

Wilgenkartering Brabantse Biesbosch

Verspreiding van de taxa

Kaartenbundel

februari 2014



Kartering:
Arnout Zwaenepoel
Eric Cosyns
Bert Maes
René Van Loon

Kaartopmaak:
Saskia David

Foto's voorpagina:

Foto 1: Verspreiding van de Schietwilg (*Salix alba*) in de Brabantse Biesbosch. Foto Arnout Zwaenepoel.

Foto 2: Theo Muusse, boswachter Biesbosch. Foto Arnout Zwaenepoel.

Foto 3: Amandelwilg (*Salix triandra*) geïnfecteerd door de roest *Melampsora amygdalinae* langs het Laarzenpad in de Brabantse Biesbosch. Foto Arnout Zwaenepoel.

Foto 4: Bloeiende, mannelijke Kraakwilg (*Salix fragilis* var. *fragilis*), begin april 2012, in De Pannekoek (Brabantse Biesbosch). Foto Arnout Zwaenepoel.

Inleiding

WILGENKARTERING BRABANTSE BIESBOSCH: INLEIDING BIJ DE KAARTENBUNDELS

Tijdstip. De Brabantse Biesbosch werd op wilgen gekarteerd in de loop van april tot oktober 2012.

Voorbereiding. Door middels van literatuurstudie, archiefonderzoek in het Biesboschmuseum, onderzoek van het wilgensalicetum bij het Biesboschmuseum en interviews met bevoorrechte getuigen (Biesboschonderzoeker les Zonneveld, voormalige vriendwerkers, landbouwers en een kooiman van de Biesbosch, voormalige en huidige beheerders van Staatsbosbeheer) probeerden we een zicht te krijgen op de wilgentaxa (soorten, kruisingen, cultivars, klonen, spontane taxa, geplante taxa, autochtone taxa) in de Brabantse Biesbosch.

Aantal taxa. Uit het voorbereidend onderzoek en het terreinwerk kwamen 44 wilgentaxa naar voor die in de Brabantse Biesbosch anno 2012 kunnen herkend worden. De wilgen die in het salicetum van de Pannekoek bij het Biesboschmuseum staan zijn daar niet bijgeteld, omdat daar ook veel wilgen geplant werden die uit buitenlandse verzamelingen afkomstig zijn maar die niet noodzakelijkerwijze ook in de rest van de Biesbosch voorkomen.

Methode van het terreinwerk. De kartering gebeurde via steekproeven. De verschillende eilanden, schiereilanden, polders die op kaart een apart toponiem hebben werden bezocht. Voor elk toponiem werd in principe een steekproef van een halve dag terreinwerk voorzien. Dat was onvoldoende om elke wilg gezien te hebben, maar ruim voldoende om een goed beeld te verkrijgen van de variatie en de verspreiding van de wilgen die in de Biesbosch voorkomen.

De kartering gebeurde hoofdzakelijk door middel van twee verschillende technieken: een snelle, maar iets minder details opleverde techniek, vanuit een klein motorbootje of kano en een langzamere, maar grondiger techniek te voet op het terrein zelf.

Bij de kartering vanuit een bootje werd rond het te onderzoeken object gevaren, zo dicht mogelijk langs de oever. Op het blote oog of met de verrekijker werden de wilgen gedetermineerd en vervolgens door een tweede persoon ingetikt via een Mobile Mapper CX Magellan, 'rugged handheld GPS Receiver for professional mapping'. De GPS werd op een uitschuifbaar statief gemonteerd om een betere satelliet-ontvangst te krijgen en een systeem van postprocessing nadien zorgde voor een correctie, afhankelijk van de satellietstanden van de dag van opname. Deze techniek is er verantwoordelijk voor dat de kaarten een duidelijke concentratie van punten te zien geven aan de rand van de eilanden. Wanneer taxa niet exact op die manier konden geïdentificeerd worden, werd even aan wal gegaan of vanuit de boot een tak afgesneden om meer details te verkrijgen. Deze techniek werkt in het bijzonder zeer goed als men reeds een goede kennis heeft van de aanwezige taxa en in de maand september, wanneer de verkleuring van de bladeren van de wilgen optimaal is om talrijke taxa op kleur te kunnen herkennen. Ook in april is het een zeer bruikbare techniek om bloeiende wilgen van op afstand goed te herkennen. Nadeel aan de techniek is het herkennen van taxa die een detailonderzoek van de beharing van de onderzijde van het blad vereisen, zoals de groep Grauwe wilg, Geoorde wilg, Rossige wilg en onderlinge kruisingen. Ook taxa die een verificatie van de lijstjes vereisen, zoals Boswilg, Boswilg x Grauwe wilg, Boswilg x Katwilg, Grauwe wilg x Katwilg, Grauwe wilg x Rossige wilg, Grauwe wilg x Geoorde wilg, Geoorde wilg, ... kunnen niet van op de boot gekarteerd worden.

De tweede techniek bestond uit een korte landexcursie, waarbij elk taxon in detail kon bekeken worden. Hierbij werd maximaal gebruik gemaakt van de nog onderhouden vriendpaadjes die her en der nog voorkamen. Ook gemaaide kades leverden snel resultaten op. De locaties waar geen vriendpaadjes of gemaaide kades meer aanwezig waren, zijn bijzonder lastig te karteren. De snelheid in de bosreservaten of in verwilderde grienden en rietgorzen wordt zwaar beperkt door omgevallen wilgen, manshoge brandnetel, sluiers Haagwinde en hoge waterstanden. Op deze plaatsen werd de grondigheid beperkt door de vooropgestelde tijdslimiet van een halve dag steekproef per object. Voordeel bij deze techniek was uiteraard wél dat elke wilg op de route in detail kon bekeken worden en genoteerd.

Identificatieproblemen bij de kartering. De kartering bleef enigszins in gebrek bij de specifieke variatie binnen bepaalde taxa zoals Amandelwilg, Katwilg en Schietwilg.

Bij Amandelwilg vernoemden oude vriendwerkers tal van lokale benamingen zoals gele tweebast, groene tweebast, zwarte driebast, ijsgrauw, beugelgrauw, Hengelaars grauw en Oostenrijks grauw, die ze echter niet allemaal meer konden thuiswijzen op het terrein of in het Biesboschsalicetum. Veel van deze taxa zijn ook in de literatuur onvoldoende beschreven om ze op het terrein terug te kunnen determineren. Zwarte driebast

herkennen we wél met zekerheid. Gele en groene tweebast werden als groep herkend, maar het onderscheid tussen beide was niet altijd duidelijk. De overige Amandelwilgtaxa werden als verzameltaxon Amandelwilg aangeduid. Onderlinge kruising bij de verwildering bemoeilijkt ongetwijfeld dit kluwen nog veel meer, want Amandelwilg komt met zowel vrouwelijke als mannelijke exemplaren voor.

Bij Katwilg vernoemt vooral Tuinzing (1938) de introductie van een aantal Belgische, Franse, Duitse en Nederlandse klonen (Belgische Kat van Hooymans, Franse Weda, Koningskat, Oeverkat, Grijze Rijsenburgse kat, Groene Rijsenburgsche Kat, Katstammen van de heer W. C. Meyerink te Doorn) die de kwaliteit van de Katwilg in de Biesbosch moesten verhogen. Dezelfde problemen, het niet meer herkennen door de vriendwerkers, en inkruising bij verwildering zorgden er ook binnen deze groep voor dat we slechts een beperkte variatie binnen Katwilg onderscheidde. We herkenden wél de kloon Zwarte wiedauw (een Vlaamse benaming; geen Biesbosch-aanduiding). De overige Katwilgen werden niet nader gepreciseerd, maar Katwilg zonder meer genoemd.

Bij de Schietwilg is een zeer grote, vermoedelijk natuurlijke variatie aanwezig in de Biesbosch. De rijksgrondenconsulent Tuinzing verzamelde omstreeks 1930-1950 een hele reeks lokale variaties die hij kloonde en een nummer gaf. Ze staan (al dan niet nog op de correcte plaats?) in het salicetum van de Biesbosch. Niemand herkent evenwel nog deze klonen. Er werd dan ook geen inspanning gedaan ze apart te karteren. Vooral rond de spaarbekkens, maar ook op Cornelia werden ook verschillende cultuurvariëteiten van Schietwilg geplant, die op hun beurt konden inkruisen met de lokale Schietwilgen. Ook de grens tussen *Salix x rubens* var. *caerulea* - vermoedelijk door Tuinzing geïntroduceerd in de Biesbosch - en breedbladige Schietwilgen, die in de Biesbosch mogelijk ook tot de natuurlijke variatie behoren, bemoeilijken soms exacte afbakeningen binnen het Schietwilg-complex.

Onverwachte ontdekkingen. Omgekeerd werd een grotere variatie aangetroffen binnen bepaalde groepen dan uit de interviews of literatuur te verwachten was. Kraakwilg en vooral een reeks kruisingen zorgden voor veel meer variatie dan verwacht.

Kraakwilg bleek met drie verschillende variëteiten voor te komen. De vermoedelijk autochtone Kraakwilg, *Salix fragilis* var. *fragilis* komt met beide geslachten voor en het was dus aangewezen deze wilg in de bloeiperiode te karteren. We vonden echter ook talrijk *Salix fragilis* var. *russeliana*, een vrouwelijke Kraakwilgkloon die nergens voorheen vermeld of vernoemd werd. *Salix fragilis* var. *furcata* is een mannelijke Kraakwilgkloon, die eveneens op een beperkt aantal locaties aangetroffen werd.

Bij de kruisingen waren de nieuwe vondsten schering en inslag. Vooral bij de spontane kieming na de grote natuurherstelwerken van de jongste jaren werden frequent *Grauwe x Rossige wilg*, *Grauwe x Geoorde wilg*, *Grauwe x Boswilg*, *Grauwe x Katwilg*, *Bittere x Katwilg*, ... aangetroffen. Ook bij de geplante taxa waren veel kruisingen aanwezig die door niemand voorheen vernoemd werden. *Kat- x Amandelwilg* bleek met twee verschillende klonen voor te komen. Schmidtstam 65 bleek een mannelijke kruising tussen Katwilg, *Bittere wilg* en *Amandelwilg*. Duitse dot bleek met drie verschillende klonen voor te komen, de kruising *Kat- x Grauwe wilg* bleek frequent rond de spaarbekkens aangeplant, terwijl de beplantingsplannen daar helemaal geen melding van maakten, ...

Interviews of literatuur gaven soms ook verwarrende informatie die bij de kartering niet bleek te kloppen. Het in het salicetum of op het terrein als *Kaspische zandwilg* (*Salix acutifolia*) aangeduide taxon bleek bijvoorbeeld een *Berijpte wilg* (*Salix daphnoides*). De lokale benaming 'kesper' duidt echter inderdaad een *Kaspische zandwilg* aan. Het taxon werd echter niet meer op het terrein aangetroffen.

Problemen bij het gebruik van luchtfotografie bij de kartering. Bij de aanvang van het project hadden we voor ogen ook luchtfoto's of false colour infrared-kaarten in te schakelen om de GPS-karteringen te extrapoleren. Dit bleek bij nader toezien problematisch. Het gebruik van dergelijke kaarten of foto's is goed bruikbaar om de grote complexen gedomineerd door Schietwilg (*Salix alba*) aan te duiden. Schietwilg is de belangrijkste wilg in de Biesbosch, omdat de grienden hier destijds in hoofdzaak voor de hoepelmakerij bestemd waren. Het bleek echter een illusie om de andere taxa op die manier te extrapoleren. De reden hiervoor is een strikte Biesbosch-aangelegenheid, die vooral voor de Vlaamse onderzoekers nieuw was. In de Biesbosch hadden de vriendwerkers de gewoonte hun 'bind'- of 'bandwilgen' (wilgen die gebruikt werden om riet en hout in bussels mee samen te binden) door elkaar te planten. Dat had twee redenen. De eerste was een beperking van de overdraagbare ziektes, die immers sneller woekeren binnen eenzelfde kloon dan binnen een gevarieerd bestand. De tweede reden was dat men met een gemengd bestand ten allen tijde kon inspelen op wijzigende vraag naar bandwilg. In Vlaanderen kwam men dat fenomeen veel minder tegen. Aan het belangrijke voormalige mandenmakerscentrum langs de Schelde in de provincies

Antwerpen en Oost-Vlaanderen bijvoorbeeld plantte men al sinds de tweede helft van de 19de eeuw uitsluitend één taxon per perceel. Dit plantsysteem laat zich gemakkelijk herkennen op false colour infrared-kaarten. Niet zo dus in de Biesbosch.

Kaartopmaak. Er werden twee types GIS-kaarten opgemaakt.

1) De eerste reeks van 48 kaarten geeft de wilgenkartering weer per toponiem. De taxa zijn afgekort met drie tot zes letters die meestal verwijzen naar de wetenschappelijke soortnaam (eerste drie) en de ondersoort, variëteit of kloon (laatste drie). Een legende voor de afkortingen bevindt zich vooraan in de kaartenbundel.

2) De tweede reeks van 18 kaarten geeft de verspreiding weer van 43 verschillende wilgentaxa. Deze zijn per kaart gegroepeerd volgens een aantal verwante taxa.

Dankwoordje. We willen nog van deze inleiding gebruik maken om even een aantal mensen te bedanken die ons goed geholpen hebben bij deze wilgenkartering van de Brabantse Biesbosch. In de eerste plaats bedanken we les Zonneveld die de initiatiefnemer voor dit project was. Han Sluiter was de man die vanuit Staatsbosbeheer het project goedgekeurd kreeg bij het Nationaal Park de Biesbosch. Verder hielp Theo Muusse, boswachter van Staatsbosbeheer in de Biesbosch, ons heel hard bij het leren kennen van alle hoekjes en kantjes van dit schitterende gebied en hij zorgde voor een perfecte logeerplaats midden in de Biesbosch. Ook Rob van der Made had zijn aandeel in ons wegwijzen maken in de Biesbosch en zorgde tegelijk voor de faciliteiten van de boot die we gedurende het project mochten gebruiken. Jacques Van der Neut speelde eveneens een dag lang onze bootchauffeur waarvoor dank. Verschillende andere mensen van Staatsbosbeheer zorgden voor heel wat nuttige historische informatie voor ons onderzoek: dank je wel ook aan Dick Veenhuizen, Dirk Fey en Han Sluiter. Archivaris Valentine Wikaart hielp ons heel wat vooruit door ons wegwijzen te maken in het Biesboschmuseum. Griendwerker Peer Heystek, landbouwer Jan Saarloos, kooiker Jan Reuser en mandenmaker Leo De Been tenslotte hielpen ons in een interview en terreinbezoek aan heel wat nuttige historisch-botanische achtergronden.

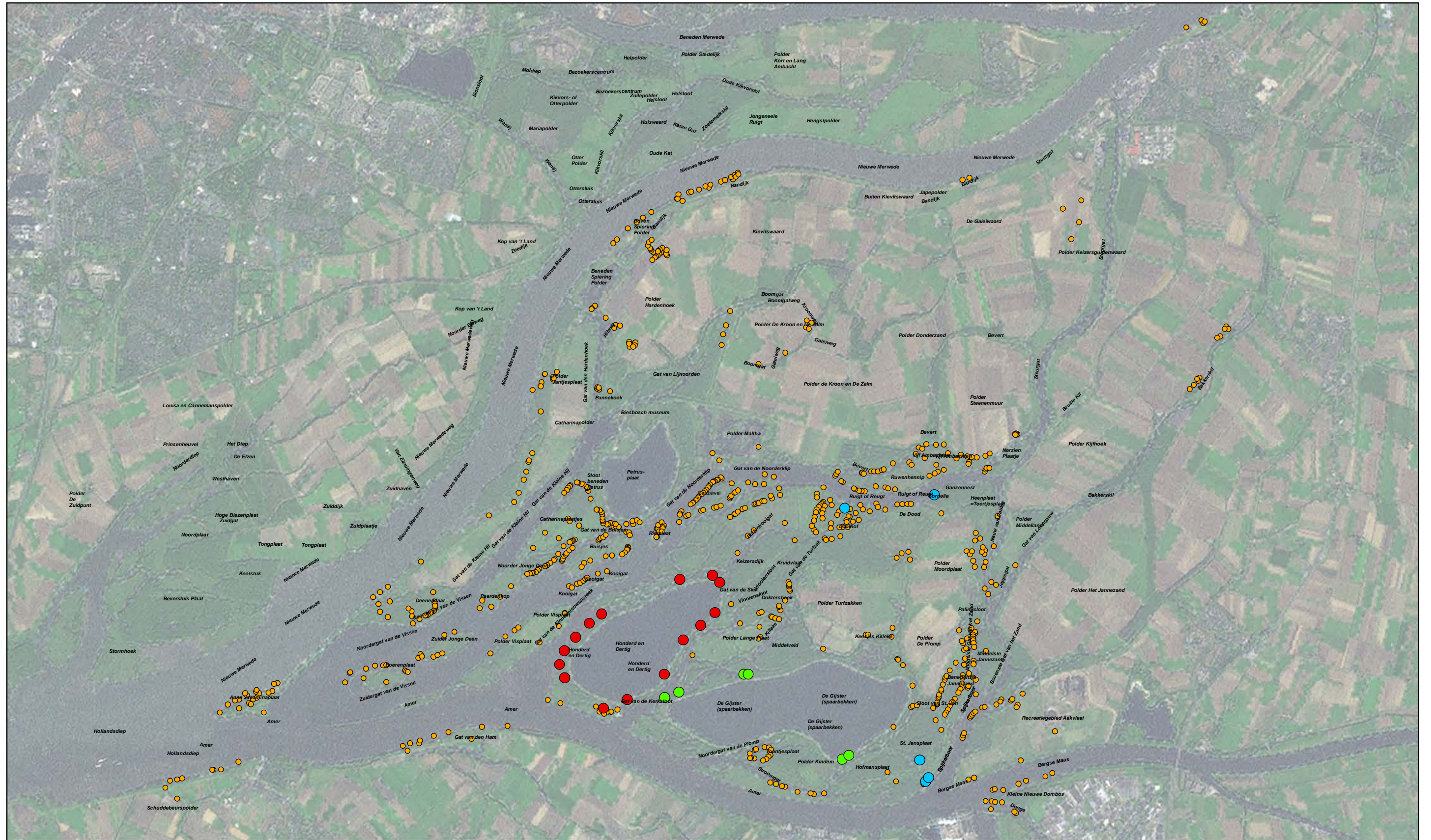
Legende

| Afkorting | Wetenschappelijke benaming | Nederlandse benaming |
|-----------|--|--|
| alb | Salix alba (spontaan en niet benoembare cultuurvariëteiten) | Schietwilg |
| albbel | Salix alba cultivar Belders | Schietwilg |
| albdra | Salix alba cultivar Drakenburg | Schietwilg |
| alblie | Salix alba cultivar Liempde | Schietwilg |
| aur | Salix aurita | Geoorde wilg |
| babtor | Salix babylonica var. pekinensis cv. Tortuosa | Krulwilg |
| cap | Salix caprea | Boswilg |
| cincin | Salix cinerea subspecies cinerea | Grauwe wilg |
| cinole | Salix cinerea subspecies oleifolia | Rossige wilg |
| dap | Salix daphnoides | Berijpte wilg |
| ela | Salix elaeagnos | Grijze wilg |
| eri | Salix eriocephala | Amerikaantjes, Duits rood |
| fracfra | Salix fragilis subspecies fragilis | Kraakwilg |
| fracfur | Salix fragilis subspecies furcata | Kraakwilg |
| fracrus | Salix fragilis subspecies russeliana | Kraakwilg kloon 'Oud Rood' |
| myr | Salix myrsinifolia | geen Nederlandse benaming |
| purlam | Salix purpurea subspecies lambertiana | Bittere wilg ondersoort lambertiana |
| purbla | Salix purpurea kloon Blauwe lintjes | Bittere wilg kloon Blauwe lintjes |
| purgre | Salix purpurea kloon Green Dicks | Bittere wilg kloon Green Dicks |
| rep | Salix repens (ondersoort onduidelijk) | Kruipwilg |
| tri | Salix triandra (spontaan en niet benoembare cultuurvariëteiten) | Amandelwilg |
| triget | Salix triandra 'Gele tweebast' | Amandelwilg klonengroep Gele tweebast |
| trigrt | Salix triandra 'Groene tweebast' | Amandelwilg klonengroep Groene tweebast |
| trizwd | Salix triandra 'Zwarte driebast' | Amandelwilg cultuurkloon Zwarte driebast (= Zwarte reins?) |
| vim | Salix viminalis (spontaan en niet benoembare cultuurvariëteiten) | Katwilg ('Katgrauw') |
| vimzww | Salix viminalis klonengroep 'Zwarte wiedauw' | Katwilg klonengroep Zwarte wiedauw |
| cha | Salix x charrieri | Rossige x Geoorde wilg |
| dasgkl | Salix x dasyclados kloon Gewone kletters | Duitse dot kloon Gewone kletters |
| daskkl | Salix x dasyclados kloon Kattekletters | Duitse dot kloon Kattekletters |
| dasrom | Salix x dasyclados kloon Römer | Duitse dot kloon Römer |
| gui | Salix x guinieri | Grauwe x Rossige wilg |
| hol | Salix x holosericea | Grauwe wilg x Katwilg |
| molbht | Salix x mollissima var. behaarde twijg | Amandelwilg x Katwilg |
| molund | Salix x mollissima var. Undulata | Amandelwilg x Katwilg (= 'Beugelgrauw'?) |
| mul | Salix x multinervis | Grauwe x Geoorde wilg |
| rei | Salix x reichardtii | Boswilg x Grauwe wilg |
| rb | Salix x rubens (spontaan en niet benoembare cultuurvariëteiten) | Schietwilg x Kraakwilg |
| rbbasb | Salix x rubens var. Basfordiana forma basfordiana | Schietwilg x Kraakwilg klonen Frans geel |
| rbbass | Salix x rubens var. Basfordiana forma sanguinea | Schietwilg x Kraakwilg klonen Belgisch rood, Frans(geel)rood |
| rbcae | Salix x rubens var. Caerulea | Schietwilg x Kraakwilg |
| rub | Salix x rubra (spontane kruisingen) | Bittere wilg x Katwilg |
| rubsch | Schmidtstam 65 | Bittere wilg x Katwilg x Amandelwilg |
| sepchr | Salix x sepulcralis var. chrysocoma | Schietwilg var. vitellina x Chinese treurwilg |
| smi | Salix x smithiana | Boswilg x Katwilg |

Kaarten

Wilgenkartering Brabantse Biesbosch 2012 Verspreiding van de taxa: Schietwilg

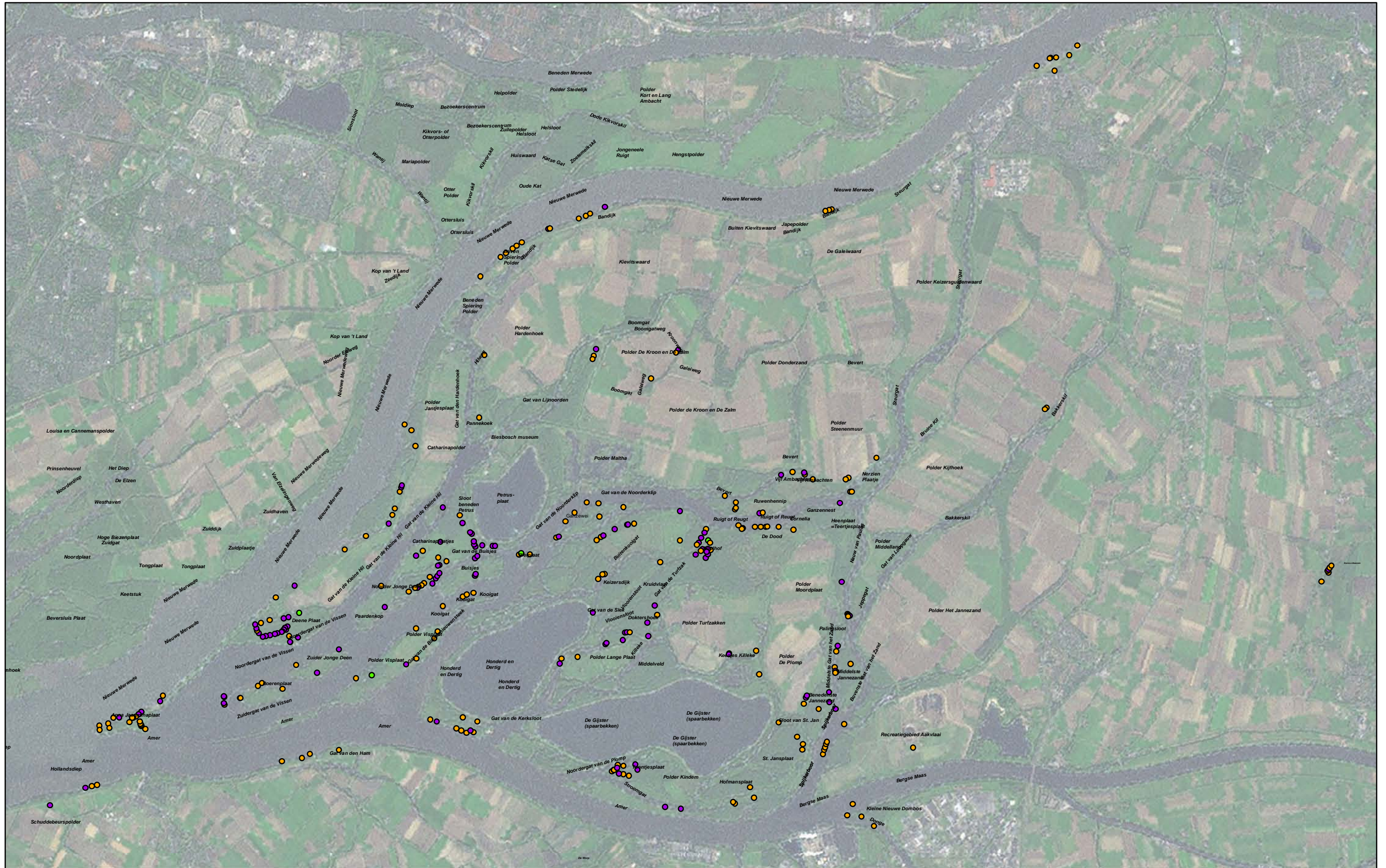
- Salix alba
- Salix alba kloon Drakenburg
- Salix alba kloon Belders
- Salix alba kloon Liempde



Wilgenkartering Brabantse Biesbosch 2012

Verspreiding van de taxa: Kraakwilg

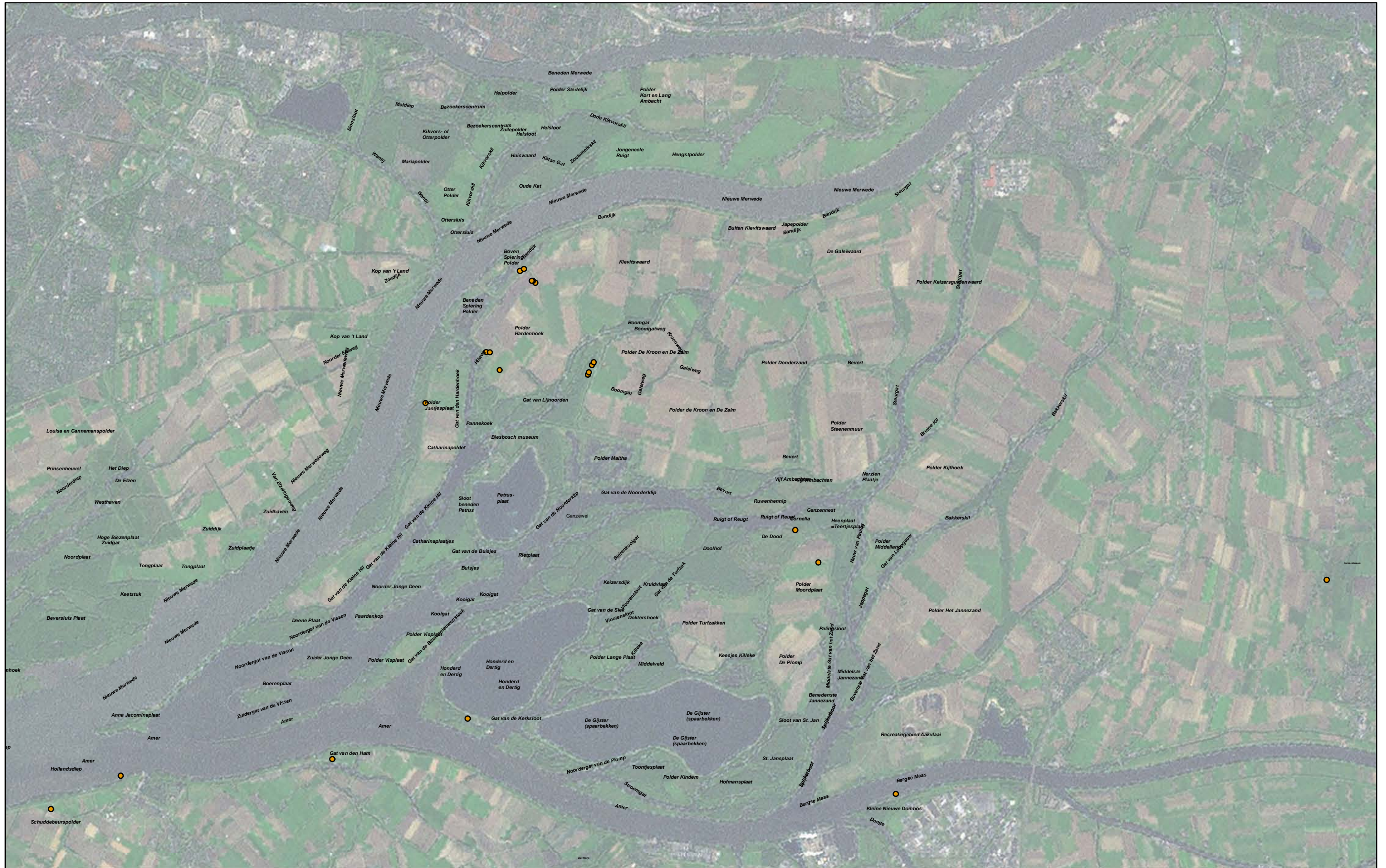
- Salix fragilis variëteit fragilis
- Salix fragilis variëteit furcata
- Salix fragilis variëteit russeliana



Wilgenkartering Brabantse Biesbosch 2012

Verspreiding van de taxa: Boswilg

● Salix caprea



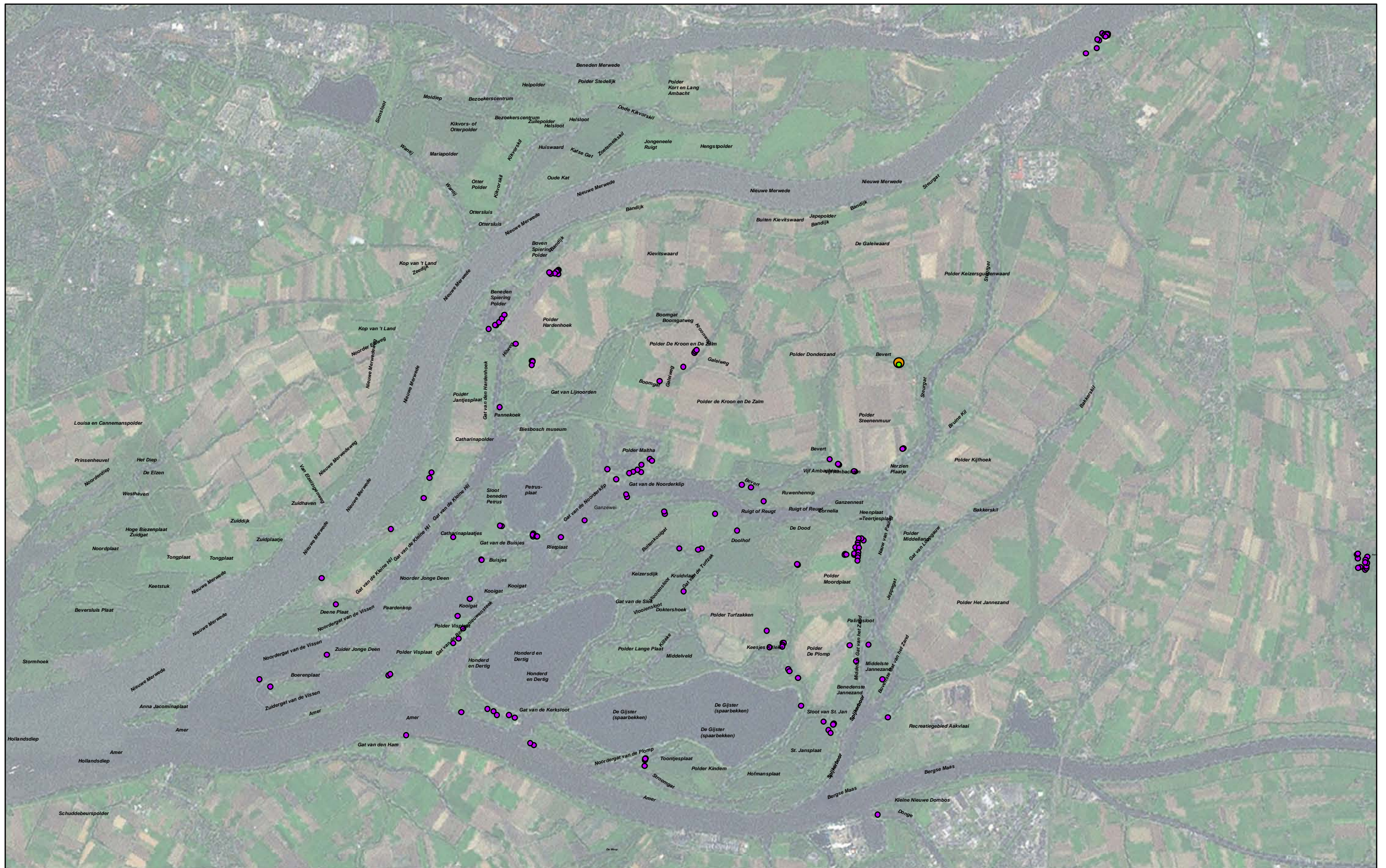
Wilgenkartering Brabantse Biesbosch 2012 Verspreiding van de taxa: Geoorde, Grauwe en Rossige wilg

- Geoorde wilg (*Salix aurita*)
- Grauwe wilg (*Salix cinerea* subspecies *cinerea*)
- Rossige wilg (*Salix cinerea* subspecies *oleifolia*)



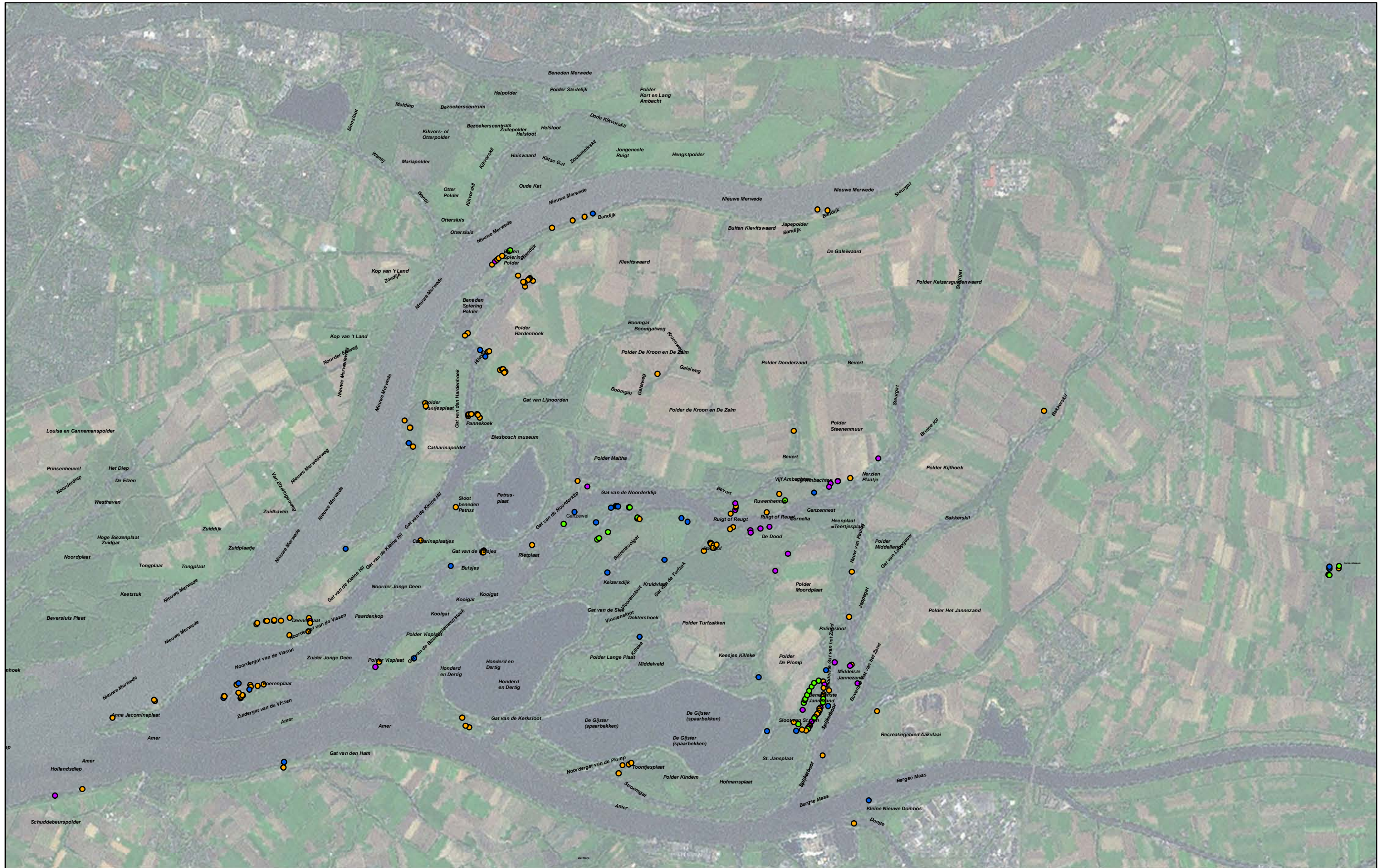
Wilgenkartering Brabantse Biesbosch 2012 Verspreiding van de taxa: Bittere wilg

- Salix purpurea kloon Blauwe lintjes
- Salix purpurea kloon Green Dicks
- Salix purpurea subspecies lambertiana



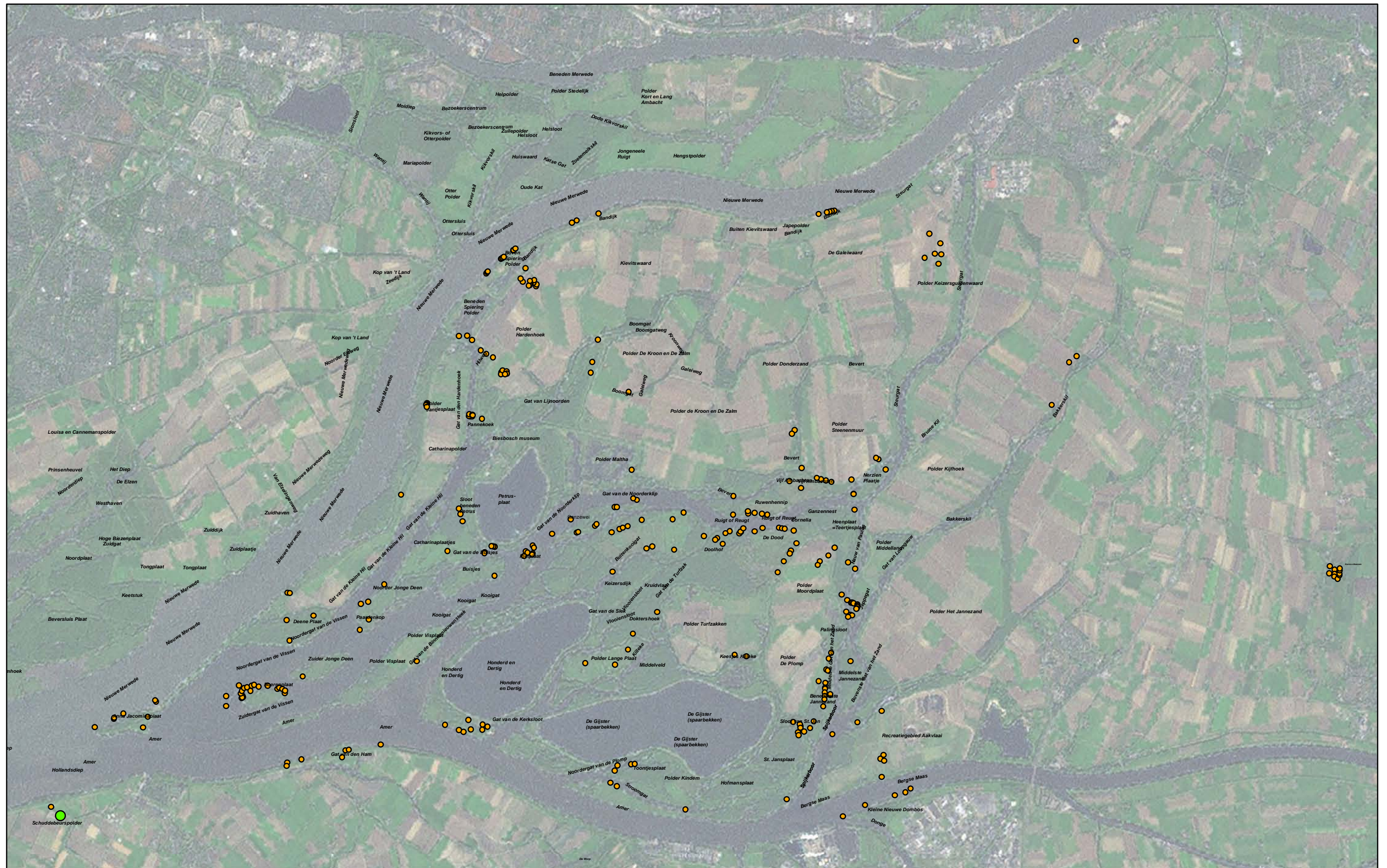
Wilgenkartering Brabantse Biesbosch 2012 Verspreiding van de taxa: Amandelwilg

- Salix triandra
- Salix triandra kloon Gele tweebast
- Salix triandra kloon Groene tweebast
- Salix triandra kloon Zwarte driebast



Wilgenkartering Brabantse Biesbosch 2012 Verspreiding van de taxa: Katwilg

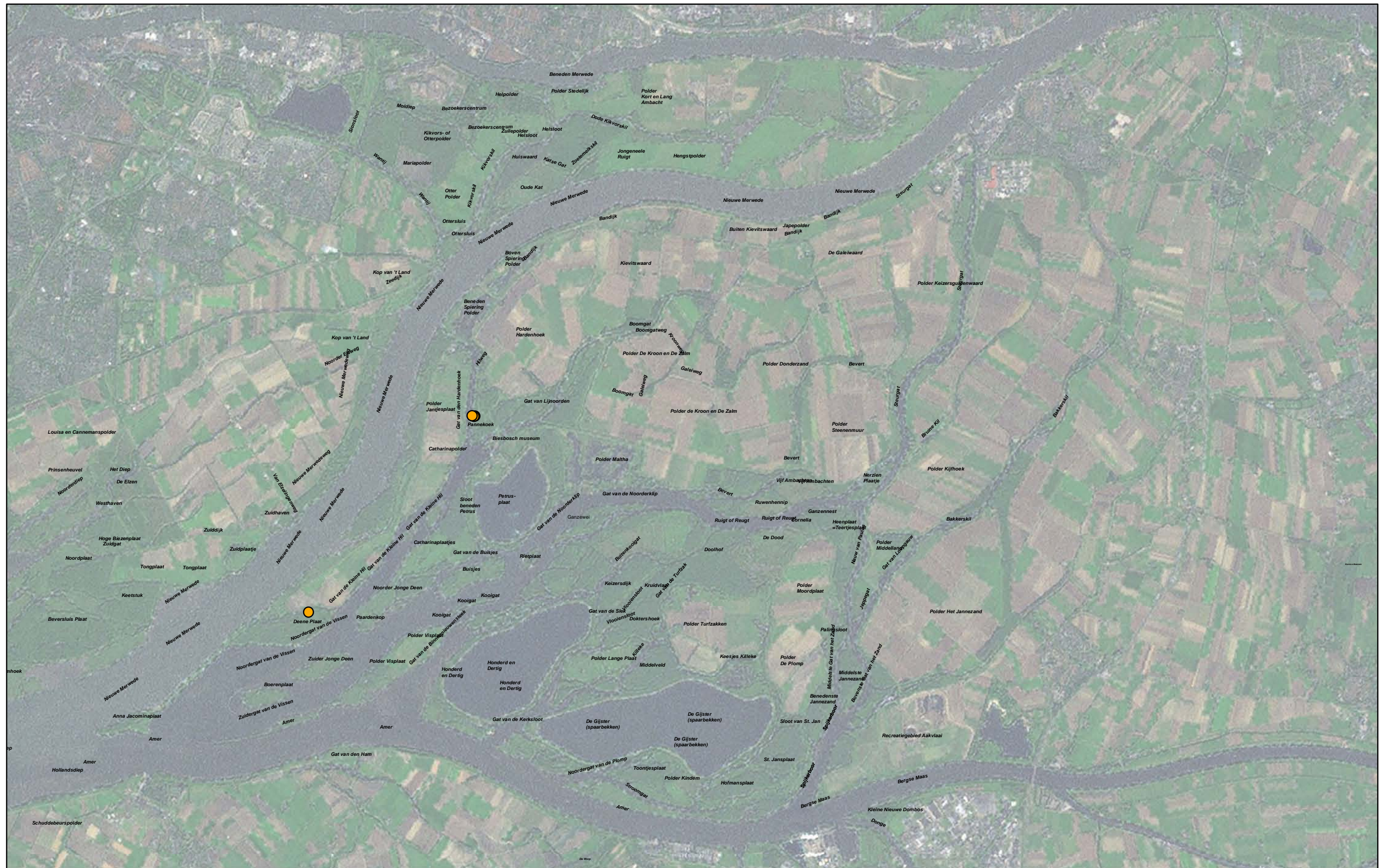
- Salix viminalis
- Salix viminalis 'Zwarte wiedauw'



Wilgenkartering Brabantse Biesbosch 2012

Verspreiding van de taxa: Berijpte wilg

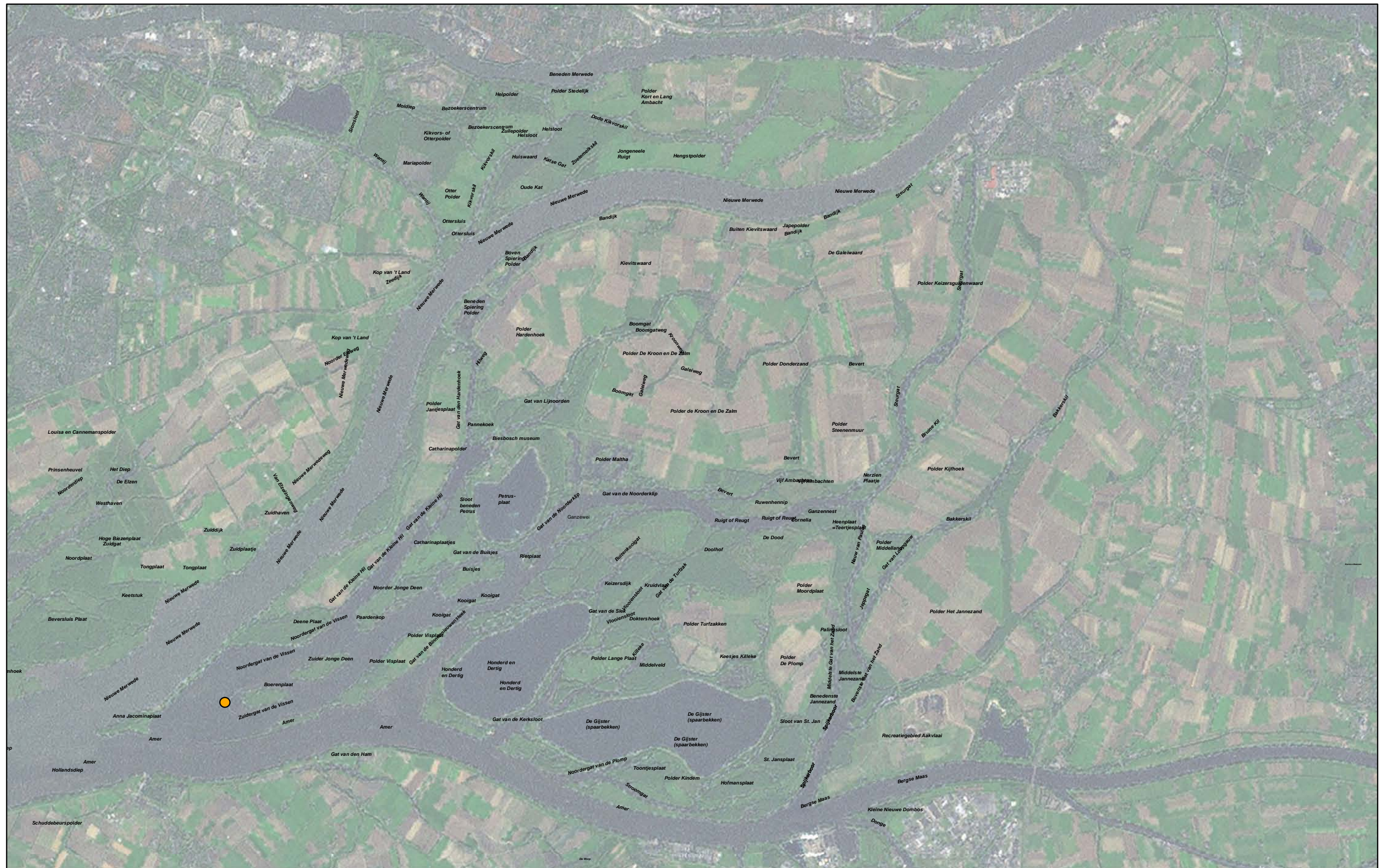
● Salix daphnoides



Wilgenkartering Brabantse Biesbosch 2012

Verspreiding van de taxa: Amerikaantje of Duits rood

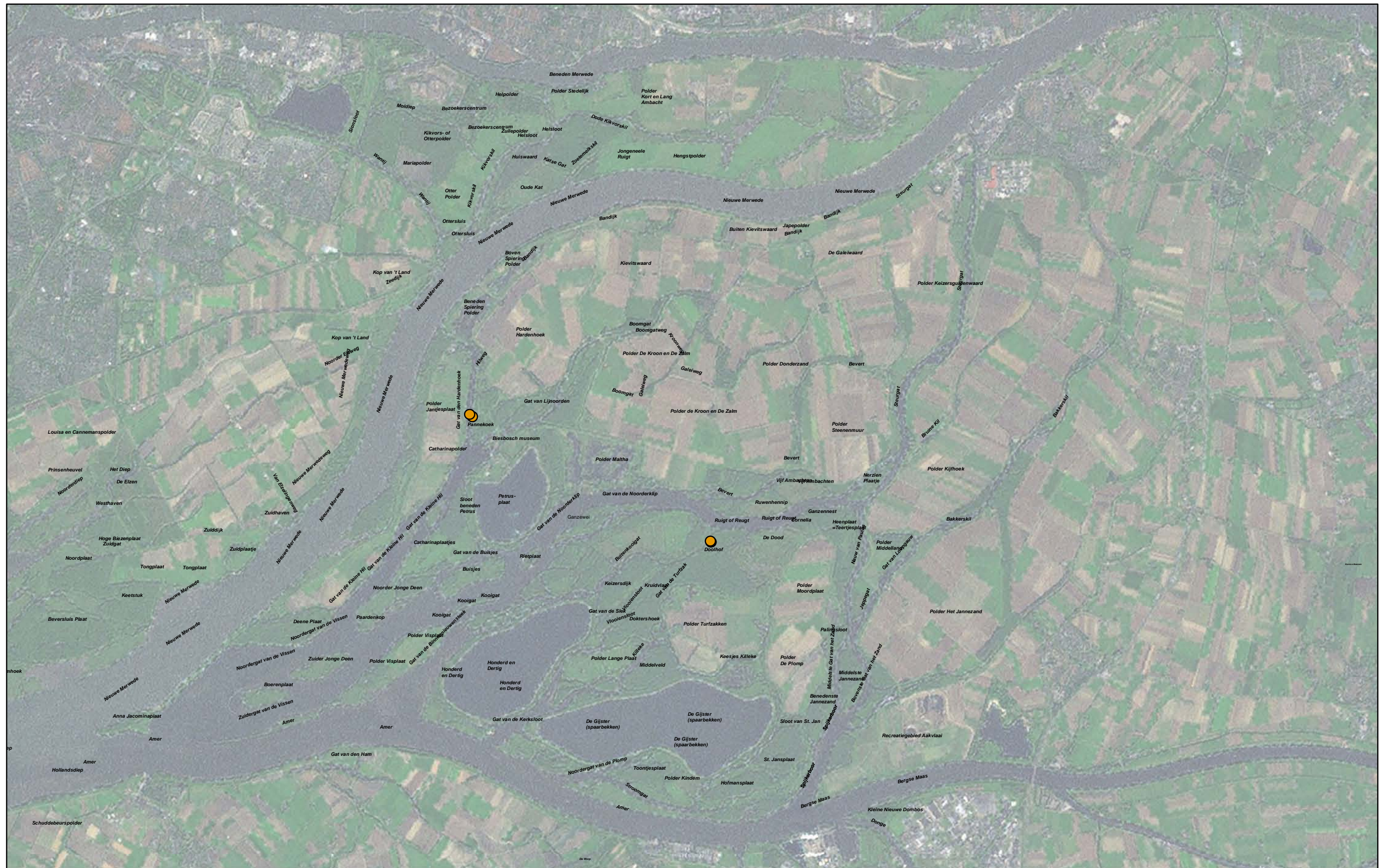
● Salix eriocephala



Wilgenkartering Brabantse Biesbosch 2012

Verspreiding van de taxa: *Salix myrsinifolia*

● *Salix myrsinifolia*



Wilgenkartering Brabantse Biesbosch 2012 Verspreiding van de taxa: Krulwilg en Treurwilg

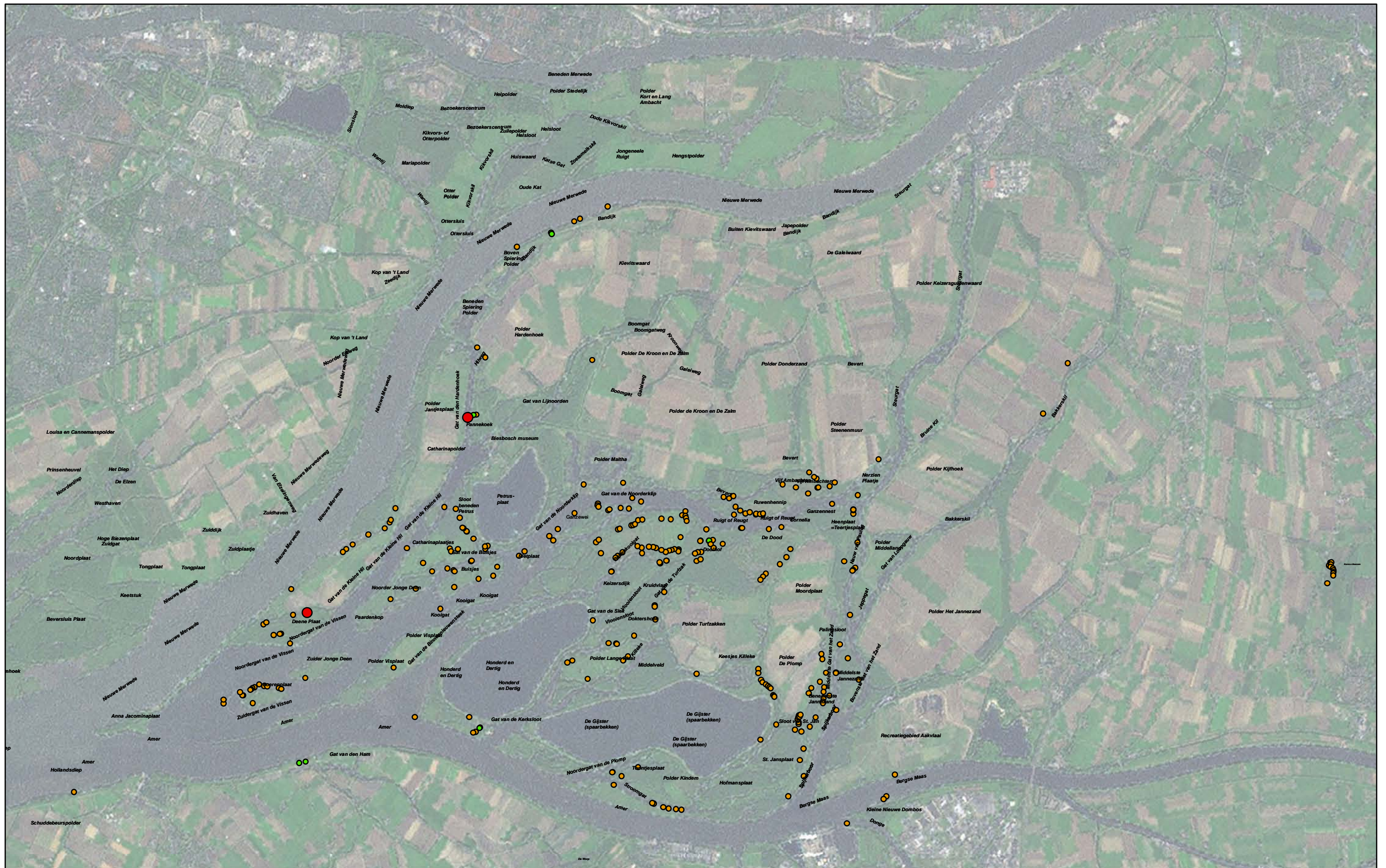
● Treurwilg (*Salix x sepulcralis* var. *chrysocoma*) ● Krulwilg (*Salix babylonica* var. *pekinensis* cultivar *tortuosa*)



Wilgenkartering Brabantse Biesbosch 2012

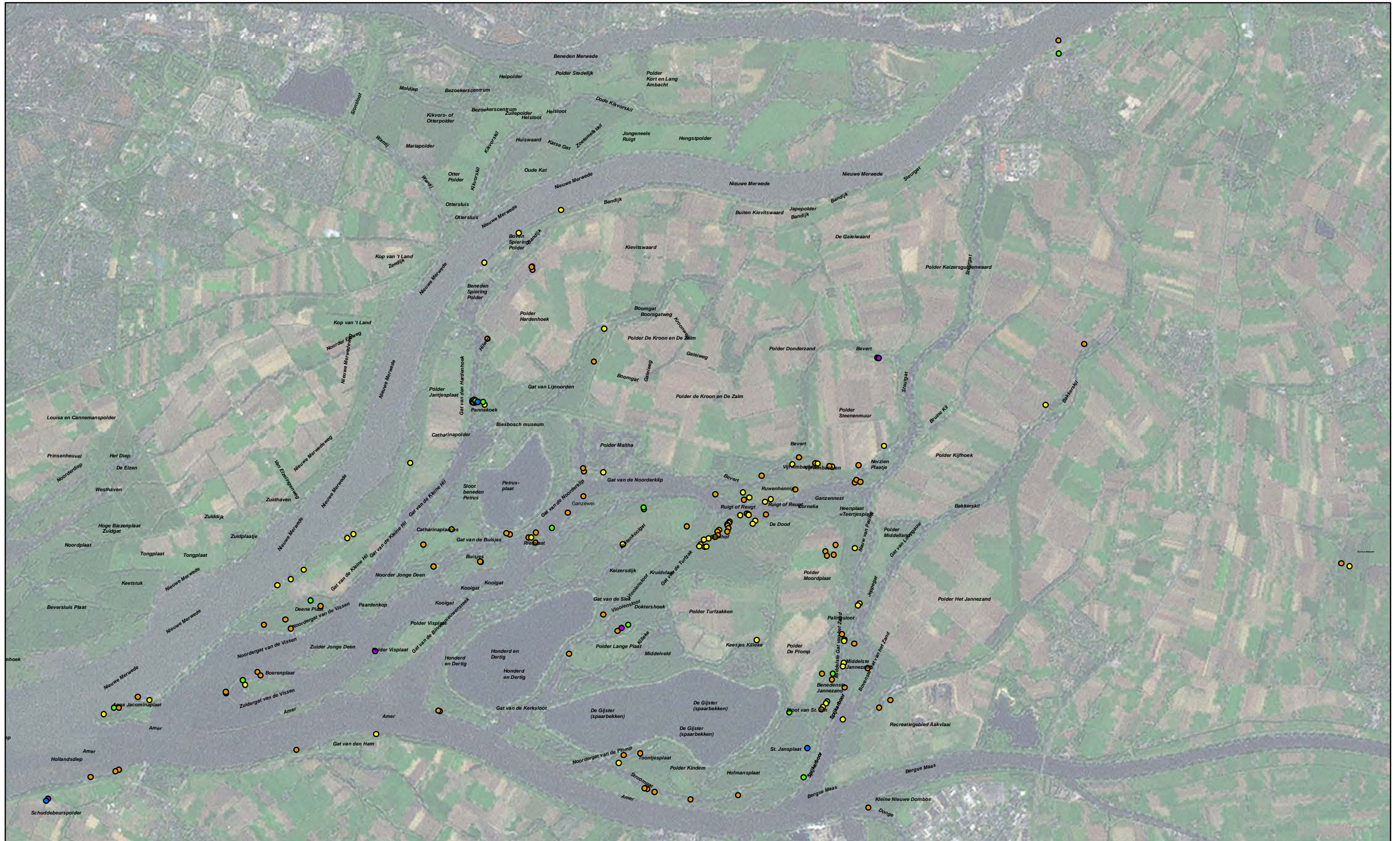
Verspreiding van de taxa: Duitse dot (= Bos- x Kat- x Grauwe wilg)

- Salix x dasyclados kloon Gewone kletters
- Salix x dasyclados kloon Kattekletters = Zilverblad
- Salix x dasyclados kloon Römer



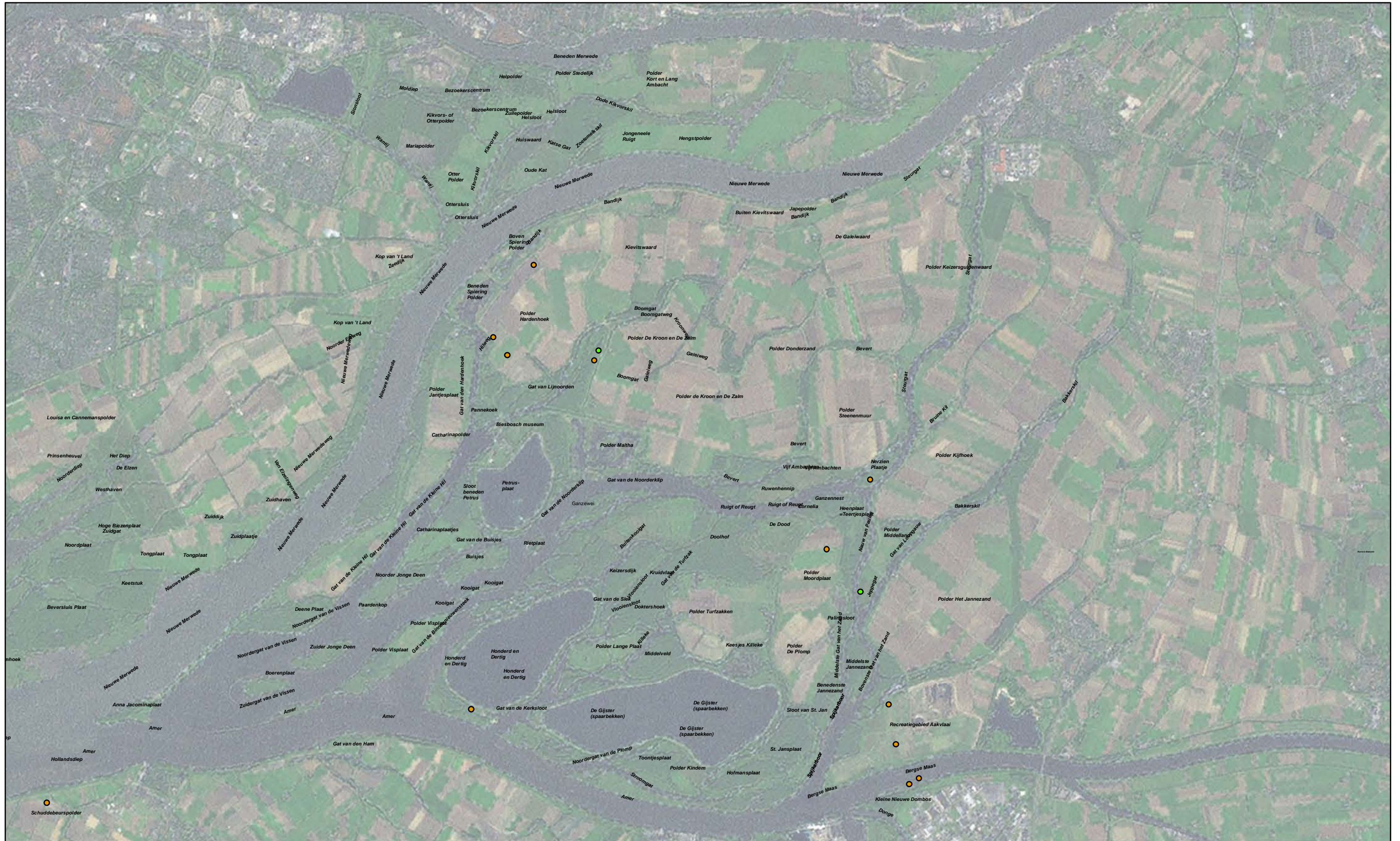
Wilgenkartering Brabantse Biesbosch 2012 Verspreiding van de taxa: Schiet- x Kraakwilg

- Salix x rubens
- Salix x rubens var. Basfordiana forma basfordiana (= 'Frans geel')
- Salix x rubens var. Caerulea
- Salix x rubens var. Basfordiana
- Salix x rubens var. Basfordiana forma sanguinea (= 'Belgisch rood')



Wilgenkartering Brabantse Biesbosch 2012 Verspreiding van de taxa: Bos- x Grauwe wilg en Bos- x Katwilg

- Bos- x Grauwe wilg (*Salix x reichardtii*)
- Bos- x Katwilg (*Salix x smithiana*)



Wilgenkartering Brabantse Biesbosch 2012

Verspreiding van de taxa: Georde x Rossige , Georde x Grauwe en Grauwe x Rossige wilg

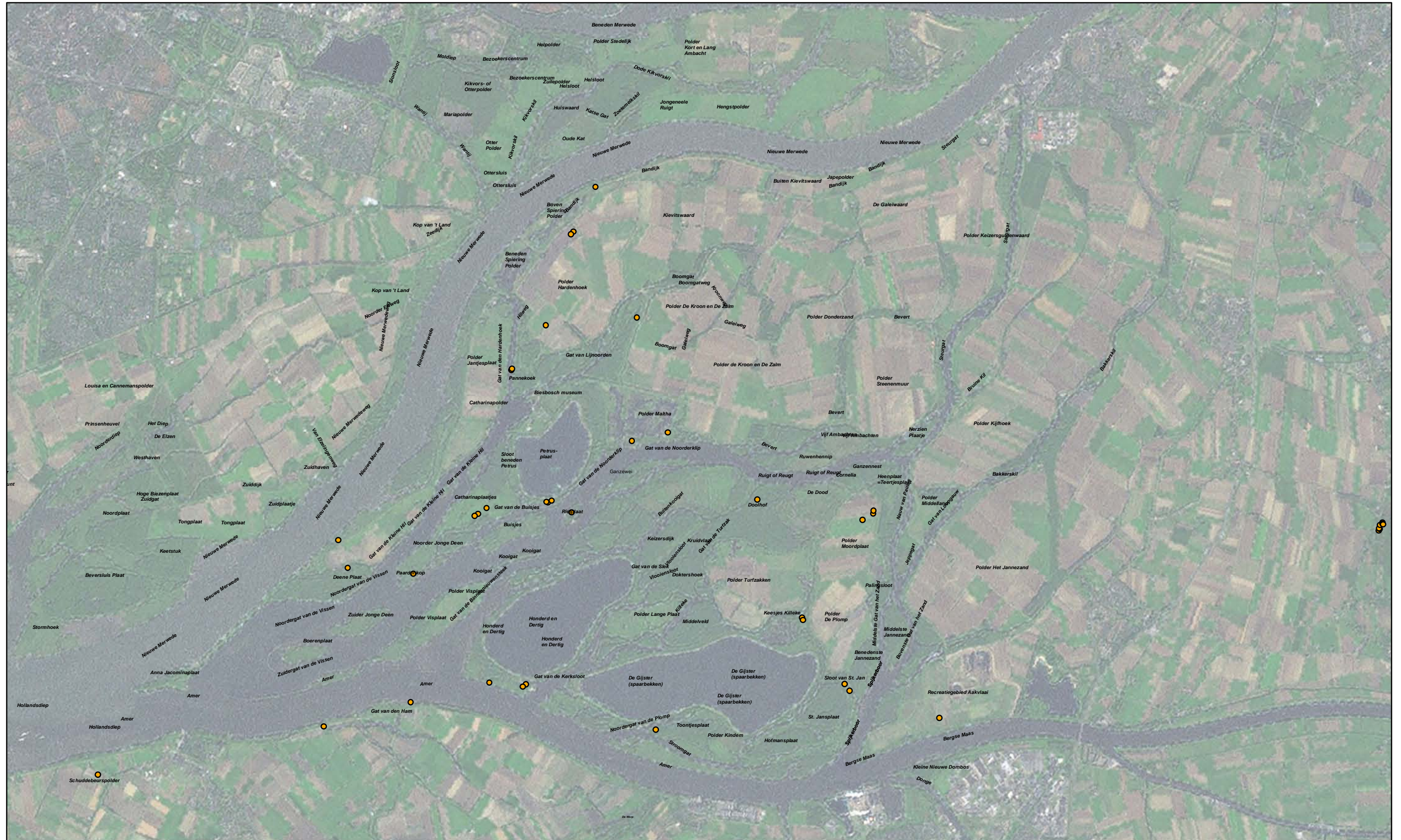
- Georde x Rossige wilg (*Salix x charrieri*)
- Grauwe x Rossige wilg (*Salix x guinieri*)
- Georde x Grauwe wilg (*Salix x multinervis*)



Wilgenkartering Brabantse Biesbosch 2012

Verspreiding van de taxa: **Grauwe x Katwilg**

● Salix x holosericea



Wilgenkartering Brabantse Biesbosch 2012

Verspreiding van de taxa: Amandel- x Katwilg

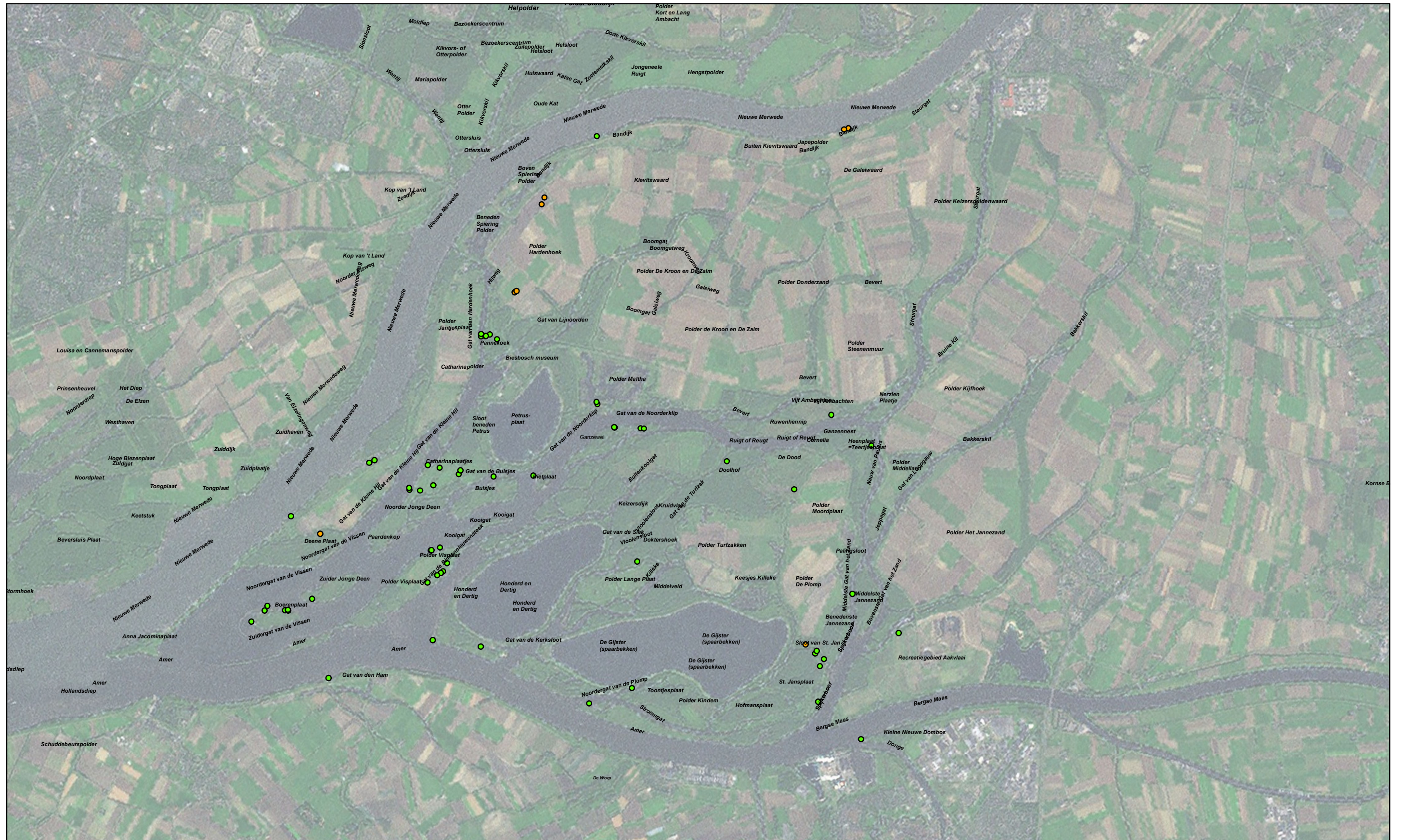
- Salix x mollissima var. behaarde twijg
- Salix x mollissima var. undulata



Wilgenkartering Brabantse Biesbosch 2012

Verspreiding van de taxa: Bittere x Katwilg en Bittere x Kat- x Amandelwilg

- Salix x rubra (spontane kruising)
- Schmidtstam 65 = Bittere x Kat- x Amandelwilg



Wilgenkartering Brabantse Biesbosch 2012

Verspreiding van de taxa: Grize wilg

● Grize wilg (*Salix elaeagnos*)



