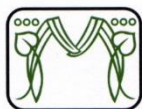


Historische beplanting van de Landweer langs de Snelle loop



**Ecologisch
Adviesbureau
Maes**

Historische Beplanting van de Landweer langs de Snelle loop

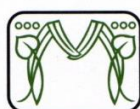
Rapportage en veldwerk: Bert Maes (red.), René van Loon (Ecologisch Adviesbureau Van Loon) en Carmen Hiddes.

Advies: Mark Manders (Staatsbosbeheer), Jan Timmers (Gemerts Heem), Koen Brand (IVN).

Beeld : Ecologisch Adviesbureau Maes, tenzij anders vermeld. Foto kaft C.Hiddes.

Opdrachtgever: Leon van Hoften (Waterschap Aa en Maas) i.s.m. gemeenten Gemert-Bakel en Laarbeek en Heemkundekring.

Utrecht 4 mei 2020



**Ecologisch
Adviesbureau
Maes**

Samenvatting

Vanuit het waterschap Aa en Maas wordt samen met de gemeenten Laarbeek en Gemert-Bakel, Staatsbosbeheer en de lokale heemkunde een plan uitgewerkt voor de beekontwikkeling van de Snelle Loop. Parallel aan de beekloop ligt een cultuurhistorisch waardevolle Middeleeuwse landweer, erfgoed van waarschijnlijk ca. 650 jaar oud, met merendeels authentieke beplanting. Belangrijk onderdeel van de beplanting bestaat uit uitgegroeide hakhoutbomen van Zomereiken die bovenop de taludranden staan van een brede zandwal. Ze kunnen tot de wilde ofwel autochtone houtige gewassen gerekend worden, evenals Sporkehout, Wilde lijsterbes, Wilde kamperfoelie, Ruwe en Zachte berk, Ratelpopulier en enkele bramensoorten. Restanten van hakhout van Zwarte els staan aan de voet van de aangrenzende en er mee samenhangende landweer. De landweer kan beschouwd worden als een zeldzame belangrijke landschappelijke parel. Beheermaatregelen worden aanbevolen om de landweer en de beplanting ervan duurzaam in stand te houden.

Aanbevolen wordt om de oude uitgegroeide hakhouteiken niet meer terug te zetten vanwege de risico's op afsterven. Op plaatsen waar in het verleden eiken zijn dood gegaan kunnen nieuwe autochtone zomereiken geplant worden en beheerd als hakhout. Deze beheermaatregel is vooral kansrijk op de geruimde stroken aan de lichte oostzijde van de landweer langs het schouwpad. Ook kunnen nieuwe Zwarte elzen worden aangeplant op de lagere taludplekken en als hakhout beheerd. Aanplant op de donkere plekken tussen de overige beplanting zal waarschijnlijk weinig succesvol blijken. Eventueel is er ruimte voor verjonging.

De populaties van Sporkehout, Wilde kamperfoelie en Wilde lijsterbes zijn voldoende groot en kunnen zichzelf in stand houden. Aanbevolen wordt om de bramenpopulaties zoveel mogelijk te behouden vanwege hun ecologische waarde als voedselbron, schuil- en broedgelegenheid voor de ongewervelde en gewervelde fauna. Aandacht wordt gevraagd voor de groeiplaatsen van de Gewone salomonszegel. Enkele exoten, Beuken en Hazelaars kunnen om ecologische en cultuurhistorische redenen verwijderd worden of geringd. In het algemeen is het van belang dat tenminste iedere vijf jaar een dunning op maat wordt uitgevoerd, rekening houdend met de waardevolle beplanting. Dit om de waarde van de landweer beplanting te borgen. Thans ligt er teveel snoeihout in de wal en is er in het recente verleden bagger op de wallen gedumpt. Aanbevolen wordt om die op zorgvuldige wijze weg te halen, met zo min mogelijk schade voor het oorspronkelijke wallichaam en het bodemprofiel. Vanuit de grote cultuurhistorische betekenis van de landweer is het aan te bevelen om de greppels die er onderdeel van vormen kleinschalig op maat uit te diepen en niet over te dimensioneren ten behoeve van de waterhuishouding of vergroting van het watermilieu voor vissen. Voor een eventuele nieuwe vistrap zou tenminste aan 10 à 15 meter vanaf de landweerwal gedacht kunnen worden en niet door gebruik te maken van de bestaande greppels.

Geconstateerd is dat er onlangs veel schade is veroorzaakt aan de landweerwal door graven van kuilen. Niet helemaal duidelijk is of het door menselijke activiteiten of door wilde vares veroorzaakt is. Kleinschalig herstel van de graafschade aan de wal en van de schade door baggerdump is aan te bevelen.

Plaatsing van informatieborden bij de landweer is aan te bevelen. Voor inzicht in de aard en waarde van de beplanting op de totale landweer is een aanvullende inventarisatie en analyse ervan nodig.

Aanleiding en vraagstelling

De grens tussen de gemeenten Gemert-Bakel en Laarbeek wordt ter hoogte van De Biezen gevormd door de beek de Snelle Loop die begeleid wordt door een landweer, vermoedelijk daterend uit de 14e eeuw¹. Omdat de Snelle Loop plaatselijk is gestuwd, zijn er bij het Waterschap plannen voor aanleg van een bypass direct langs de Snelle Loop, die dienst moet gaan doen als vistrap voor trek-kende vissoorten. Dit in aansluiting op een eerder aangelegde bypass. In 2007 is een inventarisatie van autochtone bomen en struiken uitgevoerd, in het kader van de reconstructiegebieden in Midden en Oost-Brabant (deelgebied De Peel)². Daaruit bleek dat de bosstrook langs de Snelle Loop als een oude boskern beschouwd kan worden, vanwege het substantieel voorkomen van wilde (autochtone) bomen en struiken.

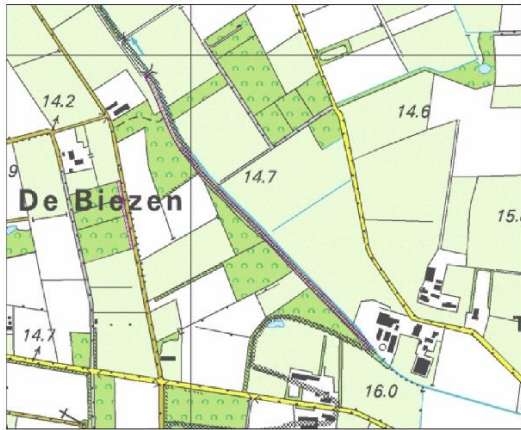
Vanwege de cultuurhistorische waarde van de landweer heeft het Waterschap het Ecologisch Adviesbureau Maes verzocht de actuele waarden van de beplanting van de houtwal langs de Snelle Loop te onderzoeken. Doel van de inventarisatie en de rapportage is dat bij herinrichting en beheer rondom de landweer adequaat rekening kan worden gehouden met de waarden van aanwezige wilde ofwel autochtone populaties van de bomen en struiken. Op onderstaande kaart is de ligging van het onderhavige deel van de landweer langs de Snelle Loop aangegeven en vergeleken met de situatie rond 1850 (zie ook de kaart en veldformulieren in de bijlage)



De Snelle Loop en de landweer, veel afgestorven Zomereiken in de bosrand (foto C.Hiddes).

¹ Timmers, 2017.

² Maes en Van Loon, 2008.



De Snelle Loop ca. 2019 (links) en (rechts) in 1850 (in paars de huidige oude boskernen).

De actuele beplanting van de wallen

Langs de Snelle Loop ligt parallel een zandwal, en plaatselijk een dubbele wal, met beplanting en spontane begroeiing van bomen en struiken. Het wallichaam is over vrijwel de hele lengte onregelmatig beplant met Zomereiken die vroeger als hakhout cyclisch werden beheerd, en waarschijnlijk sedert ca. 1950, deels ook later, niet meer gehakt zijn.



Dubbele wal met greppels in januari en in april 2020 (foto C. Hiddes).



De meerstammige boomvoet verraad het hakhoutverleden van de Zomereiken (links, foto C. Hiddes); rechts Zachte berk als hakhoutboom.



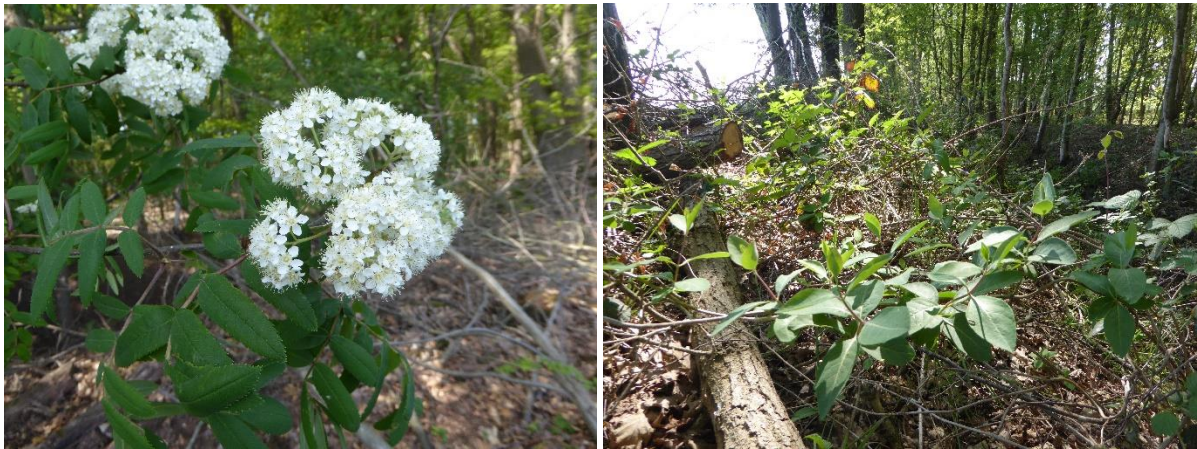
Voet van een spaartelg van een Zomereik (foto C. Hiddes).

De dikste opgaande Zomereik (*Quercus robur*) die is waargenomen heeft een omtrek van 2,40 m wat op deze arme bodem wijst op een leeftijd van ca. 150-200 jaar. De meeste Zomereiken zijn meerstammig en boomvormig uitgegroeid. Sommige bomen zijn in de vorm van spaartelgen beheerd, waarbij de hele stoof, op één stam na, is verwijderd (ook wel “op enen zetten” genoemd). Overal zijn de sporen van het voormalige hakhoutbeheer duidelijk zichtbaar en om die reden, met de standplaats op de wal, van grote cultuurhistorische waarde. Vanwege de ouderdom van het hakhout (stoven tot 4 meter omtrek) gaat het zeer waarschijnlijk om autochtone Zomereiken, dat wil zeggen dat ze tot de wilde houtige flora gerekend kunnen worden die na de laatste IJstijd zich hier spontaan gevestigd hebben³. Het gaat hierbij om geplante Zomereiken die afkomstig zijn van autochtone populaties. Opmerkelijk en karakteristiek is dat de oudste exemplaren i.h.a. niet bovenop, maar op de taludranden zijn ingeplant. Oorspronkelijk zal het om een dubbele rij gegaan zijn, die deels verloren is ge-

³ Maes, 2013

Historische beplanting Landweer Snelle Loop

gaan. Lager onderaan op het talud langs de achterliggende parallelsloot zien we restanten van de karakteristieke houtsingel van hakhoutelzen (*Alnus glutinosa*) met Zachte- en Ruwe berk (*Betula pubescens* en *Betula pendula*), Ratelpopulier (*Populus tremula*).



Wilde lijsterbes en Wilde kamperfoelie, twee karakteristieke houtige gewassen in de landweer.



Vrouwelijke katjes van de Ratelpopulier en de vruchtdragende Geplooiide stokbraam.

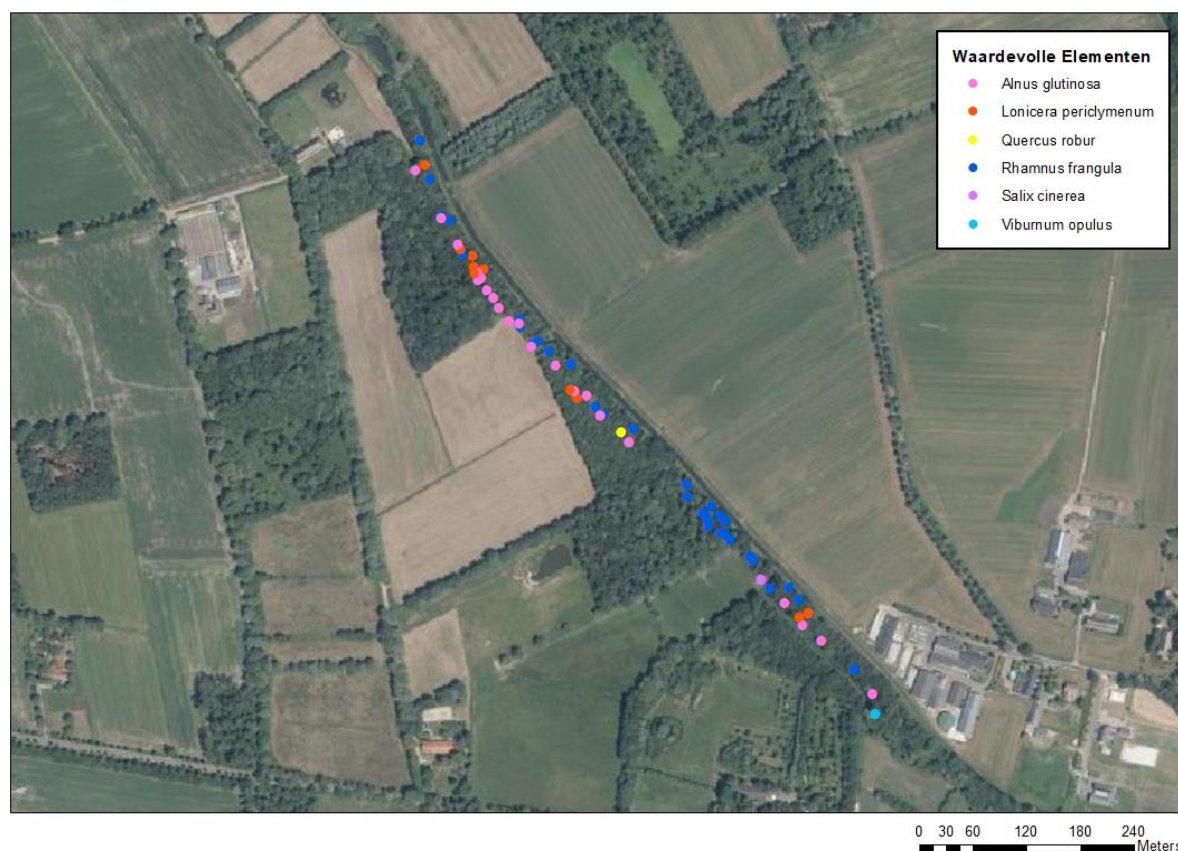


Zachte berk en Sporkehout met jonge bladen en bloemknoppen. (foto's C.Hiddes)

In de struiklaag komen o.a. autochtone Wilde lijsterbes (*Sorbus aucuparia*), Sporkehout (*Rhamnus frangula*), Wilde kamperfoelie (*Lonicera periclymenum*), Grauwe wilg (*Salix cinerea*) en enkele algemene bramensoorten voor waaronder de Zoete haarbraam (*Rubus gratus*), Geplooid stokbraam (*Rubus plicatus*) en Vroege roggebraam (*Rubus nessensis*). Het betreft op zich geen zeldzame soorten, maar ze zijn hier karakteristiek en behoren op de betreffende bodem tot de authentieke flora. Omdat deze bomen en struiken geheel of gedeeltelijk werden meegenomen in het traditionele beheer, zien we ook hier uitgegroeid hakhout van autochtone populaties.



Gewone salomonszegel en de Smalle stekelvaren.



Groeiplaatsen van enkele waardevolle boom- en struiksoorten waarvan wilde populaties (2020). Zomereiken en Wilde lijsterbessen zijn niet op de kaart aangegeven.



Wijffjesvaren en Pijpenstrootje en Geplooiide stokbraam

Alle tot dusverre genoemde inheemse soorten zijn karakteristiek voor het bostype op dergelijk schrale bodem, het Berken-Eikenbos (Betulo-Quercetum) met Zwarte els op de overgang naar de vochtige lagere delen. Ook de soorten mossen, lokaal rijkelijk aanwezig, en grassen als het Pijpenstrootje (*Molinia caerulea*), Gladde witbol (*Holcus mollis*), Pilzegge (*Carex pilulifera*), Smalle stekelvaren (*Dryopteris carthusiana*) en Bochtige smele (*Deschampsia flexuosa*), zijn karakteristiek voor dit milieu. Soorten als Gewone salomonszegel (*Polygonatum multiflorum*) en Brede stekelvaren (*Dryopteris dilatata*) wijzen op rijkere bodem. Wijffjesvaren en IJle zegge indiceren natte plekken.



Links: Wilde kamperfoelie, een houtige liaan; rechts uitgeroeid hakhout van Zwarte els.

Naast de oudste en cultuurhistorisch meest waardevolle beplanting zien we ook jongere tijdslagen met opgaande Zomereiken die midden op het talud zijn geplant (in het noordelijke deel). Verspreid op de wallen (met name direct langs de Snelle Loop) komt ook omvangrijk hakhout van Amerikaanse eik (*Quercus rubra*) voor, met stoven tot ca. 4,5m omtrek. Ze zijn tussen de stoven van de zomereiken geplant of als vervanging ervan. De Amerikaanse eik is een exoot die ca. 300 jaar geleden in ons land is geïmporteerd⁴. De soort groeit sneller dan de inheemse zomereik en behoort niet tot de voor

⁴ Boom, 1982

de landweer karakteristieke beplanting. De beplanting van opgaande Zomereiken en Amerikaanse eiken dateert waarschijnlijk van rond ca. 1900. Dan is er nog een derde tijds laag met jonge aanplant of spontane uitzaaiing in de afgelopen ca. 50 jaar met o.a. Hazelaars, Gewone vogelkers en spontane zaailingen van o.a. Amerikaanse vogelkers, Hulst en Beuk.



Jongere tijds laag met opgaande eiken midden op de wal (links, foto C. Hiddes) en rechts hakhoutstoof van Amerikaanse eik.

Landweren en hun historische beplanting

Landweren zijn van oorsprong in de regel dicht begroeid, vanwege hun defensieve en/of kerende functie. Waar mogelijk werden er doorn- en stekeldragende soorten toegepast⁵. Overigens is er weinig concreets bekend over beplanting van landweren in Nederland. Een paar onderzochte landweren in Zuid-Limburg wijzen op beheer van hakhout- en knotbeheer⁶. Daarbij gaat het echter om boom- en struiksoorten op rijke leemhoudende bodems. Behalve de functie van weerbaarheid zal het nut en de bruikbaarheid van het oogstbare hout zeker een rol gespeeld hebben bij de beplantingskeuze in het verleden.

De landweer langs de Snelle Loop wordt verondersteld uit de 14^e eeuw te stammen⁷ en is vermoedelijk vrijwel onafgebroken beplant geweest. Het is aannemelijk dat de bestaande autochtone bomen en struiken merendeels afstammen van de oorspronkelijke beplanting door een continue inboet. De soorten zijn ook karakteristiek voor de plaatselijke arme dekzandbodems.

Oorspronkelijk waren landweren wijdverbreid aanwezig in de oostelijke en zuidelijke helft van Nederland, maar in de 18^e eeuw is het merendeel verdwenen en zijn restanten een zeldzaamheid geworden⁸. De landweer langs de Snelle Loop in De Biezen dateert volgens getuigenissen in archieven tenminste van het einde van de 14^e eeuw. De gemeentegrens en de landweer volgden naar alle

⁵ Wessels, 1992.

⁶ Maes (in prep)

⁷ Timmers, 2017

⁸ Barends, 1998

Historische beplanting Landweer Snelle Loop

waarschijnlijkheid de voormalige Diemelsbeek, die als zodanig niet meer bestaat⁹. Landweer en Snelle loop zijn in ieder geval zichtbaar op historische kaarten van ca. 1850. In het algemeen bestaat een landweer uit een of meer wallichamen met aan weerszijden een greppel of sloot¹⁰ (Brokamp, 2012). Deze landweer bestaat gedeeltelijk uit een dubbel wallichaam, begrensd door drie greppels. Mogelijk is het tweede wallichaam plaatselijk verloren gegaan in de loop der tijd.



Dubbele wal (foto C. Hiddes).

De nog aanwezige wallichamen zijn 1 -1,5m hoog en verkeren, zeker gezien de hoge ouderdom, in redelijk goede staat. Lokaal is er sprake van enige erosie en menselijke ingrepen. Recent in het voorjaar van 2020, zijn de wallen op diverse plaatsen mogelijk door wilde zwijnen op zoek naar voedsel of door menselijke activiteiten, vergraven en daardoor beschadigd. Ongeveer halverwege het traject is de landweer doorbroken bij de aanleg van de eerste bypass van de Snelle Loop. Bij de aanleg en verbreding van de zuidwestelijke onderhoudsberm langs de Snelle Loop zijn delen van het wallichaam beschadigd. Dit geldt ook voor de bovenzijde van de wal, net voorbij de scherpe bocht naar het westen, ter hoogte van Tereyken. Deze is afgevlakt om de wal begaanbaar te maken voor groot onderhoudsmaterieel. Lokaal is het oppervlak en het reliëf van de wal aangetast (met name aan de westkant van het noordelijk deel) door het deponeren van bagger uit de beek.

⁹ Timmers; <https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/map> voor de huidige ligging van restanten.

¹⁰ Brokamp, 2012

Huidig beheer en bedreigingen

Het huidige beplantingsbeheer op de landweer wordt in opdracht van het Waterschap uitgevoerd door Staatsbosbeheer¹¹. Recent is het schouwpad van de Snelle Loop van takhout vrijgesteld om meer werkruimte te hebben voor beheermaterieel. Daarbij is een deel van de beplanting afgezet, waaronder oud eikenhakhout, aan de beekzijde van de landweer. Veel hakhoutstoven zijn daarbij niet meer uitgelopen en afgestorven. Hakhout van Zomereik wat na te lange tijd opnieuw wordt afgezet of op het verkeerde tijdstip (bijvoorbeeld te laat in het voorjaar) vormen geen nieuwe levensvatbare knoppen meer en lopen niet meer uit. Het takhout is niet afgevoerd, en ter plaatse op het wallichaam achter gelaten. Veel van het bramenstruweel is afgemaaid. Ook is er het lokaal bagger gedeponneerd op het wallichaam. Een en ander zorgt voor verstoring en aantasting van het bodem en op korte termijn verrijking van de bodem. De hieruit voortkomende vervuiling heeft tot gevolg dat karakteristieke soorten verdwijnen. Hierdoor vermindert de waarde van het schrale milieu van het eiken-berkenbostype met zijn karakteristieke soorten. Overigens speelt waarschijnlijk ook de actuele te hoge stikstofdepositie hierbij een rol.

Het huidige beheer leidt, ondanks praktische voordelen, tot vermindering van de cultuurhistorische waarde en biodiversiteit.



Landkaartje bij de Snelle Loop, waargenomen op 27 april 2020 (foto C. Hiddes)

¹¹ mond. med. Mark Manders, SBB Maasdal

Aanbevelingen voor het beheer en behoud

Gezien de actueel aanwezige grote cultuurhistorische, genetische en biodiversiteitswaarden van de landweer is een duurzame instandhouding aan te bevelen. Daarbij dient het toekomstig beheer en inrichtingsmaatregelen grote prioriteit te krijgen. Uitgangspunt bij de onderstaande aanbevelingen is het behoud en beheer van deze zeldzame landweer met de karakteristieke en authentieke beplanting.

De volgende aanbevelingen zijn daarbij van belang:

1. Herstel van het wallichaam op plaatsen waar het bodemprofiel is verstoord. Herstel van eventueel vroeger aanwezige dubbele wallichamen is niet aan te bevelen.
2. Uitbaggeren van de watergangen met groot materieel uitsluitend vanaf de graslandzijde. Een andere optie is het uitbaggeren achterwege te laten als de beek aan weerskanten door bos is ingesloten (zie deeltraject na bocht in westelijke richting, ter hoogte van Tereyken). In dat geval wordt aanbevolen handmatig uit te baggeren en de bagger af te voeren.



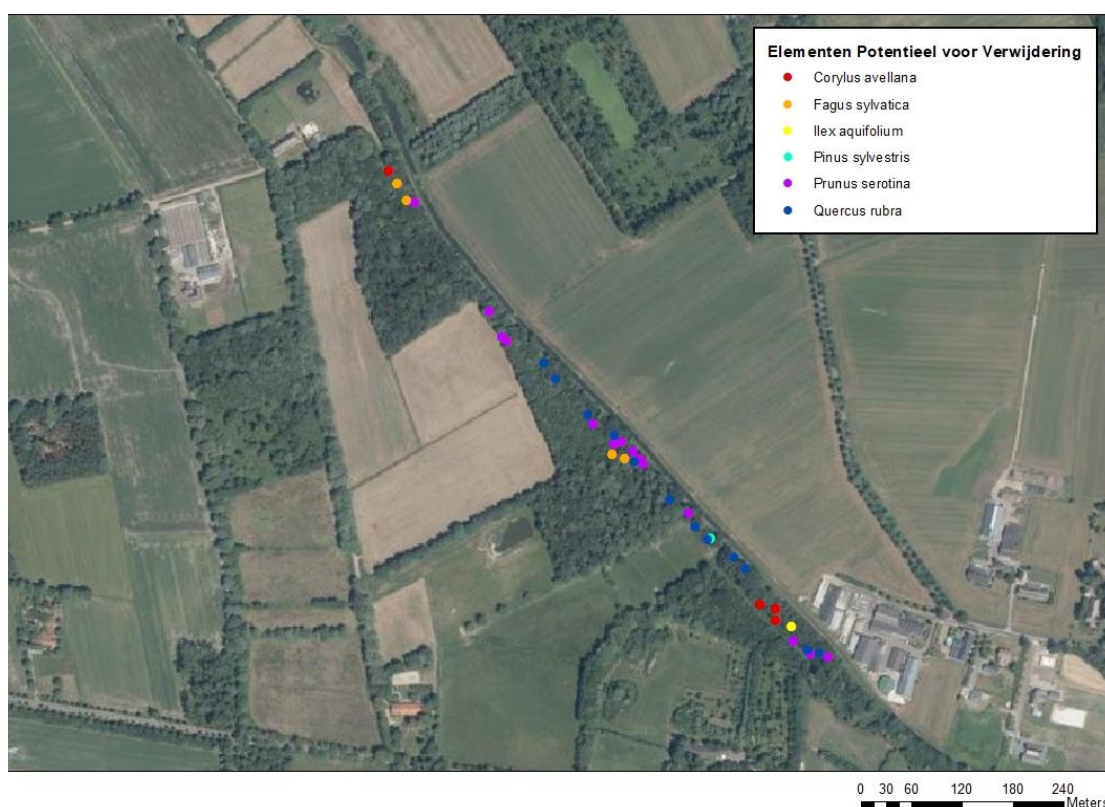
Links: bagger op de wal van de landweer gestort, rechts: achtergelaten snoeihout.

3. Bagger uit de beek afvoeren of uitspreiden over aangrenzende grasland of in het aangrenzende bos. In ieder geval niet aanbrengen op de wal of in de aangrenzende greppels of sloten.
4. Periodiek selectief dunnen of afzetten van de begroeiing op de landweer. Exoten als Amerikaanse eik, Amerikaanse vogelkers en Grove den verwijderen. Een paar oude uitgeroeide hakhoutstoven van Amerikaanse eik kunnen vanwege hun monumentale karakter gehandhaafd worden.
5. Het snoeihout niet op de wal achterlaten, maar afvoeren of bijvoorbeeld deponeren in een van de aangrenzende eikenbossen waar een kruid- of moslaag nagenoeg ontbreekt.
6. Oude hakhoutstoven van Zomereiken en Zwarte elzen op de landweer niet meer afzetten. Met name de eiken lopen dan niet meer uit. Bij uitgegroeid meerstammig hakhout blijft het traditionele historische hakhoutbeheer nog heel lang duidelijk herkenbaar in beeld.



Afzetten van eikenhakhoutstoven van deze leeftijd leidt tot afsterven ervan.

7. Cultuurhistorisch en ecologisch niet karakteristieke boom- en struiksoorten verwijderen. De nu nog spaarzaam aanwezige jonge (niet autochtone) Beuken en Hulsten gaan zonder ingrijpen uitzaaien en de overige karakteristieke inheemse autochtone bomen en struiken verdringen. De Hazelaar en Sleedoorn zijn hier niet karakteristiek en aangeplant of spontaan uitgezaaid. Aanbevolen wordt om ook de Hulst, Amerikaanse vogelkers en Grove dennen te verwijderen. Voor zover het de tweede tijdslaag betreft wordt aanbevolen om alleen de rij van opgaande zomereiken in het noordelijke deel te handhaven. Ook een paar uitgegroeide Amerikaanse eikenstoven zouden vanwege hun monumentaal karakter aan de zuidzijde gehandhaafd kunnen worden.



Niet-karakteristieke boom- en struiksoorten met aanbevelingen om te verwijderen.

Historische beplanting Landweer Snelle Loop

8. Ratelpopulier past ecologisch in dit milieu. De soort kan zich onder bepaalde omstandigheden echter enorm uitbreiden, ten koste van overige beplanting. Met name vegetatief uitlopen na hakhoutbeheer of het wegzagen van moederbomen kan voor veel problemen zorgen. Mogelijk is het ringen van een deel van de bomen effectief.



Zachte berken (links) en Wilde lijsterbessen (rechts), beide als hakhout mee- beheerd (foto's C. Hiddes).

9. Waar de karakteristieke begroeiing te veel is verdwenen, via natuurlijke verjonging van de aanwezige Zomereik, Zachte berk, Ruwe berk, Zwarte els, Wilde lijsterbes, Sporkehout en Wilde kamperfoelie, de begroeiing proberen te herstellen. Als dit niet lukt autochtoon plantgoed inboeten. In ieder geval voorkomen dat er exoten of niet karakteristieke soorten gaan opslaan.
10. Zwarte els is vroeger waarschijnlijk talrijker aanwezig geweest, met name aan de voet van de taluds van de wallen. Deze soort sparen tijdens dunningen en zich spontaan laten vermeerderen of inboeten met autochtoon plantgoed en als hakhout beheren.



Bij een paar elzen langs de sloot kunnen extra elzen worden ingeboet, na lichtstelling. De slooten en greppels erlangs kunnen het beste handmatig geschoond worden.

11. Vanwege de bijzondere populaties autochtone bomen en struiken wordt overwogen, om deze locatie voor een aantal soorten op te nemen in de Rassenlijst Bomen, als gecertificeerde herkomstlocaties waar zaad geoogst kan worden voor vermeerdering. Te denken valt hierbij aan Zomereik, Wilde Lijsterbes en Sporkehout.
12. Aanbevolen wordt met nadruk om de aanleg van een verlengde bypass en het beheer daarbij te toetsen aan de boven beschreven cultuurhistorische en biodiversiteitswaarden van de landweer en de landweerbegroeiing. Aantasting daarvan dient zoveel mogelijk vermeden te worden. Dit betekent dat een extra watergang bij voorkeur niet tussen bestaande parallel gelegen wallichamen moet worden aangelegd, maar buitenom! Hierbij moet voldoende afstand (tenminste 10 à 12 meter) worden gehouden tot de voet van het talud, om beschadiging van zowel wallichaam als oude begroeiing te voorkomen. Voor het toekomstig onderhoud van de watergang, zowel als totale landweer moet rekening worden gehouden met praktische uitvoerbaarheid tegen de achtergrond van de geschetste waarden.
13. Aanbevolen wordt om ook vanuit het totale beeld van de landweer, ook buiten dit deeltraject, het beheer en de maatregelen af te stemmen.



Door schatgravers of wilde zwijnen vergraven wal (foto's C. Hiddes).

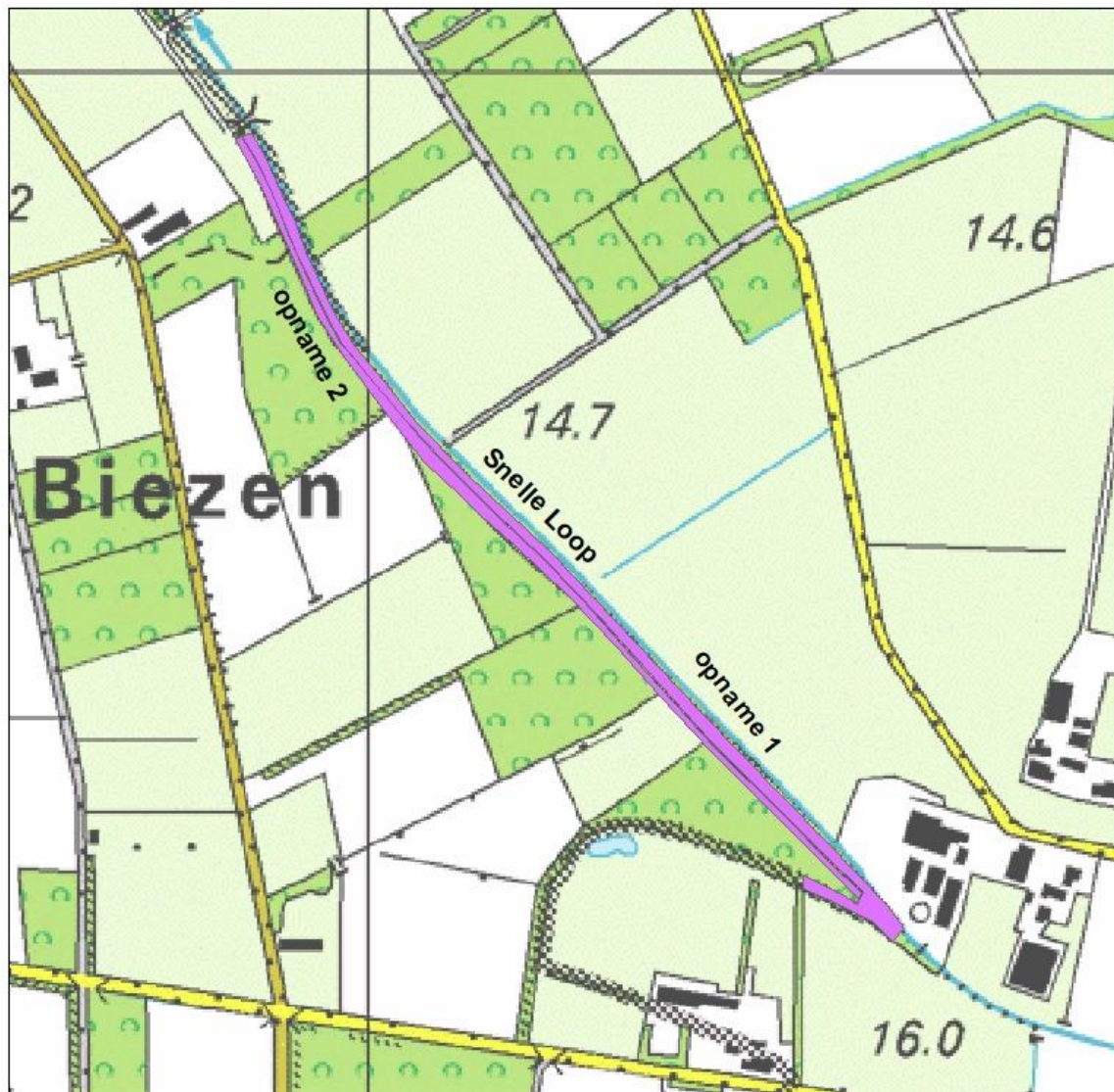
Literatuur

- Barends, Sonja. 1998. Landweren in de Achterhoek. *Historisch-Geografisch Tijdschrift* 16: 9-11.
- Brokamp, Bertus, 2012. Middeleeuwse landweren in Nederland. In: Baas H, Groenewoudt B, Jungerius P. Renes H, eds. Historische wallen in het Nederlandse landschap. De stand van kennis. Amersfoort: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
- Kemenade, Lodewijk, en Bert Maes, 2019. Behoud groen erfgoed. Plan voor behoud van bedreigde wilde bomen en struiken in Nederland. Amersfoort.
- Maes, Bert, en René van Loon, 2008. Oude boskernen in Midden- en Oost-Brabant. Autochtone bomen en struiken in vier reconstructiegebieden. Tilburg.
- Maes, Bert (red), 2013. Inheemse bomen en struiken in Nederland en Vlaanderen. Amsterdam.
- Maes, Bert, e.a., 2016. Atlas van het landschappelijk groen erfgoed van Nederland. Amersfoort.
- Maes, Bert (in prep). Cultuurhistorische waarden van het groen erfgoed in de gemeente Stein.
- Peters, Guus, 2011. De landweren van Stein. Stein.
- Timmers, Jan, 2017. De Walgraaf en de Snelle Loop. Gemert.
- Wessels, Günter, 1992. Erhaltung historischer Kulturlandschaft am Beispiel der Landwehren in Viersen. Hannover.



Doolhofzwam (foto C. Hiddes) en Elzenweerschijnzwam op eik en els.

Bijlage: Veldopnamen Landweer langs Snelle Loop



Locatie veldopnamen 1 en 2

[illegible]

19

Ecologisch Adviesbureau Maes

[illegible]

Opname 2

Legenda en toelichting bij het inventarisatieformulier

Algemene kopgegevens

Het formulier bevat kopgegevens die de groeiplaats zo nauwkeurig mogelijk geografisch karakteriseren:

Dagnummer: iedere groeiplaats wordt gekenmerkt door een dagnummer waarin de datum van opname is opgenomen.

Locatienummer: dit nummer correspondeert met de locatie op de veldkaart 1:10.000.

Kaartbladnummer: het betreffende blad schaal 1:25.000.

Coördinaten: de Amersfoortcoördinaten die betrekking hebben op een centraal punt in de opname.

Locatie: de op de opname betrekking hebbende toponiem. Ook de Gemeente en, indien aanwezig, een buurtschap of dorp worden vermeld.

Oppervlakte: oppervlakte van de opname in m².

Eigendom: Staatsbosbeheer is vermeld als eigenaar.

Standplaats

Vervolgens komen er een aantal kopgegevens aan bod, die de standplaats kenmerken:

Landschapselement: aangegeven wordt of het een heg, houtwal, houtkant, struweel, bosrand, bosje (<5 ha) bos, singel, kade, griend etc. betreft.

Geomorfologie: bevat kenmerken als stuwwal, stuwwalflank, beekdal, stuifzand en dekzandrug.

Historische geografie: Het landschap wordt hier beschouwd als esdorpenlandschap op zandgronden.

Vegetatietype: naamgeving conform de bostypologie van Van der Werf (1991) en van Stortelder, Schaminée & Hommel (1999).

Bodem: bevat gegevens betreffende de bodemsoort, zoals klei, leem en zandleem.

Hydrologie: bevat facultatieve informatie over grondwaterstand, kwel, aanwezigheid van een beek of sloot etc.

Locatiewaardering: samenvattend oordeel over de waarde van de standplaats als autochtone genenbron. A = zeer waardevol B = waardevol; C = vrij waardevol.

Beheer

Hier worden gegevens over het beheer ingevuld (bijv. hakhoutbeheer, hegsnoei, aanplant, nietsdoen-beheer).

Bijzonderheden

Onder dit kopje wordt een korte karakteristiek van de groeiplaats gegeven, en bijzondere soorten of omstandigheden vermeld.

Motivatie

Hier worden de belangrijkste criteria vermeld die hebben geleid tot het vaststellen van de autochtoniteit van de bomen en struiken: het voorkomen van de groeiplaats op historisch-topografische kaarten, de hoeveelheid bos- en oudbosindicatoren, de aanwezigheid van oud hakhout, spaartelgen, oude bomen, archiefmateriaal, mondelinge of schriftelijke informatie.

Soortkenmerken

Tenslotte worden de aangetroffen soorten ingevuld en gekarakteriseerd:

Aantal: bij zeldzame soorten wordt het aantal exemplaren geteld.

Soort: de naamgeving der soorten berust op BioBase. Zie hieronder de soortenlijst met afkortingen/

b en s (resp. boomlaag en struiklaag): hier wordt de mate van presentie van de soort weergegeven volgens de Tansleyschaal:

1= zeldzaam, één exemplaar

2= schaars of zeldzaam verspreid

3= hier en daar

4= plaatselijk frequent

5= frequent

6= lokaal zeer veel voorkomend

7= zeer veel

8= co-dominant

9= dominant

H: ter plekke is vaak herbariummateriaal verzameld in verband met vergelijkend taxonomisch onderzoek en ter registratie. De in de rapportage opgenomen soorten en groeiplaatsen zijn altijd in het veld bezocht en (zodanig aan de hand van herbariummateriaal) gedetermineerd.

Inh: Van iedere soort wordt het inheems en autochtoon karakter aangegeven. Hierbij betekent:

a= vrijwel zeker autochtoon;

b= waarschijnlijk autochtoon;

c= mogelijk autochtoon.

Ook combinaties hiervan zijn mogelijk. Daarnaast wordt 'p' aangegeven bij aangeplante bomen en struiken en 's' als het om spontane vestigingen gaat waarbij de autochtoniteit onbekend is.

Op het formulier wordt aangegeven hoeveel autochtone soorten zijn aangetroffen.

Oogst: Als richtlijn voor de winning van zaad of stek wordt een minimumpopulatie van ± 30 individuen aangehouden. Deze hoeven niet op één groeiplaats voor te komen. In het geval van zeer zeldzame soorten betreft het zelfs het gehele inventarisatiegebied. De oogstmogelijkheden zijn matig, goed of zeer goed; resp. +, ++ en +++). Dit onderdeel is hier niet ingevuld.

De overige soortkenmerken worden facultatief (waar relevant) ingevuld.

Het betreft gegevens over de bloei (fl) dan wel vruchtdracht (fr), de hoogte (in m.) en de gemiddelde en/of maximale omtrek van boom of stoof (in m.) en of er verjonging is waargenomen (zeer weinig, matig, veel; resp. +, ++ en +++).

Ontwerp Naamlijst van inheemse boom en struiksoorten, waarvan autochtone exemplaren voorkomen in Nederland

* inheemse status onzeker of onduidelijk

** waarschijnlijk uitgestorven

Wetenschappelijke naam

Acer campestre

Acer pseudoplatanus

Alnus glutinosa

Andromeda polifolia

Arctostaphylos uva-ursi

Berberis vulgaris

Naamcode:

acer cam

acer pse

Alnusglu

andropol

arctouva

berbevul

Nederlandse naam:

Spaanse aak

Esdoorn

Zwarte els

Lavendelhei

Beredruif

Zuurbes

Historische beplanting Landweer Snelle Loop

<i>Betula pendula</i>	betulpen	Ruwe berk
<i>Betula pubescens</i>	betulpub	Zachte berk
<i>Betula x aurata</i>	betul*au	Ruwe berk x Zachte berk
<i>Calluna vulgaris</i>	calluvul	Struikhei
<i>Calluna vulgaris</i> var. <i>hirsuta</i>	Calluv,p	Struikhei (behaarde vorm)
<i>Carpinus betulus</i>	carpibet	Haagbeuk
<i>Clematis vitalba</i>	clemavit	Bosrank
<i>Cornus mas</i>	cornumas	Gele kornoelje
<i>Cornus sanguinea</i>	cornusan	Rode kornoelje
<i>Corylus avellana</i>	corylave	Hazelaar
<i>Crataegus laevigata</i>	cratalae	Tweestijlige meidoorn
<i>Crataegus monogyna</i>	cratamon	Eenstijlige meidoorn
<i>Crataegus x macrocarpa</i> var. <i>hadensis</i>	crata*m;h	Grootvruchtige meidoorn
<i>Crataegus x macrocarpa</i> var. <i>macrocarpa</i>	crata*m;m	Grootvruchtige meidoorn
<i>Crataegus x media</i>	crata*me	Bastaardmeidoorn
<i>Crataegus x subsphaericea</i> var. <i>domicensis</i>	crata*s;d	Schijnkoraalmeidoorn
<i>Crataegus x subsphaericea</i> var. <i>subsphaerica</i>	crata*s;s	Schijnkoraalmeidoorn
<i>Cytisus scoparius</i>	cytissco	Brem
<i>Daphne mezereum</i>	daphnmez	Rood peperboompje
<i>Empetrum nigrum</i>	empetnig	Kraaihei
<i>Erica cinerea</i>	ericacin	Rode dophei
<i>Erica tetralix</i>	ericatet	Gewone dophei
<i>Euonymus europaeus</i>	euonyeur	Wilde kardinaalsmuts
<i>Fagus sylvatica</i>	fagussyl	Beuk
<i>Fraxinus excelsior</i>	fraxiexc	Es
<i>Genista anglica</i>	genisang	Stekelbrem
<i>Genista germanica</i>	genisger	Duitse brem
<i>Genista pilosa</i>	genispil	Kruipbrem
<i>Genista tinctoria</i>	genistin	Verfbrem
<i>Hedera helix</i>	hederhel	Klimop
<i>Hippophae rhamnoides</i> subsp. <i>rhamnoides</i>	hippor-r	Duindoorn
<i>Ilex aquifolium</i>	ilex aqu	Hulst
<i>Juniperus communis</i>	junipcom	Jeneverbes
<i>Ligustrum vulgare</i>	ligusvul	Wilde liguster
<i>Linnaea borealis</i>	linnabor	Linnaeusklokje
<i>Lonicera periclymenum</i>	lonicper	Wilde kamperfoelie
<i>Lonicera xylosteum</i>	lonicxyl	Rode kamperfoelie
<i>Malus sylvestris</i>	malussyl	(wilde) Appel
<i>Mespilus germanica</i>	mespiger	Mispel
<i>Myrica gale</i>	myricgal	Wilde gagel
<i>Oxycoccus palustris</i>	oxycopal	Kleine veenbes
<i>Pinus sylvestris</i> **	pinussyl	Grove den
<i>Populus nigra</i>	populnig	Zwarte populier
<i>Populus tremula</i>	popultre	Ratelpopulier
<i>Prunus padus</i>	prunupad	Gewone vogelkers
<i>Prunus spinosa</i>	prunuspi	Sleedoorn
<i>Pyrus pyraeaster</i>	pyruspyr	(wilde) Peer
<i>Quercus petraea</i>	quercpet	Wintereik
<i>Quercus robur</i>	quercrob	Zomereik
<i>Quercus x rosacea</i>	querc*ro	Zomereik x Wintereik
<i>Rhamnus cathartica</i>	rhamncat	Wegedoorn
<i>Rhamnus frangula</i>	rhamnfra	Sporkehout

Ribes nigrum	ribesnig	Zwarte bes
Ribes rubrum	ribesrub	Aalbes
Ribes spicatum	ribesspi	Noordse aalbes
Ribes uva-crispa	ribesuva	Kruisbes
Rosa agrestis	rosa agr	Kraagroos
Rosa arvensis	rosa arv	Bosroos
Rosa caesia	rosa cae	Behaarde struweelroos
Rosa canina	rosa can	Hondsroos
Rosa x gremlii	rosa hen	Schijnegelantier
Rosa corymbifera	rosa cor	Heggenroos
Rosa dumalis	rosa dum	Kale struweelroos
Rosa elliptica	rosa ell	Wigbladige roos
Rosa x inodora	rosa ino	Schijnkraagroos
Rosa micrantha	rosa mic	Kleinbloemige roos
Rosa x suberectiformis	Rosa*su	(viltroos)
Rosa rubiginosa	rosa rub	Egelantier
Rosa sherardii	rosa she	Berijpte viltroos
Rosa spinosissima	rosa spi	Duinroos
Rosa x subcanina	rosa sca	Schijnhondsroos
Rosa x subcollina	rosa sco	Schijnheggenroos
Rosa tomentella	rosa ton	Beklierde heggenroos
Rosa tomentosa	rosa tom	Viltroos
Rubus spec.	rubus-sp	bramensoorten
Salix alba	salixalb	Schietwilg
Salix aurita	salixaur	Geoorde wilg
Salix caprea	salixcap	Boswilg
Salix cinerea subsp. cinerea	salixc-c	Grauwe wilg
Salix cinerea subsp. oleifolia	salixc-o	Rossige wilg
Salix euxina	salixeux	Turkse kraakwilg
Salix pentandra	salixpen	Laurierwilg
Salix purpurea	salixpur	Bittere wilg
Salix repens subsp. dunensis	salixr-d	Kruipwilg
Salix repens subsp. repens	salixr-r	Kruipwilg
Salix x ambigua	salix*am	Kruipwilg x Geoorde wilg
Salix x capreola	salix*ca	Geoorde wilg x Boswilg
Salix x charrieri	salix*ch	Geoorde wilg x Rossige wilg
Salix x multinervis	salix*mu	Geoorde wilg x Grauwe wilg
Salix x reichardtii	salix*re	Boswilg x Grauwe wilg
Salix x subsericea	salix*su	Grauwe wilg x Kruipwilg
Sambucus nigra	sambunig	Gewone vlier
Sambucus racemosa	samburac	Trosvlier
Solanum dulcamara	solandul	Bitterzoet
Sorbus aucuparia	sorbuauc	Wilde lijsterbes
Taxus baccata	taxusbac	Taxus
Tilia cordata	tiliacor	Winterlinde
Tilia platyphyllos subsp. cordifolia	tiliap-c	Zomerlinde
Tilia platyphyllos subsp. platyphyllos	tiliap-p	Zomerlinde
Ulex europaeus	ulex eur	Gaspeldoorn
Ulmus glabra	ulmusgla	Ruwe iep
Ulmus laevis	ulmuslae	Fladderiep
Ulmus minor	ulmusmin	Gladde iep
Vaccinium myrtillus	vaccimyr	Blauwe bosbes

Historische beplanting Landweer Snelle Loop

Vaccinium uliginosum	vacciuli	Rijsbes
Vaccinium oxycoccos	vaccioey	Kleine veenbes
Vaccinium vitis-idaea	vaccivit	Rode bosbes
Vaccinium x intermedium	vacci*in	Blauwe x Rode bosbes
Viburnum lantana*	viburlan	Wollige sneeuwbal
Viburnum opulus	viburopu	Gelderse roos
Viscum album	viscualb	Maretak