzondere waarnemingen zijn via deze app doorgestuurd naar Waarneming.nl.

## 4 Onderzoekresultaten

### 4.1 Aangetroffen soorten en de milieukwaliteit

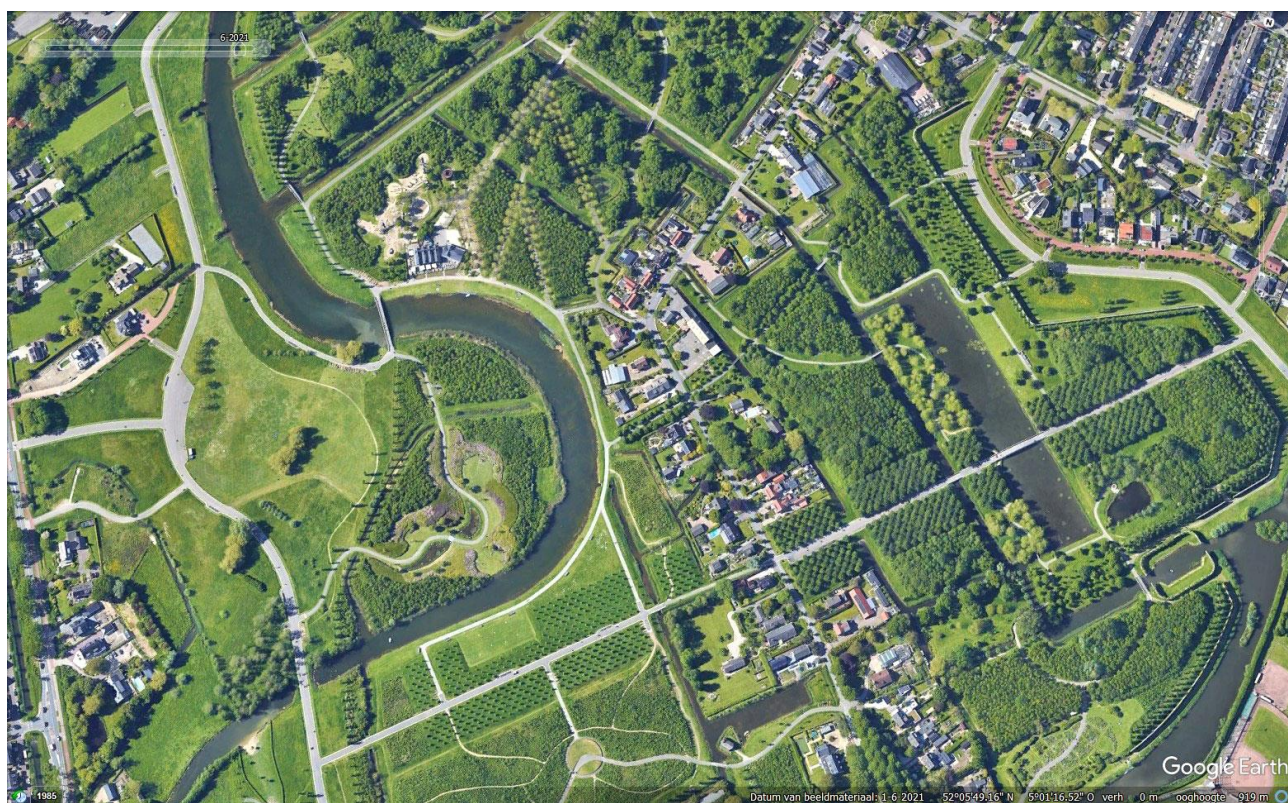
De lijst van alle gevonden soorten is weergegeven in Bijlage 1. Met uitzondering van bomen, struiken en een aantal grassen is aangegeven hoeveel planten zijn aangetroffen. Het totaal aantal aangetroffen soorten bedraagt 444. Bij iedere soort is de landelijke zeldzaamheid aangegeven en of die staat op de Rode Lijst van bedreigde planten (Sparrus *et al.*, 2014). Hiermee hebben we een vrij compleet beeld van de floristische samenstelling van het Maximapark. Het soortenaantal en de

soortensamenstelling zegt wat over de kwaliteit van het Maximapark in botanisch opzicht. Daartoe moeten de cijfers wel nader geanalyseerd worden.

- a) Het totale aantal van 444 soorten is zonder meer hoog voor een gebied met een oppervlakte van pakweg 120 ha. Ongetwijfeld zijn er nog een paar soorten over het hoofd gezien (bv. grassen), maar dit alles duidt wel in de richting van een bijzonder rijke flora. Dat is mooi, maar de waardering van dit hoge aantal vraagt echter om de nodige nuancering. Zo is er een grote variëteit aan milieu-omstandigheden (bos, grasland, water, stenige bodem) zodat al gauw veel soorten te verwachten zijn. Bovendien zijn veel soorten aangeplant en kunnen dus niet zomaar als maat voor de milieukwaliteit genomen worden. Dit geldt in het bijzonder voor bomen en struiken. Dit betreft 71 soorten. Als we ons beperken tot kruidachtige planten dan komen we dus op 373 verschillende kruiden in het Maximapark. Ook dit is naar verhouding een hoog aantal. Maar eveneens past hier een nuancering. Veel kruiden zijn ingezaaid of uit tuinen, etc. ontsnapt. Daarnaast zijn 7 aangetroffen kruiden in Heukels' flora bestempeld als niet-ingeburgerd. De spontaniteit van de vegetatie lijkt dus vooralsnog ver te zoeken. Maar het is wel zo dat veel kruiden kwetsbaarder zijn dan bomen en struiken om zich definitief te vestigen. Kruiden zeggen hier dus meer dan houtachtige gewassen over de botanische kwaliteit van het park. In 2013 was de aanleg van het park in grote lijnen gereed. Grootschalige aanpassingen hebben na dat jaar niet meer plaatsgevonden. Ruwweg kunnen we dus stellen dat de huidige flora minstens 10 jaar de tijd heeft gehad om zich te ontwikkelen. De vele soorten die in 2023 zijn aangetroffen hebben zich dus in het algemeen goed weten te handhaven en/of kunnen uitbreiden. Dat is positief.
- b) De mate waarin bedreigde en zeldzame soorten aanwezig zijn is ook een van de indicatoren van de milieukwaliteit van het park. In Bijlage 2 zijn alle soorten weergegeven die staan op de Rode Lijst van bedreigde planten en/of landelijk minder algemeen tot zeldzaam zijn (Duistermaat *et al.*, 2021). We komen op 42 soorten, waarvan 24 soorten staan op de Rode Lijst. Dit hoge aantal wekt de indruk dat het Maximapark ruimte biedt aan tal van kwetsbare planten. Tot op zekere hoogte is dit zo, maar ook hierbij moeten kanttekeningen geplaatst worden. Van een aantal soorten komen maar enkele exemplaren voor, bijvoorbeeld de Karthuizer anjer (*Dianthus carthusianorum*), Steenanjer (*Dianthus deltoides*) en Bolderik (*Agrostemma githago*). Een sterke indicatie voor een permanent geschikte groeiomgeving is dit niet. Van andere soorten, zoals Herfsttijloos (*Colchicum autumnale*) en Wilde kievitbloem (*Fritillaria meleagris*) kan betwijfeld worden of we niet te maken hebben met cultivars. Een soort als Ongelijkbladig vederkruid (*Myriophyllum heterophyllum*) is een invasieve exoot, en dus niet bepaald representatief voor een hoge milieukwaliteit. De lijst van zeldzaamheden is niet in alle opzichten actueel. Ondanks dat blijft het aantal kwetsbare soorten opmerkelijk hoog.
- c) Niet alleen bedreigde en zeldzame soorten hoeven indicatief te zijn voor een goed milieu. Van belang is vooral dat er structureel veel planten zijn die je niet vindt in gestoorde, stikstofrijke, verzuurde, zeer voedselrijke of vervuilde bodem. Een goede bodem is immers essentieel voor een rijke flora. Voordat het park werd aangelegd, bestond het gebied voornamelijk uit grasland, (glas)tuinbouw en afwatersloten. Op foto's van Google Earth uit 2005 is dit duidelijk te zien. Bij de aanleg van het park is veel grond verzet. Zo is de Vikingrijn gegraven, evenals veel watergangen. De resultaten van de grondbewerkingsactiviteiten is in het veld goed te zien. De treurwilgen op het evenemententerrein liggen duidelijk verdiept. De rododendrons in de Japanse tuin liggen verhoogd, zo hoog en droog zelfs dat ze het biotoop vormen voor het wilde konijn. De 'heuvels' rond De Samenloop reiken tot meters boven het maaiveld. Door tal van graafwerkzaamheden is ook veel variatie in de grondsoort te verwachten. Dit is op sommige plaatsen duidelijk aan de vegetatie af te lezen. Verder is op Google Earth te zien dat de weilanden veelal zijn omgezet naar bomen en bos. In 2007 werd de 100.000-ste boom geplant (Luijt, 2011). Geplante bomen zijn



*Binnenhofgebied medio 2005 (Google Earth). Midden op de foto: de Alendorperweg (noord-zuid).*



*Binnenhof medio 2021. Links van de Alendorperweg: de Vikingrijn.*

minder geschikt als indicator van de natuurkwaliteit. Dat geldt ook voor de vegetatie in de urbane omgevingen. De grootste natuurwaarde in termen van floradiversiteit moet gevonden in de kruiden op de delen die als grasland zijn overgebleven of ingericht. Op grond van mijn persoonlijke kennis en ervaring heb ik een lijst samengesteld van indicatieve soorten die kenmerkend zijn voor een gezond biotoop en die over redelijke oppervlakten en/of verspreid zijn aangetroffen (doorgaans meer dan 50 exemplaren). De lijst is weergegeven in Bijlage 3. Het aantal in deze lijst bedraagt 45.

De meeste van deze soorten zijn oorspronkelijk inheems en landelijk niet zeer algemeen (Duistermaat *et al.*, 2021). In totaal 11 soorten staan op de Rode Lijst. In Bijlage 3 is voor iedere soort ook een aantal ecologische kenmerken gegeven (Runhaar *et al.*, 1987 en Ellenberg, 1997). Op grond hiervan kan het volgende worden geconstateerd.

- De lijst bevat relatief weinig pioniersoorten en nauwelijks soorten die kenmerkend zijn voor een ruig en sterk verrijkt (ruderaal) milieu.
- Relatief veel soorten zijn kenmerkend voor een vochtige, matig voedselrijke bodem.
- Veel soorten wijzen op een zwakzure tot kalkrijke bodem.
- Gemiddeld genomen wijzen de soorten op een matig stikstofrijke tot stikstofarme bodem.

Deze constatering wijzen op een bodem die geen extreme abiotische waarden bevat en daarmee gunstig is voor de ontwikkeling van een waardevolle flora.

Alle bovenstaande factoren in aanmerking genomen, kunnen we stellen dat zowel het totaal aantal soorten, het aantal kwetsbare soorten en met name de soorten die karakteristiek zijn voor graslandvegetaties erop duiden dat het Maximapark een gunstig milieu is voor het bestaan en het doorontwikkelen van een rijke floradiversiteit. Dit uiteraard onder de voorwaarde dat het huidige beheerbeleid in stand wordt gehouden.

## 4.2 Diverse biotopen

Het Maximapark kent een groot aantal verschillende milieus. In dit rapport worden onderscheiden: grasland en brede bermen, wateren en oevers, bossen en struwelen, parkeerterreinen en opritten, cultuurgronden. Hieronder volgt een korte beschrijving, en wordt ingegaan op een aantal bijzondere soorten die in het betreffende milieu zijn aangetroffen. Alle foto's zijn gemaakt in het park. Voor achtergrondinformatie is gebruikgemaakt van de Ecologische Flora (Weeda *et al.*, 1985-1994) en de website [verspreidingsatlas.nl](https://www.verspreidingsatlas.nl) (Floron).

### 4.2.1 Grasland en brede bermen

Grasland en brede bermen zijn het meest gezichtsbepalend voor de flora van het park. Vanaf het begin van het seizoen wisselt de aanblik van de vegetatie voortdurend. De eerste bloemen die in het voorjaar grote oppervlakten kleuren zijn Paardenbloem (*Taraxacum officinale*) en Madeliefje (*Bellis perennis*), spoedig gevolgd door het heldere geel van de Scherpe boterbloem. Daarna komen de hoge grassoorten opzetten, te beginnen met de Grote vossenstaart (*Alopecurus pratensis*) met daarna Glanshaver (*Arrhenatherum elatius*). Onderwijl komt ook massaal de karakteristieke halfparasiet Grote ratelaar (*Rhinanthus angustifolius*) tevoorschijn en worden ook grote oppervlakten met Riet (*Phragmites australis*) bekleed. Hoogzomer bepalen vooral grassen het aspect, maar al snel begint Peen (*Daucus carota*) massaal te bloeien. Dat geeft de aanblik van het park een wit accent. In het najaar kleuren alle nog niet gemaaide delen bruin. Het park maakt zich op voor de winterperiode.



### **Bijenorchis** (*Ophrys apifera*)

De Bijenorchis is dit jaar voor het eerst in het park aangetroffen. Net buiten het park, in de berm langs de Parkzichtlaan, is de soort al een paar jaar eerder gezien. In totaal zijn 17 exemplaren aangetroffen, verspreid over 5 locaties centraal in het park. Bij de plant op deze foto heeft zaadzetting plaatsgevonden.



### **Graslathyrus** (*Lathyrus nissolia*)

Deze vrij zeldzame soort groeit vooral in het gebied rondom parkrestaurant Anafora. Tot vorig jaar groeide Graslathyrus met duizenden exemplaren langs de sloot bij de schaaktafels in de Binnenhof. Door verbreden van deze sloot (waarom?) is deze soort hier nagenoeg verdwenen. De soort blijkt het doorgaans goed te doen op plaatsen waar de vegetatie door graafwerk is beschadigd. Dus wellicht zal hij zich herstellen.



### **Grote ratelaar** (*Rhinanthus angustifolius*)

De massaliteit van deze landelijk lang niet algemene soort is heel opvallend. Op tal van plaatsen, vooral in de Binnenhof, is dit in het late voorjaar de meest in het oog vallende soort. Landelijk komt de Grote ratelaar voor in grazige, niet-bemeste vegetaties op vrijwel alle grondsoorten. Het zwaartepunt ligt op tamelijk vochtige terreinen. Dit stemt goed overeen met het voorkomen in het Maximapark.



### **Slanke mantelanjelier** (*Petrorhagia prolifera*)

Deze onopvallende en zeer zeldzame soort staat op de Rode Lijst van bedreigde planten. Hij groeit in het noorden van het park, niet ver van Het Lint, met vele tientallen exemplaren, en heeft hier, evenals **Steenanjer** (*Dianthus deltoides*), **Kartuizer anjer** (*Dianthus carthusianorum*) al sinds 2016 standgehouden (o.b.v. email Carel Spek dd. 2016). Landelijk gezien gaat de soort achteruit. In Nederland bereikt zij de noordwestrand van haar areaal. De Slanke mantelanjelier is een plant van zonnige, open, kalkhoudende, zandige of steenachtige plaatsen, gewoonlijk op hellingen. Wat dit laatste betreft is de gevonden (vlakke) standplaats opmerkelijk.



**Aardaker (*Lathyrus tuberosus*)**

Deze opvallend rood gekleurde plant is kenmerkend voor een kalkrijke omgeving. Hij groeit in toenemende aantallen langs Het Lint ter hoogte van de voormalige Kantonnaleweg (De Tol, Vleuten). Aardaker is een plant van zonnige plaatsen op vocht- en kalkhoudende grond, voornamelijk klei en löss, maar ook wel kalkrijk zand. De huidige standplaatsen liggen langs een rij nog niet volgroeide iepen. Die kunnen op termijn voor schaduw zorgen, waardoor de Aardaker onder druk kan komen staan.



**Veldsalie (*Salvia pratensis*)**

Deze kalkminnende soort komt verspreid voor in de Binnenhof in de buurt van het evenemententerrein en het Gat van Serton. Lijkt zich enigszins uit te breiden vanuit honkvaste standplaatsen. Het is een soort van zandige klei op zonnige, matig droge en kalkrijke standplaatsen. Een aantal begeleidende soorten, zoals Goudhaver (*Trisetum flavescens*), Bevertjes (*Briza media*), Gewone agrimonie (*Agrimonia eupatoria*), Rapunzelklokje (*Campanula rapunculus*) en Ruige weegbree (*Plantago media*) zijn ook in het park aanwezig, sommige niet ver weg van de plek waar Veldsalie groeit.



**Dubbelkelk (*Helminthotheca echioides*)**

Hoogzomer verschijnt deze opmerkelijk composiet in de berm van Het Lint in het noordwesten van het park. De een- tot tweejarige soort voelt zich o.a. thuis in ruige kalkrijke graslanden, op open plekken in bermen en dijken en op omgewerkte grond. In onze regio wordt de plant weinig gezien.



**Gele morgenster (*Tragopogon pratensis* subsp. *pratensis*)**

De Gele morgenster bloeit gelijkmatig verspreid over de graslanden. De bloeitijd van deze soort is doorgaans van mei tot juli. In het park bloeien medio september nog talrijke exemplaren. Hebben we te maken met een cultivar?



### **Kamgras** (*Cynosurus cristatus*)

Deze Rode Lijst soort is talrijk in de Buitenhof en in de omgeving van het Gat van Serton. De soort gaat landelijk sterk achteruit, maar weet in het park goed stand te houden en zich zelfs uit te breiden. Het is een plant van zonnige plaatsen op vochtige, matig voedselrijke, zwak zure tot kalkhoudende grond (allerlei grondsoorten, maar het meest op klei en leem). Vrij algemeen in Nederland, maar vrij zeldzaam in het oosten en midden van het land.



### **Goudhaver** (*Trisetum flavescens*)

Deze sierlijke goudgetinte grassoort komt verspreid over een aantal plaatsen in het park voor. Volgens de Ecologische Flora zijn hooilanden en bermen met Goudhaver gewoonlijk bloemrijk en kunnen talrijke min of meer zeldzame soorten herbergen. Een aantal ervan, zoals Knolboterbloem (*Ranunculus bulbosus*), Veldsalie, en Gewone agrimonie (*Agrimonia eupatoria*), zijn daadwerkelijk in het Maximapark aanwezig.



### **Veldgerst** (*Hordeum secalinum*)

Deze grassoort, die lijkt op het algemene Kruiptje (*Hordeum murale*), komt in het park op een aantal plaatsen in het midden en oosten voor. Het is een typische kleiplant, wat goed correspondeert met de hier alom aanwezige rivierkleigronden.



### **Gewone agrimonie** (*Agrimonia eupatoria*) en **Welriekende agrimonie** (*Agrimonia procera*)

Beide soorten staan op de Rode Lijst en komen in ongeveer gelijke hoeveelheden verspreid over het park voor. Van beide soorten waren een aantal planten ernstig aangetast door een ziekte, die de planten nagenoeg geheel te gronde richtten. Nieuwe scheuten lijken resistent tegen de ziekte te zijn (foto uiterst rechts).



*Gewone agrimonie*



*Welriekende agrimonie*

Andere vermeldenswaardige soorten gevonden in het grasland zijn: **Wilde marjolein** (*Origanum vulgare*), **Rapunzelklokje** (*Campanula rapunculus*), **Beventjes** (*Briza media*), **Knolboterbloem** (*Ranunculus bulbosus*), **Behaarde boterbloem** (*Ranunculus sardous*), **Beemdkroon** (*Knautia arvensis*), **Beemdooievaarsbek** (*Geranium pratense*), **Geoorde zuring** (*Rumex thyrsoiflorus*), **Grote pimpernel** (*Sanguisorba officinalis*), **Slangenkruid** (*Echium vulgare*), **Wilde cichorei** (*Cichorium intybus*), **Blaasilene** (*Silene vulgaris*), **Grote tijm** (*Thymus pulegioides*), **Ruige weegbree** (*Plantago media*), **Herfsttijloos** (*Colchicum autumnale*), **Kruipend stalkruid** (*Ononis spinosa* subsp. *procurrens*), **Heelblaadjes** (*Pulicaria dysenterica*), **Grijskruid** (*Berteroa incana*), **Hokjespeul** (*Astragalus glycyphyllos*), **Gewone ossentong** (*Anchusa officinalis*), **Adderwortel** (*Persicaria bistorta*), **Moeslook** (*Allium oleraceum*), **Steenanjer** (*Dianthus deltoides*), **Kartuizer anjer** (*Dianthus carthusianorum*) en **Wilde kievitbloem** (*Fritillaria meleagris*).

Opvallend tenslotte is dat **Vierzadige wikke** (*Vicia tetrasperma* subsp. *tetrasperma*) massaal voorkomt in nagenoeg het hele park. Het is een pioniersoort, dus de kans bestaat dat deze in de toekomst minder talrijk zal worden. Hetzelfde geldt voor de **Grote kaardenbol** (*Dipsacus fullonum*). Het grootste aantal planten in grasland bestaat uiteraard uit grassen. In totaal zijn 38 grassoorten geteld.

#### 4.2.2 Wateren en oevers

Het Maximapark is rijk aan zowel grote wateren (Lelievijver, Vikingrijn) als kleine, smalle wateren (sloten). Wat opvalt is dat met name in de sloten weinig watervegetatie groeit. Dit is overigens, voor zover ik weet, nooit anders geweest. Ook lijkt er weinig vis in voor te komen. Dit is echter niet helemaal waar. In een waterloop van pakweg 1,5 meter breed (nabij de 'Contrainer' in de buurt van het evenemententerrein) zag ik tot mijn verbazing eens een 40-50 cm grote snoek zwemmen. Snoeken zijn roofvissen. Er moet dus toch wel een behoorlijke hoeveelheid kleinere vis aanwezig zijn. Op een andere plaats (in de Enghwetering ter hoogte van de Hof Ter Weydeweg) zag ik ongeveer tien grote vissen zwemmen, waarschijnlijk karpers, zie de foto hiernaast.



Verder is het me opgevallen dat veel wateren de laatste jaren steeds troebeler worden. De kleur neigt naar licht chocoladebruin. De oorzaak hiervan staat niet vast, maar er is een serieuze verdenking dat dit wordt veroorzaakt door de exoot Amerikaanse rivierkreeft. Deze dieren eten veel waterplanten en woelen in de bodem. Hierdoor wordt het water troebel, waardoor er minder licht op de bodem schijnt. Je ziet zelden rivierkreeften zowel in als buiten het water, maar ze zijn er wel. Ik zag eens, bij de ingang van de Buitenhof, een kraai met zijn snavel inhakken op een spartelende rivierkreeft. De kraai vloog even later met de buit weg, maar de aanwezigheid van de rivierkreeft was hiermee wel aangetoond. De rivierkreeft zal een mogelijke ontwikkeling van de watervegetatie ongetwijfeld remmen.

Waargenomen echte waterplanten in het park zijn **Witte waterlelie** (*Nymphaea alba*), **Gele plomp** (*Nuphar lutea*) en **Watergentiaan** (*Nymphoides peltata*). In de plas in de Japanse tuin groeien **Krabbescheer** (*Stratiotes aloides*) en **Lidsteng** (*Hippuris vulgaris*). In de Lelievijver groeit veel **Glanzig fonteinkruid** (*Potamogeton lucens*) en smalbladig fonteinkruid, o.a. **Schedefonteinkruid** (*Stuckenia pectinata*). De soorten **Klein kroos** (*Lemna minor*) en **Dwergkroos** (*Lemna minuta*) zijn, gezamenlijk, gevonden in smalle geïsoleerde sloten in de bewoonde omgeving. In zo'n zelfde sloot staan een paar



exemplaren **Zwanenbloem** (*Butomus umbellatus*). Grote hoeveelheden waterplanten zijn vooral te vinden in de Lelievijver. Hoogzomer levert dat een prachtige bloemenzee op (zie foto).

Zorgwekkend is de zich steeds verder uitbreidende invasieve exoot **Ongelijkbladig vederkruid** (*Myriophyllum heterophyllum*). Vooral in de Buitenhof heeft deze soort veel sloten gekoloniseerd. De plant is alleen goed van veel andere vederkruiden te onderscheiden wanneer van deze soorten bloeiende stengels boven het wateroppervlak groeien. Dit is lang niet altijd het geval. Dus de verspreiding is misschien nog groter dan gedacht. Ongelijkbladig vederkruid heeft een voorkeur voor heldere, enigszins zure wateren, met een ruim aanbod van stikstof in de vorm van ammonium. Ook dat is geen gunstig teken, want het zegt wat over de waterkwaliteit ter plaatse. Bestrijden is lastig, en kan vooralsnog alleen door maaien en verwijderen plaatsvinden, met het risico dat kleine plantendelen achterblijven. Door vegetatieve vermeerdering kan daarmee de hele populatie in stand blijven. Dit blijft de komende jaren, evenals de invloed van de Amerikaanse rivierkreeft, een voortdurende punt van aandacht.



Ongelijkbladig vederkruid

De oevers van de wateren in het park zijn doorgaans niet hoog, maar wel steil. Vrijwel altijd groeit hoogopgaande vegetatie, meestal Riet, tot aan de oeverlijn. Voor de delen die bedoeld zijn als rietland of rietoever is dit prima. Maar op sommige plaatsen lijkt het Riet zich ongebreideld uit te breiden. Waar geen Riet groeit, is het vaak de grasvegetatie die tot aan de oeverlijn reikt. Ook dit is een abrupte overgang. Op die plekken waar de oever vrij is van hoge vegetatie blijkt een variëteit aan soorten de ruimte te nemen.

#### **Rietorchis** (*Dactylorhiza praetermissa*)

Rietorchis is vooral aangetroffen langs oevers rond de Lelievijver en in de Buitenhof. Maar ook in de bermen van Het Lint is de soort regelmatig gevonden. Rietorchis is de laatste jaren in het hele park aanzienlijk in aantal toegenomen.



**Moeraswolfsmelk** (*Euphorbia palustris*)

Moeraswolfsmelk groeit op de oever van het Gat van Serton en langs een oever daar in de buurt. Deze zeldzame soort staat op de Rode Lijst. Groeit op zonnige plaatsen op natte, voedselrijke grond (rivierklei, zavel en laagveen). Het voorkomen in dit park is heel bijzonder.



**Moerasandijvie** (*Tephrosia palustris*)

Moerasandijvie is aangetroffen langs een stuk onbegroeide oever van de Haarrijnse plas langs Het Lint. Het is een vrij zeldzame soort die vooral voorkomt in laagveengebieden. Het is een pionierplant die groeit op zonnige, open plaatsen op natte, voedselrijke, met name stikstofrijke, meestal neutrale en slibrijke grond. De groeiplaats in het park stemt hier goed mee overeen.



**Moeraswederik** (*Lysimachia thyrsiflora*)

Deze soort groeit in het water van het 'Grand Canal'. De soort is vrij algemeen in laagveengebieden in het noorden en westen van het land. Groeit op zonnige plaatsen op natte, matig voedselrijke, zwak zure, meestal venige grond.



**Beekpunge** (*Veronica beccabunga*)

Beekpunge groeit op een aantal open plaatsen langs de oever. Ze is niet erg gevoelig voor waterverontreiniging, maar niet bestand tegen hoogopschietende vegetaties. Mede daarom is ze zeldzaam in het Maximapark.



Vermeldenswaard is de aanwezigheid van twee exemplaren **Koningsvaren** (*Osmunda regalis*), die groeien op een nat gedeelte langs het Gat van Serton.

Algemeen in het park voorkomende als oeverplanten zijn **Harig wilgenroosje** (*Epilobium hirsutum*), **Grote kattenstaart** (*Lythrum salicaria*), **Watermunt** (*Mentha aquatica*), **Grote lisdodde** (*Typha latifolia*) en **Wolfspoot** (*Lycopus europaeus*).

Soorten die vaak dicht opeen langs de oever of in het water groeien zijn: **Ruwe bies** (*Schoenoplectus tabernaemontani*), **Heen** (*Bolboschoenus maritimus*), **Oeverbies** (*Bolboschoenus laticarpus*), **Oeverzegge** (*Carex riparia*), **Moeraszegge** (*Carex acutiformis*).

Minder algemeen, maar nog in behoorlijke aantallen aanwezig zijn: **Echte valeriaan** (*Valeriana officinalis*), **Gewone dotterbloem** (*Caltha palustris* subsp. *palustris*), **Grote egelskop** (*Sparganium erectum*), **Moerasvergeet-mij-nietje** (*Myosotis scorpioides* subsp. *scorpioides*), **Kleine lisdodde** (*Typha angustifolia*) en **Moerasspirea** (*Filipendula ulmaria*).

Sporadisch voorkomende soorten zijn: **Blauw glidkruid** (*Scutellaria galericulata*), **Hoge cyperzegge** (*Carex pseudocyperus*), **Kalmoes** (*Acorus calamus*), **Kleine watereppe** (*Berula erecta*), **Grote waterweegbree** (*Alisma plantago-aquatica*), **Moeraswalstro** (*Galium palustre*), **Blauwe waterereprijs** (*Veronica anagallis-aquatica*), **Rode waterereprijs** (*Veronica catenata*), **Slanke waterkers** (*Nasturtium microphyllum*), **Waterzuring** (*Rumex hydrolapathum*) en **Gewone engelwortel** (*Angelica sylvestris*).

#### 4.2.3 Bossen en struwelen

Van deze houtachtige gewassen zijn zaailingen gevonden (zoals van **Noorse esdoorn** (*Acer platanoides*) en **Witte els** (*Alnus incana*)), maar veruit de meeste bomen en struiken zijn stuk voor stuk aangeplant. Bomen die door storm of droogte te gronde zijn gegaan, zijn geroid of herplant. Daar waar bomen dicht bij elkaar zijn gezet, is het ongetwijfeld de bedoeling dat die op termijn worden uitgedund, zodat uiteindelijk voor die parkdelen een klassieke parkuitstraling zal ontstaan. Al met al heeft de diversiteit van de houtgewassen een sterk kunstmatig karakter. Naast inheemse bomen komen ook veel uitheemse en gecultiveerde soorten voor. Met behulp van de bomenkaart van Utrecht (zie [data.utrecht.nl/dataset/bomen](http://data.utrecht.nl/dataset/bomen)) heb ik veel soorten gezocht en bezocht, en indien deze in Heukels' Flora vermeld staan, opgenomen in de lijst. Van de 71 door mij geïdentificeerde houtgewassen zijn 56 soorten boom en 15 soorten struik (al is het onderscheid soms arbitrair).

In floristisch opzicht is de onderbegroeiing interessant, met name de voorjaarsflora, zoals **Daslook** (*Allium ursinum*), **Italiaanse aronskelk** (*Arum italicum*). Vooral in de bossen in de buurt van het Gat van Serton groeien veel stinsenplanten. Alle drie in Nederland voorkomende sleutelbloemen groeien in het park: **Slanke sleutelbloem** (*Primula elatior*), **Gulden sleutelbloem** (*primula veris*) en de:

**Stengelloze sleutelbloem** (*Primula vulgaris*).

Deze Rode Lijst soort is in het park de meest algemene sleutelbloemsoort, die verspreid over de Binnenhof voorkomt.



### **Hartbladzonnebloem** (*Doronicum pardalianches*)

Deze vrij zeldzame stinsenplant komt oorspronkelijk uit Z.W.- en M.-Europa. In het park staat hij in een schaduwrijke berm van de Hof Ter Weydeweg nabij de kruising met Het Lint.



Andere aangetroffen soorten die karakteristiek zijn voor een bosomgeving zijn: **Brede wespenorchis** (*Epipactis helleborine* subsp. *helleborine*), **Geel nagelkruid** (*Geum urbanum*), **Look-zonder-look** (*Alliaria petiolata*), **Klein springzaad** (*Impatiens parviflora*), **Robertskruid** (*Geranium robertianum*), **Bosandoorn** (*Stachys sylvatica*), **Heggen-duizendknoop** (*Fallopia dumetorum*), **Kleine maagdenpalm** (*Vinca minor*) en **Mannetjesvaren** (*Dryopteris filix-mas*).

#### **4.2.4 Parkeerterreinen en opritten**

Het park bevat een behoorlijk groot oppervlak aan parkeerterreinen, zoals bij het Castellum Hoge Woerd, bij de sportparken en de ingang van het park aan de Utrechtseweg. Deze stenige omgevingen vormen het biotoop van een aantal kenmerkende soorten, zoals:

### **Duits viltkruid** (*Filago germanica*)

Duits viltkruid was een aantal jaren geleden in Nederland een zeer zeldzame soort, maar is duidelijk bezig aan een opmars. Misschien dat het warmere klimaat hiertoe bijdraagt, want van oorsprong was Nederland de noordgrens van zijn verspreidingsgebied. De soort heeft zich uitgebreid naar kalkarme zandgrond waarin door bijvoorbeeld verharding van wegen betongruis of schelpen terechtgekomen is. De plant groeit tussen de betonstenen op de parkeerplaats van de Kerk Aan Het Lint. Het zaad is waarschijnlijk meegekomen met de aanleg van de parkeerplaats begin 2019.



### **Kransmuur** (*Polycarpon tetraphyllum*)

Nog duidelijker dan Duits viltkruid is Kransmuur aan een opmars bezig. Ze groeit tussen de stenen van een parkeerplaats nabij het Castellum, maar is ook in de Bosspeeltuin aangetroffen. Het is een soort van rotsachtige plaatsen en voetpaden, tussen straatstenen, aan de voet van muren en ruderaal plekken.





Vermeldenswaard is verder het voorkomen van **Zilverhaver** (*Aira caryophyllea*) in groten getale op het parkeerterrein van sportpark De Meern. Op het parkeerterrein van het Castellum groeien drie soorten vertkruid: **Muurpeper** (*Sedum acre*), **Wit vetkruid** (*Sedum album*) en **Zacht vetkruid** (*Sedum sexangulare*). De parkeerterreinen zijn vaak met half-open stenen bekleed. Er is dus veel ruimte voor plantjes om zich te vestigen. Het valt op dat daar grote oppervlakken, vaak tientallen vierkante meter, door slechts één soort bedekt zijn. Die soort komt dan in vele honderden exemplaren voor. Dit geldt voor de vetkruiden, maar is ook het geval bij **Postelein** (*Portulaca oleracea*), **Gewone zandmuur** (*Arenaria serpyllifolia*) en **Gewoon varkensgras** (*Polygonum aviculare*). Op stenige plaatsen zoals opritten groeit ook **Klein liefdegras** (*Eragrostis minor*) en **Stijf straatliefdegras** (*Eragrostis multicaulis*).

#### 4.2.5 Cultuurgronden

Met cultuurgronden worden de sterk in cultuur gebrachte delen van het park bedoeld, zoals de volkstuinten, de Vlinderhof en perken. Deze gebieden zijn uitsluitend in gebruik als siertuin of voor het telen van groenten, keukenkruiden, bloemen en dergelijke. De wilde planten die hier voorkomen worden beschouwd als onkruid, en worden dus bij voorkeur verwijderd. Deze onkruiden zijn doorgaans eenjarige pionierplanten. De meeste hiervan komen algemeen voor, zowel landelijk als in het park. Een minder algemene soort is:

##### **Vreemde ereprijs** (*Veronica peregrina*)

Vreemde ereprijs is een klein plantje dat lijkt op de grotere **Tijmereprijs** (*Veronica serpyllifolia*), maar iets anders is en daarom 'vreemd'. Het voorkomen in tuinen is echter niet vreemd. Daarin is de soort steeds vaker te zien. Naast Vreemde ereprijs komt **Klimopereprijs** (*Veronica hederifolia*) voor in de Vlinderhof. Verschil is dat Klimopereprijs na het voorjaar verdwijnt en Vreemde ereprijs gedurende het hele seizoen bloeit.



In volkstuinten is niet ieder tuinier even secuur in het verwijderen van onkruid. Soorten kunnen dan ook soms massaal voorkomen, zoals: **Harig vingergras** (*Digitaria sanguinalis*), **Harig knopkruid** (*Galinsoga quadriradiata*), **Europese hanenpoot** (*Echinochloa crus-galli*), **Straatgras** (*Poa annua*), **Zwarte nachtschade** (*Solanum nigrum*), **Akkerkers** (*Rorippa sylvestris*), **Gewone spurrie** (*Spergula arvensis*), **Gewoon varkensgras** (*Polygonum aviculare*), **Groene naalbaar** (*Setaria viridis*), **Kroontjeskruid** (*Euphorbia helioscopia*), **Tuinwolfsmelk** (*Euphorbia peplus*), **Moerasdroogbloem** (*Gnaphalium uliginosum*), **Papegaaienkruid** (*Amaranthus retroflexus*), **Vogelmuur** (*Stellaria media*), **Zwarte nachtschade** (*Solanum nigrum*).

## 5 Verschillen met inventarisatie 2016

Ook in 2016 zijn de planten van het Maximapark geïnventariseerd. Deze inventarisatie was minder uitgebreid en grondig dan in 2023: minder inventarisatiedagen, de Buitenhof is niet meegenomen, de vroege-voorjaarsorten zijn niet meegenomen en ook is de abundantie toen niet genoteerd. Het aantal waargenomen soorten in 2016 bedroeg 292. Dit is een behoorlijk aantal, maar toch fors minder dan de 444 soorten in 2023. Het aantal soorten dat in beide jaren gevonden is, bedraagt 267.

Het aantal soorten dat in 2023 wel, en in 2016 niet is aangetroffen bedraagt 177. En het aantal soorten in 2023 niet, en in 2016 wel bedraagt 25. Zie Bijlage 4.

Dit laatste verschil kan diverse oorzaken hebben:

- Soorten zijn verdwenen. Die kans is altijd aanwezig.
- Soorten zijn niet opgemerkt. Voor zo'n groot en divers gebied is ook dit heel goed mogelijk.
- Soorten zijn onjuist gedetermineerd. Mede door ondersteuning door ObsIdentify is de kans op foute determinatie van soorten in 2023 kleiner dan in 2016.

Aanvankelijk ben in naar 'verdwenen' soorten gericht op zoek gegaan (vanuit mijn geheugen of de standplaatswaarschijnlijkheid). Een aantal ervan heb ik (terug)gevonden, maar vele ook niet. Van de volgende soorten heb ik het vermoeden dat ze niet meer, of hoogstens in zeer geringe aantallen, aanwezig zijn: **Aarvederkruid** (*Myriophyllum spicatum*), **Dolle kervel** (*Chaerophyllum temulum*), **Gewone steenraket** (*Erysimum cheiranthoides*), **Grote boterbloem** (*Ranunculus lingua*), **Hop** (*Humulus lupulus*), **Kleine majer** (*Amaranthus blitum*), **Kleine pimpernel** (*Poterium sanguisorba subsp. sanguisorba*), **Puntkroos** (*Lemna trisulca*), **Rood guichelheil** (*Anagallis arvensis subsp. arvensis*), **Ruw vergeet-mij-nietje** (*Myosotis ramosissima*), **Smalle waterpest** (*Elodea nuttallii*), **Stijve waterranonkel** (*Ranunculus circinatus*), **Witte krodde** (*Thlaspi arvense*), **Zegroene ganzenvoet** (*Oxybasis glauca*), **Zwaluwtong** (*Fallopia convolvulus*).

Hoewel destijds de abundantie niet is meegenomen, staat wel vast dat deze 15 soorten in 2016 zeer plaatselijk of in geringe aantallen voorkwamen. Hoe dan ook, het totaal aantal niet meer aangetroffen soorten is gering ten opzichte van het aantal soorten dat in 2023 is gevonden. Dat is een gunstig teken voor de stabiliteit en kwaliteit van de leefomgeving voor planten in het Maximapark.

## 6 De Buitenhof

De Buitenhof is een klein, goed begrensde gedeelte van het park (ca. 7 ha) waarin vrijwel uitsluitend natuurlijk beheer wordt toegepast. Dit is niet in alle opzichten zo. Er ligt een strak gemaaid hondenspeelveld in de Buitenhof. Daarnaast zijn, om de wandelaars te gerieven (tegen natte voeten), een aantal jaren geleden de doorgaande paden bedekt met grind en vergruisd bouwpuin. Wonderlijk. Misschien een historische verwijzing naar Romeinse wegen?

De Buitenhof is een landschappelijk fraai gebied, enigszins geïsoleerd van de rest van het park. Het is er aanzienlijk rustiger dan de Binnenhof. In 2019 en 2020 is het gebied onderzocht door de Plantenwerkgroep van de KNNV afdeling Utrecht. In botanisch opzicht zijn er 4 interessante delen: een brede slootoever dichtbij het verenigingsgebouw De Buitenplaats, een noordelijk gelegen slootkant (Paddensloot), een voormalige experimentele akker en een rietmoeras. In beide jaren samen zijn in deze gebieden 175 soorten aangetroffen en in de gehele Buitenhof 221 soorten. In 2023 is de Buitenhof niet apart geïnventariseerd, maar wel meegenomen met de totale inventarisatie. De indruk is dat er de laatste jaren geen wezenlijke veranderingen in de vegetatie hebben plaatsgevonden. Wel heeft de **Rietorchis** zich de laatste jaren sterk uitgebreid, evenals in overige delen van het park. In 2013 is een breed ecologisch onderzoek uitgevoerd (Blok, 2013). De Rietorchis wordt hierin nog niet genoemd, maar wel een aantal soorten die nu niet zijn aangetroffen, zoals Zwanenbloem (*Butomus umbellatus*), Pijlkruid (*Sagittaria sagittifolia*) en Fijne waterranonkel (*Ranunculus aquatilis*). Veruit de meeste soorten van 2013 zijn ook in 2023 gevonden.

Bijzondere soorten die ook in 2023 zijn aangetroffen:

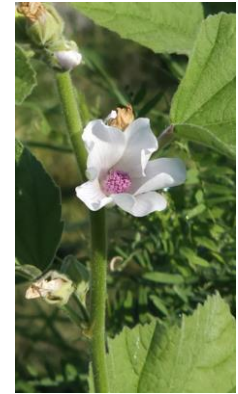
**Reuzenpaardenstaart (*Equisetum telmateia*)**

Deze zeldzame paardenstaart groeit met veel exemplaren op een beschaduwde oever langs de Haarrijnse Rading. De soort wordt in Nederland van oudsher gevonden in kalkrijke bronsystemen in het zuiden en oosten van het land. Sinds enige decennia worden verspreid door het land nieuwe vestigingen gevonden. Hier weet zij lang stand te houden en door te dringen in 'schijnbaar' ongeschikte milieus. Het laatste jaar lijkt de soort in het park in aantal achteruit te zijn gegaan.



**Heemst (*Althaea officinalis*)**

Heemst groeit vrijwel uitsluitend op de voormalige experimentele akker. Landelijk is het een vrij zeldzame soort die sterk achteruit is gegaan. Zij staat op de Rode Lijst. Het voorkomen is opmerkelijk omdat zij landelijk vooral kenmerkend is voor de brakke delen van de getijdengebieden.



**Heelblaadjes (*Pulicaria dysenterica*)**

Deze composiet groeit in groten getale langs de Paddensloot, maar komt ook elders in de Buitenhof voor. Heeft voorkeur voor vochtige tot vaak natte, matig voedselrijke, matig stikstofrijke, kalkhoudende en/of brakke grond.



**Bolletjesraket (*Rapistrum rugosum*)**

Bolletjesraket is een vrij zeldzame kruisbloemige. Het is een pioniersoort die veel voorkomt in stedelijk gebieden, vooral in het westen van het land. De plant is aangetroffen naast het pad langs de voormalige experimentele akker. Het was een extreem groot exemplaar (ca. 1,5 m hoog en 2 m breed).



Op de oever van de sloot nabij De Buitenplaats staan al jarenlang twee struiken **Wilde gage** (*Myrica gale*). Dit is een atypische standplaats, omdat Wilde gage vooral groeit op matig voedselarme, zwak zure tot zure, venige grond, dus veelal natte heide.

Andere soorten die vrijwel uitsluitend in de Buitenhof voorkomen en niet of nauwelijks elders in het park, zijn: **Dagkoekoeksbloem** (*Silene dioica*), **Echte koekoeksbloem** (*Silene flos-cuculi*), **Kale jonker** (*Cirsium palustre*), **Kalmoes** (*Acorus calamus*), **Okkernoot** (*Juglans regia*), **Oranje havikskruid** (*Pilosella aurantiaca*), **Bosandoorn** (*Stachys sylvatica*), **Gewone veldbies** (*Luzula campestris*), **Kleine watereppe** (*Berula erecta*), **Moerasandoorn** (*Stachys palustris*), **Pluimzegge** (*Carex paniculata subsp. paniculata*), **Ruwe bies** (*Schoenoplectus tabernaemontani*), **Schijnaardbei** (*Potentilla indica*), **Tweerijige zegge** (*Carex disticha*). **Wilde bertram** (*Achillea ptarmica*), **Zomerklokje** (*Leucorum aestivum*).

De bijzondere planten in de Buitenhof zijn veelal gebonden aan natte biotopen. De flora van de drogere graslanden daarentegen is betrekkelijk arm. De bloemenrijkdom die je vindt in grote delen van de Binnenhof tref je hier niet aan. Het lijkt alsof de potentie van de graslanden in de Buitenhof niet helemaal tot zijn recht komt. Buitenhof en Binnenhof liggen geografisch gezien tamelijk geïsoleerd ten opzicht van elkaar. Diverse drukke wegen en de spoorlijn houden beide delen van het park van elkaar gescheiden. Dit bemoeilijkt de 'kruisbestuiving'. Wellicht dat inzaaien van wilde soorten of het overbrengen van bloemrijk maaisel de ontwikkeling van de graslandflora in de Buitenhof een handje kan helpen.

## 7 Ontwikkelingen - heden, verleden, toekomst

Uit bovenstaande is duidelijk gebleken dat het Maximapark een rijke flora herbergt. Dit komt deels door de grote variëteit aan biotopen binnen het park, maar ook de graslanden alleen al zijn soortenrijk. De botanische rijkdom is niet homogeen over het park verdeeld. Er zijn delen ('hotspots') waar veel meer soorten voorkomen dan op andere plaatsen. Bijzonder soortenrijk zijn:

- De omgeving van het Gat van Serton, met onder andere een (met Italiaanse populieren begroeide) wal met veel soorten die kenmerkend zijn voor een kalkrijke bodem. In het nabije bos groeit een rijke voorjaarsflora.
- De oostelijke berm van Het Lint tussen de afslag naar het Castellum en de ingang van sporthal De Paperclip.
- De bermen van Het Lint ten oosten van De Tol in Vleuten.
- De sloot bij het verenigingsgebouw De Buitenplaats en de Paddensloot in de Buitenhof.
- De bermen bij de ingang van het park ter hoogte van het evenemententerrein.

Of de hotspots het resultaat zijn van bijzondere grondkwaliteit of selectief inzaaien is moeilijk te zeggen.

Ongetwijfeld draagt het huidige beheer in sterke mate bij aan het in stand houden en ontwikkelen van de florarijckdom. Dit betreft vooral het maaien en incidenteel beweiden met schapen. Van belang is dus dat dit beheer consequent wordt voortgezet.



Regelmatig worden nog steeds graafwerkzaamheden in het park uitgevoerd. Dat is op zich niet vreemd voor zo'n multifunctionele inrichting van een landschap. Wanneer dit kleinschalig gebeurt, hoeft dit niet negatief te zijn. Pionierplanten en andere soorten krijgen zo kans zich te manifesteren. Van sommige grote graafwerkzaamheden is niet duidelijk waarom ze worden uitgevoerd. Als dan achteraf wordt geconstateerd dat veel zeldzame planten zijn verdwenen, beginnen de wenkbrauwen te fronsen. Bezinnen voor het beginnen lijkt dan een verstandig motto.

Er is een ander punt van aandacht. Riet gaat op steeds meer plaatsen domineren. Rietkragen zijn een lust voor het oog en bovendien belangrijk voor rietgebonden vogels, zoals de Rietzanger en de Kleine karekiet. Maar op tal van plaatsen begint het Riet ook de graslanden te domineren. Dit is aldaar een serieuze bedreiging voor de graslandflora. Riet heeft een brede ecologische amplitude en voelt zich erg thuis in het park, waar het grondwater nooit diep ligt. Omdat het waterpeil constant wordt gehouden, heeft Riet ook in hete zomers weinig te lijden. Het zal dan ook niet meevallen om deze dominante grassoort te beteugelen. Maar er moet wel iets aan gebeuren.



*Riet domineert op tal van plaatsen veraf van de oevers*

Er is veel open water in het park. Dit varieert van smalle sloten tot brede waterlopen en brede plassen. Het waterpeil ligt doorgaans niet bijzonder hoog ten opzichte van het maaiveld. Toch zijn vrijwel alle oevers erg steil. Deze abrupte gradiënt is niet gunstig voor de ontwikkeling van oevervegetatie. Daar waar het water en land geleidelijk in elkaar overgaan zijn de de mooiste oeverplanten aangetroffen, zoals Moeraswolfsmelk, Moerasandijvie, Beekpunge, Rode en Blauwe waterereprijs en Koningsvaren. Bij deze dus een pleidooi om op meer plaatsen de oevers minder steil te maken. Voorwaarde is wel dat Riet in toom wordt gehouden. Dat dit mogelijk is, is te zien aan de oever van de Vikingrijn langs het barbecue- en picknickveld. Daar is Riet nagenoeg afwezig.

Effecten van overmatige stikstofdepositie (braam en brandnetel) zijn in het park niet duidelijk aanwezig. Wel zijn er hier en daar grote bodembedekkende bramenstruwelen in het park. Die lijken zich echter niet sterk uit te gaan breiden. Deze struwelen hebben in augustus voor parkliefhebbers een bijzondere aantrekkingskracht omdat steeds meer mensen jaarlijks bramen plukken.

Een van de opvallendste beheeractiviteiten is het regelmatig maaien van de bermen. Langs Het Lint wordt gedurende het hele jaar aan beide zijden een strook tot 1,5 m gemaaid. Langs de binnenpaden is dit ongeveer de helft. In totaal komt dit neer op 4-5 ha grasland. Verkeersveiligheid kan nauwelijks een argument zijn, dus de reden om de stroken zo breed te maaien is mij niet duidelijk. Het alleen vegetatievrij houden van paden zou voldoende moeten zijn. Ik wil niet pleiten om het maaien in zijn geheel weg te laten. Gemaaide stroken bieden foerageergelegenheid voor vooral middelgrote vogelsoorten, zoals kraaiachtigen, duiven en scholeksters. Dat is goed te zien aan de constante vogeldrukke op het evenemententerrein.

Het zou goed zijn om onderzoek te doen naar de invloed van de Amerikaanse rivierkreeft. Ook de verspreiding van Ongelijkbladig vederkruid verdient aandacht.

Dit jaar heeft het Maximapark voor de derde keer op rij de Green Flag Award gewonnen. Het zou mooi zijn als de waarnemingen beschreven in dit rapport een steentje kunnen bijdragen om ook komend jaar de Green Flag Award weer in de wacht te slepen.

## Literatuur

Blok, 2013. Ninja Blok. *Een inventarisatie van de ecologische nul situatie in de Buitenhof*. Stagerapport Hogeschool Van Hall Larenstein, juli 2013

Duistermaat *et al.*, 2021. Duistermaat, H., L.B. Sparrius & T. Denters. *Standaardlijst van de Nederlandse Flora 2020*. *Gorteria* 43: 109-114.

Ellenberg, 1997. Heinz Ellenberg. *Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen*, 5. Auflage. ISBN 3-8252-8104-3 (UTB)

Hendriks & Simons, 2010. Hendriks, M. & A. Simons. *Leidsche Rijn Park, Ontwerp en realisatie van een uniek stadspark*.

Heukels, 2020. Leni Duistermaat. *Heukels' Flora van Nederland*, 24-ste druk. ISBN 978-90-01-58956-1

Luijt, 2011. Janjaap Luijt. *Van Vicus tot Vinex, Een geschiedenis van Vleuten, De Meern en Haarzuilens*. ISBN 978-90-804037-5-8.

Runhaar *et al.*, 1987. Runhaar J., C.L.G. Groen, R. van der Meijden & R.A.M. Stevers. *Gorteria* 13: 277-358.

Sparrius *et al.*, 2014. Sparrius, L.B., B. Odé & R. Beringen. *Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst Vaatplanten 2012*. FLORON Rapport 57. Floron, Nijmegen.

Weeda *et al.*, 1985. E. J. Weeda, R. Westra, Ch. Westra & T. Westra. *Nederlandse Oecologische Flora*, delen I t/m V (1985 – 1994).

Frans Coolen  
Hardenbroek 99  
3452 NH Vleuten  
06 48370886  
frans.coolen4@gmail.com

## Bijlage 1 Soortenlijst 2023

In onderstaande soortenlijst zijn alle soorten opgenomen die in 2023 zijn waargenomen. De betekenis van de kolommen 3 t/m 6 is als volgt:

**Ab.code** = abundantiecode conform de Floron streeplijst 2005.

- A = 1 exemplaar gevonden
- B = 2 - 5 exemplaren gevonden
- C = 6 - 25 exemplaren gevonden
- D = 26 - 50 exemplaren gevonden
- E = 51 – 500 exemplaren gevonden
- F = 501 – 5000 exemplaren gevonden
- G = meer dan 5000 exemplaren gevonden

A, B, en C betreft vaak exacte aantallen. D t/m G zijn schattingen. Bij combinaties, bv. D/E, liggen de aantallen naar schatting rond de boven- resp. ondergrens van de code. Bij bomen, struiken en een aantal grassen zijn geen schattingen gegeven.

**Tansley:** code volgens de vegetatieschaal van Tansley. Het is een veelgebruikte vegetatieschaal waarmee voor landschapselementen een indicatie gegeven kan worden van de abundantie (talrijkheid) van het voorkomen van verschillende taxa van planten.

### Codes volgens Tansley

code	Totale bedekking in proefvlak	Bedekking
s	<5%	sparse / sporadisch (1 of 2 exemplaren op het gehele terrein)
r	<5%	rarte / zeldzaam (4 – 10 exemplaren op het gehele terrein)
o	<5%	occasional / schaars (op een aantal plaatsen komen groepjes voor, totaal niet meer dan 10 – 20 exemplaren)
lf		Local frequent, plaatselijk frequent
f		frequent (in lage vegetatie tenminste elke paar stappen) exemplaren)
la		Local abundant, plaatselijk talrijk
a	>5% of 25 exp./m2	Abundant, de soort is talrijk, veel aanwezig maar nooit (co-)dominant
lc	> 25%	Lokaal co-dominant, de soort is overheersend samen met andere soorten
c	> 25%	co-dominant, de soort is overheersend samen met andere soorten
ld	> 25%	Lokaal dominant, plaatselijk overheersend
d	>25%	dominant (geen tweede soort bedekt >25%)

**RL2012:** Rode Lijst vaatplanten 2012 (Sparrus *et al.*, 2014).

- TNB = thans niet bedreigd
- GE = gevoelig
- KW = kwetsbaar
- BE = bedreigd

**KFK2015:** Kilometerfrequentieklasse 2015. Dit betreft het aantal kilometerhokken (1x1 km) in Nederland waar de soort is aangetroffen (Duistermaat *et al.*, 2021).

0 = 0 kmhok	niet (meer) aanwezig
1 = 1 - 3	bijna verdwenen
2 = 4 - 10	uiterst zeldzaam
3 = 11 - 30	zeer zeldzaam
4 = 31 - 100	zeldzaam
5 = 101 - 300	vrij zeldzaam
6 = 301 - 1000	minder-algemeen
7 = 1001 – 3000	vrij algemeen
8 = 3001 – 10000	algemeen
9 > 10000 (max = 41571)	zeer algemeen

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Ab.code	Tansley	RL2012	KFK2015
Aalbes	Ribes rubrum			TNB	8
Aardaker	Lathyrus tuberosus	D	lf	TNB	7
Aardpeer	Helianthus tuberosus	E/F	ld		6
Aardwortel	Persicaria bistorta	B	s	TNB	7
Akkerdistel	Cirsium arvense	E	f	TNB	9
Akkerkers	Rorippa sylvestris	E	f	TNB	8
Akkerkool	Lapsana communis	E	f	TNB	9
Akkermelkdistel	Sonchus arvensis	E	lf	TNB	9
Akkervergeet-mij-nietje	Myosotis arvensis	E	f	TNB	9
Akkerwinde	Convolvulus arvensis	E	a	TNB	9
Amandelwilg	Salix triandra			TNB	7
Amerikaanse eik	Quercus rubra				8
Appel	Malus sylvestris			TNB	8
Asperge	Asparagus officinalis subsp. officinalis	A	s	TNB	7
Avondkoekoeksbloem	Silene latifolia subsp. alba	C	o	TNB	8
Basterdklaver	Trifolium hybridum subsp. hybridum	E	f	TNB	8
Beekpunge	Veronica beccabunga	B	r	TNB	8
Beemd kroon	Knautia arvensis	E	lf	KW	7
Beemdooievaarsbek	Geranium pratense	E/F	la	TNB	7
Behaarde boterbloem	Ranunculus sardous	E	ld	TNB	7
Beklierde basterdwederik	Epilobium ciliatum	C	o		9
Beklierde duizendknoop	Persicaria lapathifolia	E	f	TNB	9
Bermooievaarsbek	Geranium pyrenaicum	E	f	TNB	8
Bernagie	Borago officinalis	A	s		
Beuk	Fagus sylvatica			TNB	9
Beventjes	Briza media	E	lf	KW	6
Bezemkruiskruid	Senecio inaequidens	D	f		9
Bijenorchis	Ophrys apifera	C	o	TNB	7
Bijvoet	Artemisia vulgaris	E	a	TNB	9
Bitterzoet	Solanum dulcamara	C	o	TNB	9
Blaartrekkende boterbloem	Ranunculus sceleratus	C	o	TNB	9
Blaassilene	Silene vulgaris	C	o	TNB	7
Blauw glidkruid	Scutellaria galericulata	C	o	TNB	8
Blauwe passiebloem	Passiflora caerulea	A	s		
Blauwe waterereprijs	Veronica anagallis-aquatica	A	s	TNB	7
Bleekgele droogbloem	Gnaphalium luteoalbum	C	o	TNB	9
Bleke klapproos	Papaver dubium	D/E	f	TNB	8
Boekweit spec.	Fagopyrum spec	A	s	VN	4
Boerenwormkruid	Tanacetum vulgare	E	f	TNB	9
Bolderik	Agrostemma githago	C	r	KW	6
Bolletjesraket	Rapistrum rugosum	B	s		6
Bonte wikke	Vicia villosa	E	ld	TNB	7
Bosandoorn	Stachys sylvatica	C	o	TNB	8
Bosbies	Scirpus sylvaticus	C	o	TNB	8
Bosrank	Clematis vitalba	C	r	TNB	8
Boswilg	Salix caprea			TNB	9



Brede lathyrus	Lathyrus latifolius	A	s		
Brede wespenorchis	Epipactis helleborine subsp. helleborine	D/E	f	TNB	8
Canadapopulier	Populus xcanadensis				
Canadese fijnstraal	Erigeron canadensis	E	la	TNB	9
Canadese guldenroede	Solidago canadensis	A	s	TNB	7
Chinese bruidsluier	Falopia baldschuanica	C	r		
Citroengele honingklaver	Melilotus officinalis	E/F	ld	TNB	8
Dagkoekoeksbloem	Silene dioica	E	lf	TNB	9
Daslook	Allium ursinum	D	lf	TNB	7
Dauwbraam	Rubus caesius	E/F	ld	TNB	9
Donkere vetmuur	Sagina apetala	E	f	TNB	7
Dubbelkelk	Helminthotheca echioides	D	lf	TNB	8
Duinkruiskruid	Jacobaea vulgaris subsp. dunensis	E	a	TNB	8
Duinriet	Calamagrostis epigejos	E	ld	TNB	9
Duits viltkruid	Filago germanica	D/E	lf	TNB	7
Duizendblad	Achillea millefolium	E/F	la	TNB	9
Dwergkroos	Lemna minuta	F	lc		8
Echte kamille	Matricaria chamomilla	F	lc	TNB	9
Echte koekoeksbloem	Silene flos-cuculi	E	lf	TNB	9
Echte valeriaan	Valeriana officinalis	E	lf	TNB	9
Eenstijlige meidoorn	Crataegus monogyna			TNB	9
Engels raaigras	Lolium perenne	F	a	TNB	9
Es	Fraxinus excelsior			TNB	9
Esdoornbladige plataan	Platanus xhispanica				
Europese hanenpoot	Echinochloa crus-galli	E	f	TNB	9
Fijnspaar	Picea abies				
Fioringras	Agrostis stolonifera	E	lf	TNB	9
Fluitenkruid	Anthriscus sylvestris	E	la	TNB	9
Geel nagelkruid	Geum urbanum	C	o	TNB	9
Geel walstro	Galium verum	E	la	TNB	8
Gehoornde klaverzuring	Oxalis corniculata	E	la		8
Geknikte vossenstaart	Alopecurus geniculatus	E/F	lf	TNB	9
Gekroesde melkdistel	Sonchus asper	E	f	TNB	9
Gelderse roos	Viburnum opulus			TNB	8
Gele ganzenbloem	Glebionis segetum	C	r	TNB	7
Gele kamille	Anthemis tinctoria	D	o	TNB	7
Gele lis	Iris pseudacorus	E	a	TNB	9
Gele maskerbloem	Mimulus guttatus	D	f	TNB	7
Gele morgenster	Tragopogon pratensis subsp. pratensis	E	f	TNB	8
Gele plomp	Nuphar lutea	E	ld	TNB	8
Geoorde zuring	Rumex thyrsoiflorus	E/F	a	TNB	6
Gestreepte witbol	Holcus lanatus	F/G	a	TNB	9
Gevleugeld helmkruid	Scrophularia umbrosa	B	r	TNB	7
Gewone agrimonie	Agrimonia eupatoria	D	lf	GE	8
Gewone berenklauw	Heracleum sphondylium subsp. sphon.	F/G	lc	TNB	9
Gewone brunel	Prunella vulgaris	E	f	TNB	9
Gewone dotterbloem	Caltha palustris subsp. palustris	D/E	f	TNB	8
Gewone duivenkervel	Fumaria officinalis	B	r	TNB	8
Gewone engelwortel	Angelica sylvestris	C	r	TNB	9
Gewone ereprijs	Veronica chamaedrys	F	a	TNB	9
Gewone esdoorn	Acer pseudoplatanus			TNB	9
Gewone hennepnetel	Galeopsis tetrahit	C	r	TNB	9
Gewone hoornbloem	Cerastium fontanum subsp. vulgare	E	a	TNB	9
Gewone kropaar	Dactylis glomerata subsp. glomerata	F	a	TNB	9
Gewone margriet	Leucanthemum vulgare	E	f	TNB	9
Gewone melkdistel	Sonchus oleraceus	E	f	TNB	9
Gewone ossentong	Anchusa officinalis	C	r	TNB	7
Gewone pastinaak	Pastinaca sativa subsp. sativa	E	f	TNB	8
Gewone raket	Sisymbrium officinale	E	f	TNB	9
Gewone rolklaver	Lotus corniculatus var. corniculatus	E/F	lc	TNB	9
Gewone smeewortel	Symphytum officinale	E/F	a	TNB	9
Gewone spurrie	Spergula arvensis	C	o	TNB	9
Gewone veldbies	Luzula campestris	E	lc	TNB	9
Gewone veldsla	Valerianella locusta	E	la	TNB	8

Gewone vlier	<i>Sambucus nigra</i>			TNB	9
Gewone vogelmelk	<i>Ornithogalum umbellatum</i>	B	r	TNB	8
Gewone waterbies	<i>Eleocharis palustris</i>	E	la	TNB	9
Gewone zandmuur	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	F	ld	TNB	8
Gewoon barbarakruid	<i>Barbarea vulgaris</i>	A	s	TNB	8
Gewoon biggenkruid	<i>Hypochaeris radicata</i>	E	a	TNB	9
Gewoon jakobskruiskruid	<i>Jacobaea vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	E	a	TNB	9
Gewoon langbaardgras	<i>Vulpia myuros</i>	E	la	TNB	8
Gewoon reukgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	F	a	TNB	9
Gewoon speenkruid	<i>Ficaria verna</i>	E/F	la	TNB	9
Gewoon struisgras	<i>Agrostis capillaris</i>			TNB	9
Gewoon timoteegras	<i>Phleum pratense</i>	E/F	a	TNB	9
Gewoon varkensgras	<i>Polygonum aviculare</i>	F	la	TNB	9
Glad walstro	<i>Galium mollugo</i> subsp. <i>erectum</i>	F	a	TNB	9
Gladde iep	<i>Ulmus minor</i>			TNB	8
Gladde witbol	<i>Holcus mollis</i>	D	lf	TNB	9
Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	G	a	TNB	9
Glanzig fonteinkruid	<i>Potamogeton lucens</i>	F	ld	TNB	7
Glanzige ooievaarsbek	<i>Geranium lucidum</i>	C	r	TNB	7
Goudhaver	<i>Trisetum flavescens</i>	E	la	TNB	8
Graslathyrus	<i>Lathyrus nissolia</i>	E	lf	TNB	6
Grasmuur	<i>Stellaria graminea</i>	C	o	TNB	9
Grauwe wilg s.l.	<i>Salix cinerea</i>				9
Greppelrus	<i>Juncus bufonius</i>	E	lc	TNB	9
Griekse alant	<i>Inula helenium</i>	C	r		
Grijskruid	<i>Berteroa incana</i>	A	s	TNB	7
Groene naaldaar	<i>Setaria viridis</i>	E	la	TNB	8
Groot hoefblad	<i>Petasites hybridus</i>	E/F	ld	TNB	8
Groot kaasjeskruid	<i>Malva sylvestris</i>	C	o	TNB	9
Groot streepzaad	<i>Crepis biennis</i>	E/F	a	TNB	8
Grote brandnetel	<i>Urtica dioica</i>	F	ld	TNB	9
Grote egelskop	<i>Sparganium erectum</i>	D/E	f	TNB	9
Grote ereprijs	<i>Veronica persica</i>	E/F	a	TNB	9
Grote kaardenbol	<i>Dipsacus fullonum</i>	E	f	TNB	8
Grote kattenstaart	<i>Lythrum salicaria</i>	E	f	TNB	9
Grote klapproos	<i>Papaver rhoeas</i>	D/E	f	TNB	9
Grote klit	<i>Arctium lappa</i>	C	o	TNB	8
Grote lisdodde	<i>Typha latifolia</i>	F	ld	TNB	9
Grote pimpernel	<i>Sanguisorba officinalis</i>	E	lf	TNB	7
Grote ratelaar	<i>Rhinanthus angustifolius</i>	F/G	a	TNB	8
Grote teunisbloem	<i>Oenothera glazioviana</i>	E	f	TNB	8
Grote tijm	<i>Thymus pulegioides</i>	D/E	la	TNB	7
Grote vossenstaart	<i>Alopecurus pratensis</i>	F/G	a	TNB	9
Grote waterweegbree	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	A	s	TNB	9
Grote wederik	<i>Lysimachia vulgaris</i>	E	lf	TNB	9
Grote weegbree	<i>Plantago major</i> subsp. <i>major</i>	E	la	TNB	9
Grote zandkool	<i>Diptotaxis tenuifolia</i>	A	s	TNB	8
Gulden sleutelbloem	<i>Primula veris</i>	C	lf	KW	6
Haagbeuk	<i>Carpinus betulus</i>			TNB	8
Haagwinde	<i>Convolvulus sepium</i>	E/F	a	TNB	9
Hangende zegge	<i>Carex pendula</i>	C	r	TNB	3
Harig knopkruid	<i>Galinsoga quadriradiata</i>	F	la	TNB	9
Harig vingergras	<i>Digitaria sanguinalis</i>	E/F	la	TNB	8
Harig wilgenroosje	<i>Epitobium hirsutum</i>	E	a	TNB	9
Hartbladige els	<i>Alnus cordata</i>				
Hartbladzonnebloem	<i>Doronicum pardalianches</i>	D/E	la	TNB	6
Hazelaar	<i>Corylus avellana</i>			TNB	9
Hazenpootje	<i>Trifolium arvense</i>	E/F	la	TNB	8
Heelblaadjes	<i>Pulicaria dysenterica</i>	E/F	la	TNB	8
Heemst	<i>Althaea officinalis</i>	E	lf	KW	6
Heen	<i>Bolboschoenus maritimus</i>	E	ld	TNB	8
Heermoes	<i>Equisetum arvense</i>	F/G	lc	TNB	9
Heggenduizendknoop	<i>Fallopia dumetorum</i>	C	o	TNB	8
Heggenwikke	<i>Vicia sepium</i>	D/E	f	TNB	8

Hemelboom	Ailanthus campestre				
Herderstasje	Capsella bursa-pastoris	E	lf	TNB	9
Herfsttijloos	Colchicum autumnale	C	o	KW	5
Herik	Sinapis arvensis	C	o	TNB	9
Hertschoornweegbree	Plantago coronopus	E	la	TNB	9
Hoge cyperzegge	Carex pseudocyperus	C	r	TNB	8
Hoge fijnstraal	Erigeron sumatrensis	D/E	lf		8
Hokjespeul	Astragalus glycyphyllos	A	s	TNB	5
Hollandse iep	Ulmus xhollandica				
Hollandse linde	Tillia xeuropaea				
Hondsdrif	Glechoma hederacea	F	ld	TNB	9
Hondsrozen-groep	Rosa subsect. Caninae			TNB	9
Hopklaver	Medicago lupulina	E	a	TNB	9
Hulst	Ilex aquifolium			TNB	9
IJle dravik	Anisantha sterilis	F	a	TNB	9
IJle zegge	Carex remota	E	f	TNB	8
Italiaans raaigras	Lolium multiflorum			TNB	8
Italiaanse aronskelk	Arum italicum	C	r	TNB	7
Italiaanse populier	Populus cultivar 'Italica'				
Kaal knopkruid	Galinsoga parviflora	C	o	TNB	8
Kale jonker	Cirsium palustre	D/E	lf	TNB	9
Kalmoes	Acorus calamus	C	o	TNB	8
Kamgras	Cynosurus cristatus	F	a	GE	8
Kantig hertschooi	Hypericum maculatum subsp. obtusiusc.	C	o	TNB	8
Kantige basterdwederik	Epilobium tetragonum	E	lf	TNB	9
Kartuizer anjer	Dianthus carthusianorum	B	s	BE	1
Katwilg	Salix viminalis			TNB	8
Kaukasische vleugelnoot	Pterocarya fraxinifolia				
Kerspruim	Prunus cerasifera				6
Kleefkruid	Galium aparine	E	f	TNB	9
Klein hoefblad	Tussilago farfara	F	a	TNB	9
Klein kroos	Lemna minor	E	lc	TNB	9
Klein kruiskruid	Senecio vulgaris	D/E	f	TNB	9
Klein liefdegras	Eragrostis minor	C	r		7
Klein springzaad	Impatiens parviflora	C	o	TNB	8
Klein streepzaad	Crepis capillaris	E/F	a	TNB	9
Kleine brandnetel	Urtica urens	C	o	TNB	9
Kleine klaver	Trifolium dubium	F/G	a	TNB	9
Kleine leeuwentand	Leontodon saxatilis	E	f	TNB	9
Kleine lisdodde	Typha angustifolia	E	ld	TNB	8
Kleine maagdenpalm	Vinca minor	E	ld	TNB	8
Kleine ooievaarsbek	Geranium pusillum	C	o	TNB	9
Kleine varkenskers	Lepidium didymum	E	f		9
Kleine veldkers	Cardamine hirsuta	G	a	TNB	9
Kleine watereppe	Berula erecta	C	o	TNB	8
Klimop	Hedera helix			TNB	9
Klimopereprijs	Veronica hederifolia	C/D	o	TNB	9
Kluwenhoornbloem	Cerastium glomeratum	E	a	TNB	9
Kluwenzuring	Rumex conglomeratus	D/E	f	TNB	9
Knolboterbloem	Ranunculus bulbosus	D/E	f	TNB	8
Knoopkruid	Centaurea jacea	E/F	a	TNB	9
Knopig helmkruid	Scrophularia nodosa	D	o	TNB	9
Kompassla	Lactuca serriola	D/E	f	TNB	9
Koninginnekruid	Eupatorium cannabinum	C	o	TNB	9
Koningsvaren	Osmunda regalis	B	s	TNB	8
Korenbloem	Centaurea cyanus	C	r	GE	8
Korrelganzenvoet	Lipandra polysperma	D	lf	TNB	8
Kraailook	Allium vineale	C	o	TNB	9
Krabbenscheer	Stratiotes aloides	D/E	lc	GE	8
Kransmuur	Polycarpon tetraphyllum	E	la		7
Kroontjeskruid	Euphorbia helioscopia	D/E	f	TNB	8
Kruipend stalkruid	Ononis spinosa subsp. procurrans	D/E	la	TNB	7
Kruipend zenegroen	Ajuga reptans	C	r	TNB	8
Kruipende boterbloem	Ranunculus repens	E/F	a	TNB	9

Kruipertje	<i>Hordeum murinum</i>	E	a	TNB	9
Kruipwilg	<i>Salix repens</i>			TNB	8
Kruldistel	<i>Carduus crispus</i>	D	lf	TNB	8
Krulzuring	<i>Rumex crispus</i>	E	f	TNB	9
Kweek	<i>Elymus repens</i>	E	f	TNB	9
Late guldenroede	<i>Solidago gigantea</i>	E/F	ld		9
Laurierkers	<i>Prunus lauroserasus</i>				
Levensboom	<i>Thuja sp.</i>				
Lidrus	<i>Equisetum palustre</i>	F/G	ld	TNB	8
Lidsteng	<i>Hippuris vulgaris</i>	E	ld	TNB	7
Liesgras	<i>Glyceria maxima</i>	E	f	TNB	9
Liggende klaver	<i>Trifolium campestre</i>	E	lf	TNB	8
Liggende vetmuur	<i>Sagina procumbens</i>	F/G	la	TNB	9
Look-zonder-look	<i>Alliaria petiolata</i>	E	lf	TNB	9
Luzerne	<i>Medicago sativa</i>	E	la	TNB	8
Madeliefje	<i>Bellis perennis</i>	G	lc	TNB	9
Mannagras	<i>Glyceria fluitans</i>			TNB	9
Mannetjesvaren	<i>Dryopteris filix-mas</i>	A	s	TNB	9
Meelbes	<i>Sorbus aria</i>				
Melganzenvoet	<i>Chenopodium album</i>	D/E	f	TNB	9
Moerasandijvie	<i>Tephrosia palustris</i>	B	s	TNB	7
Moerasandoorn	<i>Stachys palustris</i>	C	r	TNB	9
Moerascypres	<i>Taxodium distichum</i>	E	lc		
Moerasdroogbloem	<i>Gnaphalium uliginosum</i>	C	o	TNB	9
Moeraseik	<i>Quercus palustris</i>				
Moerasrolklaver	<i>Lotus pedunculatus</i>	D/E	f	TNB	9
Moerasspirea	<i>Filipendula ulmaria</i>	E	lf	TNB	9
Moerasvergeet-mij-nietje	<i>Myosotis scorpioides</i> subsp. <i>scorpioides</i>	C	r	TNB	9
Moeraswalstro	<i>Galium palustre</i>	C	r	TNB	9
Moeraswederik	<i>Lysimachia thyrsoiflora</i>	D	lf	TNB	8
Moeraswolfsmelk	<i>Euphorbia palustris</i>	C/D	lf	KW	6
Moeraszegge	<i>Carex acutiformis</i>	E/F	ld	TNB	8
Moeslook	<i>Allium oleraceum</i>	B	s	KW	6
Moseik	<i>Quercus cerris</i>				3
Muskuskaasjeskruid	<i>Malva moschata</i>	E	a	TNB	8
Muurfijnstraal	<i>Erigeron karvinskianus</i>	C	r		6
Muurleeuwenbek	<i>Cymbalaria muralis</i>	E	ld	TNB	8
Muurpeper	<i>Sedum acre</i>	E/F	la	TNB	9
Noorse esdoorn	<i>Acer platanoides</i>			TNB	8
Oeverbies	<i>Bolboschoenus laticarpus</i>	E/F	ld	TNB	7
Oeverzegge	<i>Carex riparia</i>	E	ld	TNB	8
Okkernoot	<i>Juglans regia</i>				8
Ongelijkbladig vederkruid	<i>Myriophyllum heterophyllum</i>	F/G	ld		5
Oosterse karmozijnbes	<i>Phytolacca acinosa</i>	B	s		8
Oranje havikskruid	<i>Pilosella aurantiaca</i>	E	la	TNB	8
Paardenbloem	<i>Taraxacum officinale</i>	G	lc	TNB	9
Paarse dovenetel	<i>Lamium purpureum</i>	F	a	TNB	9
Paddenrus	<i>Juncus subnodulosus</i>	E	f	TNB	7
Papegaaienkruid	<i>Amaranthus retroflexus</i>	C	r		7
Peen	<i>Daucus carota</i>	F/G	a	TNB	9
Penningkruid	<i>Lysimachia nummularia</i>	E	la	TNB	9
Pennsylvaniaanse es	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>				
Pinksterbloem	<i>Cardamine pratensis</i>	E	la	TNB	9
Pitrus	<i>Juncus effusus</i>	E	f	TNB	9
Platte rus	<i>Juncus compressus</i>	E	f	TNB	8
Pluimzegge	<i>Carex paniculata</i> subsp. <i>paniculata</i>	C	r	TNB	8
Pontische rododendron	<i>Rhododendron ponticum</i>				7
Postelein	<i>Portulaca oleracea</i>	F	ld	TNB	8
Puntwederik	<i>Lysimachia punctata</i>	C	o		
Raapzaad	<i>Brassica rapa</i>	E	lf	TNB	9
Rapunzelklokje	<i>Campanula rapunculus</i>	E	f	KW	7
Ratelpopulier	<i>Populus tremula</i>			TNB	8
Reigersbek	<i>Erodium cicutarium</i>	E	f	TNB	9
Reukeloze kamille	<i>Tripleurospermum maritimum</i>	F	lc	TNB	9
Reuzenberenklauw	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	B	s		9

Reuzenpaardenstaart	Equisetum telmateia	E	lc	TNB	6
Ridderzuring	Rumex obtusifolius	E	f	TNB	9
Riet	Phragmites australis	G	ld	TNB	9
Rietgras	Phalaris arundinacea	E	la	TNB	9
Rietorchis	Dactylorhiza praetermissa	E	f	TNB	8
Rietzwenkgras	Schedonorus arundinaceus	E/F	a	TNB	9
Rimpelroos	Rosa rugosa				8
Ringelwikke	Vicia hirsuta	E/F	a	TNB	9
Robertskruid	Geranium robertianum	E	f	TNB	9
Robinia	Robinia pseudoacacia				8
Rode klaver	Trifolium pratense	F	a	TNB	9
Rode kornoelje	Cornus sanguinea			TNB	9
Rode paardenkastanje	Aesculus xcarnea				
Rode waterereprijs	Veronica catenata	B	s	TNB	8
Ronde ooievaarsbek	Geranium rotundifolium	C	r	TNB	6
Rood zwenkgras	Festuca rubra	E/F	a	TNB	9
Roze ooievaarsbek	Geranium endressii	B	r		
Roze vetkruid	Phedimus spurius	E	ld		7
Ruige weegbree	Plantago media	E	la	KW	6
Ruige zegge	Carex hirta	F	lc	TNB	9
Ruw beemdgras	Poa trivialis	F/G	a	TNB	9
Ruwe berk	Betula pendula			TNB	9
Ruwe bie	Schoenoplectus tabernaemontani	E/F	ld	TNB	8
Ruwe iep	Ulmus glabra			TNB	7
Sachalinse duizendknoop	Fallopia sachalinensis	C	r	TNB	7
Schapenzuring	Rumex acetosella	D/E	lf	TNB	9
Schedefonteinkruid	Stuckenia pectinata	F	ld	TNB	8
Scherpe boterbloem	Ranunculus acris	F/G	a	TNB	9
Scherpe zegge	Carex acuta	E	lc	TNB	8
Schietwilg	Salix alba			TNB	9
Schijfkamille	Matricaria discoidea	E	a	TNB	9
Schijnaardbei	Potentilla indica	E	lc		8
Sint-Janskruid	Hypericum perforatum	E	f	TNB	9
Slangenkruid	Echium vulgare	E	f	TNB	8
Slanke mantelanjer	Petrorhagia prolifera	E	lf	KW	5
Slanke sleutelbloem	Primula elatior	D	lf	TNB	6
Slanke waterkers	Nasturtium microphyllum	D/E	lc	TNB	8
Sleedoorn	Prunus spinosa			TNB	9
Slipbladige ooievaarsbek	Geranium dissectum	E	f	TNB	9
Smalbladige es	Fraxinus angustifolia				
Smalle weegbree	Plantago lanceolata	F	a	TNB	9
Smalle wikke	Vicia sativa subsp. angustifolia	F/G	a	TNB	8
Spaanse aak	Acer campestre			TNB	9
Speerdistel	Cirsium vulgare	D/E	f	TNB	9
Spiesmelde	Atriplex prostrata	D	lf	TNB	8
Steeanjer	Dianthus deltoides	B	s	KW	7
Stengellose sleutelbloem	Primula vulgaris	E	f	KW	5
Stijf hardgras	Catapodium rigidum	A	s	TNB	6
Stijf ijzerhard	Verbena bonariensis	C	o		7
Stijf straatliefdegras	Eragrostis multicaulis	E	lc		8
Stinkende gouwe	Chelidonium majus	C	o	TNB	9
Straatgras	Poa annua			TNB	9
Tamme kastanje	Castanea sativa				8
Taxus	Taxus baccata			TNB	8
Tengere rus	Juncus tenuis	C	o		9
Tijmereprijs	Veronica serpyllifolia	E	lf	TNB	9
Tuinradijs	Raphanus sativus	B	r		
Tuinwolfsmelk	Euphorbia peplus	D	lf	TNB	9
Turkse kraakwilg	Salix euxina				5
Tweerijige zegge	Carex disticha	D	lf	TNB	8
Uitstaande melde	Atriplex patula	C/D	o	TNB	8
Valse voszegge	Carex otrubae	D	o	TNB	8
Veenwortel	Persicaria amphibia	E	a	TNB	9
Veldbeemdgras	Poa pratensis subsp. pratensis			TNB	9

Veldereprijs	<i>Veronica arvensis</i>	E	a	TNB	9
Veldgerst	<i>Hordeum secalinum</i>	E	la	TNB	7
Veldlathyrus	<i>Lathyrus pratensis</i>	E/F	a	TNB	9
Veldsalie	<i>Salvia pratensis</i>	D	lf	KW	6
Veldzuring	<i>Rumex acetosa</i>	E	f	TNB	9
Venkel	<i>Foeniculum vulgare</i>	B	r		6
Vertakte leeuwentand	<i>Scorzoneroides autumnalis</i>	E	f	TNB	9
Vierzadige wikke	<i>Vicia tetrasperma</i> subsp. <i>tetrasperma</i>	F/G	lc	TNB	8
Vijfbladige wingerd	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>				
Vijfvingerkruid	<i>Potentilla reptans</i>	E/F	ld	TNB	9
Viltige basterdwederik	<i>Epilobium parviflorum</i>	D/E	f	TNB	9
Vingerhelmbloem	<i>Corydalis solida</i>	C	r	TNB	7
Vlasbekje	<i>Linaria vulgaris</i>	D/E	lf	TNB	9
Vlinderstruik	<i>Buddleja davidii</i>				8
Vogelkers	<i>Prunus padus</i>			TNB	9
Vogelmuur	<i>Stellaria media</i>	E	f	TNB	9
Vogelwikke	<i>Vicia cracca</i>	E	a	TNB	9
Vreemde ereprijs	<i>Veronica peregrina</i>	E	lf	TNB	7
Vroegeling	<i>Draba verna</i>	E	a	TNB	9
Vrouwenmantel	<i>Alchemilla spec.</i>	B	s		
Watercypres	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>				
Watergentiaan	<i>Nymphoides peltata</i>	E/F	ld	TNB	8
Watermunt	<i>Mentha aquatica</i>	E	a	TNB	9
Waterzuring	<i>Rumex hydrolapathum</i>	D	f	TNB	9
Wegedoorn	<i>Rhamnus cathartica</i>			TNB	7
Welriekende agrimonie	<i>Agrimonia procera</i>	D	lf	KW	6
Wilde akelei	<i>Aquilegia vulgaris</i>	A	s	TNB	7
Wilde bertram	<i>Achillea ptarmica</i>	C	r	TNB	8
Wilde cichorei	<i>Cichorium intybus</i>	E	a	TNB	8
Wilde gagel	<i>Myrica gale</i>	B	r	GE	7
Wilde kamperfoelie	<i>Lonicera periclymenum</i>	A	s	TNB	9
Wilde kardinaalsmuts	<i>Euonymus europaeus</i>			TNB	8
Wilde kievitbloem	<i>Fritillaria meleagris</i>	C	o	BE	6
Wilde liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>			TNB	8
Wilde lijsterbes	<i>Sorbus aucuparia</i>			TNB	9
Wilde marjolein	<i>Origanum vulgare</i>	E	la	TNB	8
Wilde reseda	<i>Reseda lutea</i>	A	s	TNB	7
Wilgenroosje	<i>Chamaenerion angustifolium</i>	B	s	TNB	9
Wintereik	<i>Quercus petraea</i>			TNB	7
Winterjasmijn	<i>Jasminum nudiflorum</i>				
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>			TNB	6
Winterpostelein	<i>Claytonia perfoliata</i>	E	la	TNB	8
Wit vetkruid	<i>Sedum album</i>	E	la	TNB	8
Witte abeel	<i>Populus alba</i>			TNB	8
Witte dovenetel	<i>Lamium album</i>	E	f	TNB	9
Witte els	<i>Alnus incana</i>				7
Witte esdoorn	<i>Acer saccharinum</i>				
Witte honingklaver	<i>Melilotus albus</i>	E	lc	TNB	8
Witte klaver	<i>Trifolium repens</i>	F/G	lc	TNB	9
Witte paardenkastanje	<i>Aesculus hippocastanum</i>				8
Witte waterlelie	<i>Nymphaea alba</i>	E	ld	TNB	8
Wolfspoot	<i>Lycopus europaeus</i>	D/E	f	TNB	9
Wollige munt	<i>Mentha x rotundifolia</i>	E	ld		
Zacht vetkruid	<i>Sedum sexangulare</i>	E	ld	KW	7
Zachte berk	<i>Betula pubescens</i>			TNB	9
Zachte dravik	<i>Bromus hordeaceus</i>	E/F	a	TNB	9
Zachte ooievaarsbek	<i>Geranium molle</i>	E/F	a	TNB	9
Zandhoornbloem	<i>Cerastium semidecandrum</i>	E	lf	TNB	8
Zandraket	<i>Arabidopsis thaliana</i>	C	o	TNB	9
Zandstruisgras	<i>Agrostis vinealis</i>			TNB	7
Zeegroene rus	<i>Juncus inflexus</i>	E	f	TNB	8
Zeegroene zegge	<i>Carex flacca</i>	D/E	lf	TNB	8
Zeepkruid	<i>Saponaria officinalis</i>	E	ld	TNB	8
Zevenblad	<i>Aegopodium podagraria</i>	E	lc	TNB	9

Zilverhaver	<i>Aira caryophyllea</i>	F	ld	TNB	8
Zilverschoon	<i>Potentilla anserina</i>	F	ld	TNB	9
Zoete kers	<i>Prunus avium</i>			TNB	8
Zomereik	<i>Quercus robur</i>			TNB	9
Zomerfijnstraal	<i>Erigeron annuus</i>	D	f	TNB	8
Zomerklokje	<i>Leucorum aestivum</i>	D	lf	KW	5
Zomprus	<i>Juncus articulatus</i>			TNB	9
Zwanenbloem	<i>Butomus umbellatus</i>	B	s	TNB	9
Zwart tandzaad	<i>Bidens frondosa</i>	C	r		9
Zwarte braam	<i>Rubus sect. Rubus</i>	E/F	ld	TNB	9
Zwarte els	<i>Alnus glutinosa</i>			TNB	9
Zwarte mosterd	<i>Brassica nigra</i>	C	o	TNB	8
Zwarte nachtschade	<i>Solanum nigrum</i>	D/E	f		9

## Bijlage 2 Soorten op de Rode Lijst van bedreigde planten (RL2012) en minder-algemene tot zeldzame soorten (KFK2015 < 7)

### RL2012

BE = bedreigd  
 GE = gevoelig  
 KW = kwetsbaar  
 TNB = thans niet bedreigd  
 (Sparrius *et al.*, 2014)

### KFK2015

0 = 0 kmhok                    niet (meer) aanwezig  
 1 = 1 - 3                        bijna verdwenen  
 2 = 4 - 10                        uiterst zeldzaam  
 3 = 11 - 30                        zeer zeldzaam  
 4 = 31 - 100                        zeldzaam  
 5 = 101 - 300                        vrij zeldzaam  
 6 = 301 - 1000                        minder-algemeen  
 7 = 1001 – 3000                        vrij algemeen  
 8 = 3001 – 10000                        algemeen

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Ab.code	Tansley	RL2012	KFK2015
Moseik	Quercus cerris				3
Ongelijkbladig vederkruid	Myriophyllum heterophyllum	F/G	ld		5
Turkse kraakwilg	Salix euxina				5
Aardpeer	Helianthus tuberosus	E/F	ld		6
Bolletjesraket	Rapistrum rugosum	B	s		6
Kerspruim	Prunus cerasifera				6
Muurfijnstraal	Erigeron karvinskianus	C	r		6
Venkel	Foeniculum vulgare	B	r		6
Kartuizer anjer	Dianthus carthusianorum	B	s	BE	1
Wilde kievitsbloem	Fritillaria meleagris	C	o	BE	6
Wilde gagel	Myrica gale	B	r	GE	7
Gewone agrimonie	Agrimonia eupatoria	D	lf	GE	8
Kamgras	Cynosurus cristatus	F	a	GE	8
Korenbloem	Centaurea cyanus	C	r	GE	8
Krabbenscheer	Stratiotes aloides	D/E	lc	GE	8
Herfsttijloos	Colchicum autumnale	C	o	KW	5
Slanke mantelanjer	Petrorhagia prolifera	E	lf	KW	5
Stengellose sleutelbloem	Primula vulgaris	E	f	KW	5
Zomerklokje	Leucojum aestivum	D	lf	KW	5
Bevertjes	Briza media	E	lf	KW	6
Bolderik	Agrostemma githago	C	r	KW	6
Gulden sleutelbloem	Primula veris	C	lf	KW	6
Heemst	Althaea officinalis	E	lf	KW	6
Moeraswolfsmelk	Euphorbia palustris	C/D	lf	KW	6
Moeslook	Allium oleraceum	B	s	KW	6
Ruige weegbree	Plantago media	E	la	KW	6
Veldsalie	Salvia pratensis	D	lf	KW	6
Welriekende agrimonie	Agrimonia procera	D	lf	KW	6
Beemd kroon	Knautia arvensis	E	lf	KW	7
Rapunzelklokje	Campanula rapunculus	E	f	KW	7
Steenanjer	Dianthus deltoides	B	s	KW	7
Zacht vetkruid	Sedum sexangulare	E	ld	KW	7
Hangende zegge	Carex pendula	C	r	TNB	3
Hokjespeul	Astragalus glycyphyllos	A	s	TNB	5
Geoorde zuring	Rumex thyrsoiflorus	E/F	a	TNB	6
Graslathyrus	Lathyrus nissolia	E	lf	TNB	6
Hartbladzonnebloem	Doronicum pardalianches	D/E	la	TNB	6
Reuzenpaardenstaart	Equisetum telmateia	E	lc	TNB	6
Ronde ooievaarsbek	Geranium rotundifolium	C	r	TNB	6
Slanke sleutelbloem	Primula elatior	D	lf	TNB	6
Stijf hardgras	Catapodium rigidum	A	s	TNB	6
Wintertinde	Tilia cordata			TNB	6



## Bijlage 3 Soorten kenmerkend voor een gezonde grasland-vegetatie

Ecologische groepen: volgens Runhaar *et al.* (1987).

Ellenberg kentallen (Ellenberg, 1997):

**VG** = vochtgetal: 1 (indicatie zeer droge bodem) t/m 9 (indicatie zeer natte bodem)

**ZG** = zuurgetal: 1 (indicatie sterk zure bodem) t/m 9 (indicatie kalkrijke bodem)

**NG** = stikstofgetal: 1 (indicatie zeer stikstofarme bodem) t/m 9 (indicatie zeer stikstofrijke bodem)

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Ab.code	Tansley	RL2012	KFK2015	Ecologische groepen	VG	ZG	NG	Herkomst
Aardaker	Lathyrus tuberosus	D	lf	TNB	7	P47kr G47kr	4	8	4	inheems
Beemdkroon	Knautia arvensis	E	lf	KW	7	G43 G47kr	4	-	4	inheems
Beemdooevaarsbek	Geranium pratense	E/F	la	TNB	7	G47kr	5	8	7	inheems
Behaarde boterbloem	Ranunculus sardous	E	ld	TNB	7	P48 G48 bG40	8	-	7	inheems
Bermooievaarsbek	Geranium pyrenaicum	E	f	TNB	8	P47	5	7	8	Z-Europa
Bevertjes	Briza media	E	lf	KW	6	G22 G42 G43 G63	-	-	2	inheems
Bijenorchis	Ophrys apifera	C	o	TNB	7	G43 G47kr	4	9	2	inheems
Dubbelkelk	Helminthotheca echioides	C/D	lf	TNB	8	P47kr G47kr	-	-	-	Z-Europa
Echte koekoeksbloem	Silene flos-cuculi	E	la	TNB	9	G27	7	-	-	inheems
Geel walstro	Galium verum	E	la	TNB	8	P62 P63 G62 G63	4	7	3	inheems
Gele morgenster	Tragopogon pratensis ssp. pr.	E	f	TNB	8	G47 G67	4	7	6	inheems
Gewone agrimonie	Agrimonia eupatoria	C/D	lf	GE	8	G43 G47kr H63	4	8	4	inheems
Gewone dotterbloem	Caltha palustris ssp. palus.	D/E	f	TNB	8	G27 G28	9	-	-	inheems
Gewone margriet	Leucanthemum vulgare	E	f	TNB	9	G47 G67	4	-	3	inheems
Gewone pastinaak	Pastinaca sativa ssp. sativa	E	a	TNB	8	G47 G48	4	8	5	inheems
Gewone veldsla	Valerianella locusta	E	la	TNB	8	P47 G47	5	7	6	inheems
Glad walstro	Galium mollugo ssp. erectum	F	a	TNB	9	G43 G47 H63 G67 H63	4	7	-	inheems
Goudhaver	Trisetum flavescens	E	la	TNB	8	G47kr	-	-	5	inheems
Graslathyrus	Lathyrus nissolia	E	lf	TNB	6	G47	4	7	6	inheems
Grote kaardenbol	Dipsacus fullonum	E	f	TNB	8	P47	6	8	7	M-Europa
Grote pimpernel	Sanguisorba officinalis	E	lf	TNB	7	G47	7	-	-	inheems
Grote ratelaar	Rhinanthus angustifolius	F/G	a	TNB	8	G22 G27 G42 G47	-	-	-	inheems
Gulden sleutelbloem	Primula veris	C	lf	KW	6	G43 G47kr H43 H47	4	8	3	inheems
Heelblaadjes	Pulicaria dysenterica	E/F	la	TNB	8	G27 bG20 R27	7	7	5	inheems
Heemst	Althaea officinalis	E	lf	KW	6	bR40	-	-	-	inheems
Heggenwikke	Vicia sepium	D/E	f	TNB	8	R47 H47	5	6	5	inheems
Kamgras	Cynosurus cristatus	F	a	GE	8	G47	5	-	4	inheems
Knolboterbloem	Ranunculus bulbosus	D/E	f	TNB	8	G43 G47 G63 G67	3	7	3	inheems
Knoopkruid	Centaurea jacea	E/F	a	TNB	9	G42 G43 G47	-	-	-	inheems
Luzerne	Medicago sativa	E	f	TNB	8	G48	4	7	-	Z-Europa
Pinksterbloem	Cardamine pratensis	E	la	TNB	9	G27 G28 G47 G48	6	-	-	inheems
Rapunzelklokje	Campanula rapunculus	E	lf	KW	7	G43 G47kr	3	7	4	inheems
Rietorchis	Dactylorhiza praetermissa	E	f	TNB	8	G23 G27	9	8	2	inheems
Ruige weegbree	Plantago media	E	la	KW	6	G43 G47kr	4	7	3	inheems
Slangenkruid	Echium vulgare	E	f	TNB	8	P63ro	4	8	4	Europa
Slanke mantelanjer	Petrorhagia prolifera	E	lf	KW	5	P67	3	5	2	inheems
Slanke sleutelbloem	Primula elatior	D	lf	TNB	6	G27 H43 H47	6	7	7	inheems
Veldgerst	Hordeum secalinum	E	la	TNB	7	G48 bG40	6	6	5	inheems
Veldlathyrus	Lathyrus pratensis	E/F	a	TNB	9	G47	6	7	6	inheems
Veldsalie	Salvia pratensis	D	lf	KW	6	G43 G47kr	3	8	4	inheems
Vierzadige wikke	Vicia tetrasperma ssp. tetras.	F/G	lc	TNB	8	P47	5	5	5	inheems
Welriekende agrimonie	Agrimonia procera	D	lf	KW	6	G47 H47	5	6	4	inheems
Wilde cichorei	Cichorium intybus	E	a	TNB	8	G47kr G48	4	8	5	Europa
Wilde marjolein	Origanum vulgare	E	la	TNB	8	G43 G47kr	3	8	3	inheems
Witte honingklaver	Melilotus albus	E	f	TNB	8	P47 P67 R47 R67	3	7	4	Europa

## Bijlage 4 Soorten in 2016 wèl en in 2023 niet zijn aangetroffen ('verdwenen' soorten)

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	RL2012	KFK2015
Aarvederkruid	Myriophyllum spicatum	TNB	8
Dolle kervel	Chaerophyllum temulum	TNB	8
Fluweelboom	Rhus typhina		6
Gewone bermzegge	Carex spicata	TNB	7
Gewone steenraket	Erysimum cheiranthoides	TNB	8
Grote boterbloem	Ranunculus lingua	TNB	7
Grote windhalm	Apera spica-venti	TNB	7
Hoog struisgras	Agrostis gigantea	TNB	8
Hop	Humulus lupulus	TNB	9
Kleine majer	Amaranthus blitum	TNB	7
Kleine pimpernel	Poterium sanguisorba subsp. sanguisorba	TNB	7
Knolrus	Juncus bulbosus	TNB	8
Knopherik	Raphanus raphanistrum	TNB	8
Moeraskers	Rorippa palustris	TNB	9
Phacelia	Phacelia tanacetifolia		7
Puntkroos	Lemna trisulca	TNB	8
Rood guichelheil	Anagallis arvensis subsp. arvensis	TNB	8
Ruw vergeet-mij-nietje	Myosotis ramosissima	TNB	8
Smalle waterpest	Elodea nuttallii		9
Stijve waterranonkel	Ranunculus circinatus	TNB	7
Stomp vlotgras	Glyceria notata	TNB	6
Tenger fonteinkruid	Potamogeton pusillus	TNB	8
Witte krodde	Thlaspi arvense	TNB	8
Zeegroene ganzenvoet	Oxybasis glauca	TNB	8
Zwaluwtong	Fallopia convolvulus	TNB	9