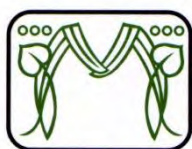


De betekenis en ouderdom van de beplanting in de Koloniën van Weldadigheid

*Cultuurhistorische en ecologische waardestelling van bomen en heesters
in de Koloniën van Nederland en België*



Ecologisch Adviesbureau Maes

in opdracht van Provincie Drenthe
oktober 2016

De betekenis en ouderdom van de beplanting in de Koloniën van Weldadigheid

Inhoud

hfdst.		pag.
1	Samenvatting	3
2	Inleiding	5
3	Inventarisatie van de groenaanleg	6
4	Frederiksoord (Koloniekerkje en pastorie, begraafplaats Oranjelaan, tuinen van koloniehuisjes en de oude Tuin- bouwschool)	7
5	Oostvierdeparten (deel van de laan)	19
6	Willemsoord (Prot. Kerk en pastorie)	22
7	Veenhuizen (Koepelkerk, Overtuin en Generaal van den Boschweg)	26
8	Wortel (deel van de Hoofddreef, Kolonie)	37
9	Merksplas (Landlopersbegraafplaatsen en deel van de Ka- pelstraat)	43
10	Ommerschans (schansgebied)	54
11	Aanbevelingen	60
12	Literatuur	62
	Colofon	64
	Bijlage:	
	Overzicht van diverse cultuurhistorische groenelementen in de Koloniën van Weldadigheid	65

1. Samenvatting

De Koloniën van Weldadigheid zijn niet alleen vanwege de zorg- en gevangenisgeschiedenis, de bebouwing en de grootse ontginningsaanpak van cultuurhistorische betekenis. Ook de historische groenaanleg met de bomen, heesters en beplantingsvakken, die bij een bezoek direct in het oog springen, maken er een waardevol en boeiend onderdeel van uit. De bomen en heesters zijn cultuurhistorisch erfgoed en daarnaast ook ecologisch van waarde. In deze rapportage worden van zes koloniën in Nederland en België enkele voorbeelden van de cultuurhistorische betekenis van bomen en heesters uitgewerkt en beschreven. Ze worden in verschillende tijdsfasen geplaatst van de afgelopen 200 jaar geschiedenis. Van meet af aan is door de plannenmakers van de koloniën nagedacht over een leefbare groene omgeving voor de bewoners. De ideeën daarover veranderden in de loop van de tijd. Ofschoon deze scan van de betekenis en ouderdom van de beplanting beperkingen heeft geeft het waardevolle resultaten en inzichten over de groene cultuurhistorie. Bomen en heesters uit de aanlegtijd, de eerste tijdslaag van de koloniën van 1818-1825, zijn schaars maar hier en daar nog steeds aanwezig, zoals de monumentale zomereiken van de Ommerschans en Veenhuizen.

In een bijzonder geval, zoals de Ommerschans, zijn ook nog bomen van vóór de kolonieperiode, de tijdslaag 0, bewaard gebleven. Van de 2^e tijdslaag van 1825-1859 is meer beplanting behouden gebleven zoals bij Willemsoord en Frederiksoord (beide met kerk en pastorie-erven) met zomereiken, Amerikaanse eiken en zomerlindes. Groenelementen van de latere 19^e en 20^e eeuw, tijdslaag 3 van 1859-1970 zijn er nog heel veel en vertellen een boeiend verhaal over lanen, dreven, begraafplaatsen en de omgeving van de bebouwing. Door hun ouderdom en omvang van de landschapselementen is er veel indrukwekkendst te beleven. Tijdslaag 3 is onderverdeeld in 3a en 3b omdat de betekenis van groenelementen van vóór 1920 cultuurhistorisch van groter belang zijn dan van de periode 1920-1970. In een beperkt aantal gevallen wordt ook de recente tijdslaag na 1970 vermeld. De vaak dubbele rijen bomen van de lanen en wegen van de Koloniën worden nu ervaren als eindeloze loofgangen. De bomen zijn soms speels en nuttig alternerend geplant, soms lijnrecht tegenover elkaar, zoals o.a. bij Wortel en Merksplas fraai te zien is. Veel bomen zijn zomereiken of Amerikaanse eiken, soorten die heel lang mee gaan bij een goed beheer. Maar ook fladderiepen, lindes, beuken en tamme kastanjes zijn bezienswaardigheden en ook van betekenis voor de kennis van de boomkwekerijgeschiedenis van de 19 en vroeg 20^e eeuw. Sommige oude variëteiten, die soms nog uit de 17^e of 18^e eeuw stammen, zijn niet of nauwelijks meer in de handel.

Karakteristieke erfbeplanting rondom bebouwing als kerken en pastorieën zoals bij het koloniekkerkje van Wilhelminaoord en de Koepelkerk van Veenhuizen schrijven een eigen stukje cultuurgeschiedenis door hun bijzondere bomen en hegrestanten. Opmerkelijk zijn de bomen van de diverse begraafplaatsen, zoals de Landlopersbegraving van Merksplas met oude coniferendreefjes van levensbomen (Thuja's) en dwergcypressen (Chamaecyparis) of die aan de Oranjelaan met de Apostelboom. De laatste is vermoedelijk ontstaan als zogenaamd boomboekje van beuken: meerdere bomen die in een plantgat zijn geplaatst. In de Kolonie Frederiksoord is een scan verricht naar de oorspronkelijke heesters, zoals sering, hazelaar en theeboompje in de tuinen van de koloniehuisjes. Uniek is de oude Tuinbouwschool in Frederiksoord, de oudste opleiding in zijn soort, met deels nog oorspronkelijke beplanting ten behoeve van het onderwijs.

De ecologische- of natuurwaarde rond bebouwing en begraafplaatsen is vooral gelegen in de verschillende grote opgaande bomen en dikke stammen met grote boomkronen. Ze betekenen voedsel-, schuil- en nestgelegenheid voor vogels, kleine zoogdieren en ongewervelde dieren. Met de verschillen in bloei- en vruchttijden, van maart tot november zijn bloemen en vruchten een waardevolle voedselbron voor allerlei insecten. De oudere bomen zijn een waardevol milieu voor mossen en korstmossen en mycorrhizapaddenstoelen. In samenhang met de vele bosbeplantingen vanaf de late 19^e eeuw is de ecologische betekenis groot. Vooral op de begraafplaatsen en soms in de bermen van de dreven komen schrale bermen en gazonvakken voor met een karakteristieke kruidenrijke vegetatie. We zien er zeldzame en minder algemene soorten als hondsviooltje, kruipganzerik, witte klaverzuring en liggend hertshooi. Dergelijke grasvegetaties zijn vaak rijk aan specifieke soorten paddenstoelen. Oevers van kanalen en vaarten herbergen hier en daar karakteristieke soorten moeraskruiden zoals waterscheerling en moerasandoorn. Het cultuurhistorisch- en ecologisch onderzoek biedt ook aanbevelingen voor beheer en herstel van groenelementen. Voor behoud van het historische groene beeld van de Koloniën is gebruik van authentiek plantgoed bij inboet mogelijk met opgekweekt stek- en zaai-goed vanuit koloniemateriaal. Aandacht voor plantafstanden en plantverbanden (zoals alternerende laanbomen) is aan te bevelen. Voor bevorderen van een karakteristieke kruidenbegroeiing van gazons en bermen is afvoer van maaisel essentieel.



*Dreef van zomereiken deels uit ca. 1825 (tijdslaag 1).
Koepelkerk Veenhuizen.*

2. Inleiding

De Koloniën van Weldadigheid

Na de oorlogsperiode van Napoleon in 1813 was de armoede in de Nederlanden groot. Als gevolg was er landloperij, bedelarij en criminaliteit waartegen tijdens de regering van koning Willem I maatregelen en oplossingen werden bedacht. Een grootschalig en ingrijpend idee werd aangedragen door generaal Johannes van den Bosch die een staat van dienst had opgebouwd in Nederlands-Indië. Hij zocht oplossingen in het ter beschikking stellen van bewoning en voeding in huizen en bebouwing wat door heide- en veenontginningen tot stand gebracht kon worden. Daarnaast werden er gevangenissen gebouwd. Zo ontstonden er vrije en onvrije complexen die Koloniën van Weldadigheid werden genoemd. Vanaf 1818 kwam de uitvoering tot stand. In de loop van de tijd veranderde de aard van opvattingen over de koloniën en de organisatievorm. In 1830 werd België zelfstandig waarmee de twee koloniën in Wortel en Merksplas een eigen ontwikkeling kregen. In 1920 kwam een einde aan de Koloniën van Weldadigheid en kregen de complexen nieuwe gebruiken en ontwikkelingen.

Hoe men vanuit onze tijd ook tegen de koloniën mag aankijken, de grootsheid ervan, waaronder de historische beplanting, en de snelheid waarmee ze tot stand werden gebracht roept bewondering op.

Binnen de Kolonieke periode kunnen vier tijdslagen of fasen worden onderscheiden:

Tijds laag 0	vóór 1818, de voorfase. Periode vóór de komst van de Maatschappij van Weldadigheid in de betrokken gebieden.
Tijds laag 1	1818 – 1825, de stichtingsfase. Ontginning en inrichting door de Maatschappij.
Tijds laag 2	ca. 1825 – 1859, de verder evolutie van de Koloniën.
Tijds laag 3	ca. 1859 – 1970, de fase van de rijksinstellingen, privatisering en schaalvergroting, onderverdeeld in: 3a ca. 1859 - 1920 3b ca. 1920 - 1970
Tijds laag 4	na 1970, de herontwikkeling en waardering voor het erfgoed na 1970

De koloniën bestaan uit een reeks van algemene gebouwen, kerken, huizen, begraafplaatsen en wegen, dreven, straten, afwateringen en vaarwegen. Met de aanleg van de koloniën is van meet af aan aandacht geweest voor de beplanting als onderdeel van het gebruik en verfraaiing. In deze rapportage worden onderdelen van zes koloniën onder de loep genomen op de authentieke beplanting, met name de bomen en heesters, die er van verschillende tijdslagen bewaard zijn gebleven. Tevens is daarbij de natuurwaarde ofwel de ecologische waarde aangegeven.

Deze rapportage geeft de resultaten van een quick scan inventarisatie van enkele onderdelen van zes koloniën in Nederland en België:

1. Frederiksoord: de begraafplaats aan de Oranjelaan, het Koloniekkerkje van Wilhelminaoord, de tuinen van koloniehuisjes en de oude Tuinbouwschool.
2. Laan Oostvierdeparten.
3. Willemsoord met kerk en pastorie.

4. Veenhuizen: PK. Koepelkerk en pastorie. de Overtuin van de directeurswoning en de Generaal van den Boschweg.
5. Wortel: Hoofddreef (Kolonie) en omgeving Kruispunt.
6. Merksplas: Landlopersbegraafplaatsen en de Kapelstraat.
7. Ommerschans: het schansgebied¹.

3. Inventarisatie van de groenelementen

De Koloniën van Weldadigheid met een geschiedenis van inmiddels zo'n 200 jaar, zijn door het uitgebreide en volwassen bomenbestand een groene oase. Van historische zorgcentra en strafinstellingen zijn het nu recreatieve parkachtige plekken geworden waar het ook goed toeven is. De beplanting is een deel van het cultuurhistorische erfgoed gezamenlijk met de bebouwing en andere ruimtelijke kolonieaspecten die in verschillende perioden zijn gerealiseerd. De koloniebewoners hebben het groen voornamelijk als jonge beplanting kunnen ervaren. De deels monumentale bomen in onze tijd bieden nu niet alleen een grote belevingswaarde, maar laten ook iets zien van de cultuurhistorische aspecten ervan.

De omvang van het groen biedt tevens extra mogelijkheden voor planten en dieren, vogels, vleermuizen insecten en paddenstoelen. Een inventarisatie en waardestelling ervan kan ook bijdragen aan een verantwoord beheer bij cultuurhistorische en ecologische doelstellingen. Extra aandacht wordt in deze rapportage gegeven aan de beplanting als cultuurhistorisch erfgoed. Terwijl historische bebouwing en archeologie erkend worden als nationaal erfgoed, is dat bij het cultuurhistorische groen niet zo vanzelfsprekend. Van belang is om de cultuurhistorische kenmerken van het groen en criteria te formuleren. We kunnen daarbij onderscheiden²:

- De historische onderlegger. Bijvoorbeeld een laan, een perceelgrens, een erf, begraafplaats, parkaanleg of zichtas.
- De plaats van de boom of heester in een groenelement. Bijvoorbeeld als onderdeel van de berm van een laan, onder of op het talud van een wal of in de context van een erf of gebouw.
- De boom- of heestersoort of variëteit. Die kan karakteristiek zijn voor een bepaalde tijdslaag of ruimtelijke situatie. Veel soorten hadden in het verleden een specifiek en veelzijdig gebruik. Sommige oude variëteiten zijn zeldzaam en niet of nauwelijks meer in de handel.
- De onderlinge (historische) plantafstand van laanbomen. Boomafstanden in laanen wegbepantingen kunnen typisch zijn voor een bepaalde tijd.
- Het historische plantverband. Dubbele of enkele bomenrijen kunnen alternerend geplant staan of rechtlijnig tegenover elkaar.
- De (historische) kroonbehandeling. Er kan sprake zijn van een bepaalde snoeiwijze van leibomen, knotbomen, hakhoutbomen, spaartelgen of juist opgaande ongesnoeide bomen.
- Er kunnen meerder bomen in één plantgat zijn geplaatst (een 'boomboeket') of in een grotere of kleinere cirkel zijn geplaatst.

¹ In 2013 in kaart gebracht. Hier wordt een samenvatting gepresenteerd (Maes en Simons, 2013)

² Maes, 2011. Betekenis en beheer van bomen en heesters als cultuurhistorisch erfgoed. Den Haag.

- De ouderdom van de bomen. De leeftijd is bepalend voor de tijdslaag waarin de beplanting thuis hoort.

Bij de waardebeoordeling gelden criteria als ouderdom, gaafheid, oppervlakte, karakteristiekheid en zeldzaamheid.

In de bijlage wordt een overzicht gepresenteerd van de belangrijkste bomen en heesters met de tijdslagen waarin ze thuishoren en hun cultuurhistorische- en ecologische waardering (in A,B en C kwaliteiten).

4.Frederiksoord (provincie Drenthe)

In Wilhelminaoord, als onderdeel van Frederiksoord, werden vier objecten onderzocht: het Koloniekkerkje en pastorie (Koningin Wilheminalaan 51-53) en de begraafplaats aan de Oranjelaan. Tevens is hier een onderzoek gedaan naar de nog aanwezige oorspronkelijke beplanting van de tuinen van de koloniehuisjes en van de oude Tuinbouwschool.



*Frederiksoord (waaronder Wilhelminaoord) met koloniekkerkje en pastorie aan de Wilhelminalaan.
Aan de Oranjelaan de PK. begraafplaats.*

Koloniekerkje en pastorie

In 1851 is een protestants koloniekerkje met pastorie gebouwd aan de Wilhelminalaan (tijdslaag 2). De laan was een onderdeel van het rond 1820 planmatig aangelegde Wilhelminaoord als onderdeel van de Kolonie Frederiksoord. Tenminste rond 1850 had de laan een beplanting met bomen. De pastorie is in 1913 herbouwd met behoud van de oude achterbouw. De bouwactiviteiten van kerk en pastorie zijn waarschijnlijk van invloed geweest op de beplantingen.



Koloniekerkje en pastorie (middenonder op de topografische kaarten): links ca. 1855, rechts ca. 1920, waarbij de achterliggende bosaanleg opvalt.

Het perceel rond de kerk en pastorie is van meet af aan begrensd door een sloot. Het perceel is verdeeld in een voorste (westelijke) deel met bebouwing en daarachter twee rechthoekige percelen met waarschijnlijk gras- en akkerland. De percelen waren beplant met bomen of hagen. Rond 1900 (tijdslaan 3a) is achter op het perceel een bos aangelegd. Tussen de kerk en pastorie bleef een open ruimte waar, met stippen, enkele bomen op de topografische kaart zijn aangegeven. Thans is het gehele kerkperceel in twee vakken verdeeld, van voor naar achter (van west naar oost) met een vak waarop de kerk en pastorie staat met gazon en sierperken en daarachter een gazonvak dat grenst aan bospercelen die rond 1900 zijn aangelegd (zie de topografische kaart hierboven uit ca. 1920).



Twee monumentale beuken aan de straatzijde, waarschijnlijk uit ca. 1851 (tijdslaag 2). De linkse beuk is een variëteit met lichtbruin blad (bij de pastorie), rechts een groene beuk (bij de kerk).

Opvallend zijn twee monumentale beuken (met stamomvang van 310 en 426 cm) die mogelijk uit de eerste bouw in 1851 stammen (tijdslaag 2). De linkse (noordelijke) beuk is een afwijkende variëteit met lichtbruine bladeren. Mogelijk stammen een Hollandse iep *Ulmus x Hollandica* cv. 'Belgica'. (stamomvang 310 cm) en vijf zomerlindes uit 1851. Ze staan op oude perceelsgrenzen. De lindes zijn in het verleden gehakt en meerstammig uitgelopen, tot een stoofomtrek van 6 meter. Mogelijk zijn ze als hakhout bedoeld om de stammen en bebladerde twijgen te benutten. Uit tijdslaag 2 zijn er ook aan de zuidkant drie Amerikaanse eiken bewaard gebleven. De Amerikaanse eiken zijn snelle groeiers en uitgegroeid tot stamomtrekken van 337-427 cm omtrek en tot ca. 25 meter hoogte. Ze staan op een afstand van ca. 10 meter van elkaar. Gezien de kroonvorm is het mogelijk dat de bomen aanvankelijk als knoteiken zijn behandeld.

Uit tijdslaag 2 kunnen mogelijk nog de oude restanten van beukhagen dateren die aan de noord- zuid- en oostgrens van het perceel staan. De heg is op de binnenzijde van de slootzijde geplant. Sommige hegstammen meten tot 268 cm stamomvang en enkele stammen blijken ondergronds met elkaar verbonden. Ook de smalle jaarringen wijzen op een hoge ouderdom.



*Omvangrijke haagrestanten waarschijnlijk van ca. 1851 (tijdslaag 2).
Links is de meerstammige oorsprong te zien.*



Oude doorgegroeiende haagrestanten.

De heg is al enkele decennia niet meer onderhouden en boomvormig uitgegroeid tot ca. 25 meter. Snoei is thans niet meer aan te bevelen.

Aan de buitenzijde staan enkele oudere hazelaars die niet te dateren zijn. Mogelijk stond er hakhout van zwarte elzen en essen in de aanlegtijd (tijdslaag 1 of 2).



Linkerfoto: Koorzijde van de kerk met links een Amerikaanse eik (4^e tijdslaag), midden een opgaande Hollandse iep (ca. 1851) en rechts een meerstammige beuk, mogelijk een haagrestant (2^e tijdslaag, ca. 1851).

Rechterfoto: meerstammige zomerlinde ca. 1851.



Twee grote Amerikaanse eiken uit tijdslaag 2. Mogelijk zijn het, gezien de meerstammige kroonvorm, in aanleg knotbomen (tijdslaag 2).

Op de grens van het kerkperceel en graslandperceel staat een tweestammige Noorse esdoorn (*Acer platanoides*). Het is een variëteit waarvan het blad fraai rood verkleurd in de herfst. Het gazon grenst aan het bos met enkele grotere bomen in de rand uit ca. 1900: gewone esdoorn, zomereik en Amerikaans eik. Een opvallende boom uit deze periode is een Amerikaanse eik aan de zuidzijde van de kerk, die mooi aansluit op de drie oudere exemplaren.

Uit de jongste periode noemen we nog een witte paardenkastanje in de pastorietuin en een viertal Amerikaanse eiken nabij de kerk geplant rond 1975 (tijdslaag 4).

Ecologische betekenis van het kerk- en pastorieperceel

De ecologische- of natuurwaarde rond de bebouwing is beperkt, en hier vooral gelegen in de verschillende grote opgaande bomen met dikke stammen en grote boomkronen. Ze vormen voedsel-, schuil- en nestgelegenheid voor vogels en kleine zoogdieren. Met de verschillen in bloei- en vruchttijden, van januari tot november zijn bloemen en vruchten een voedselbron voor allerlei ongewervelde dieren. De noordelijke en zuidelijk slootrand met o.a. de oude haagrestanten, bramensoorten, klimop en hazelaar zijn faunistisch een waardevol milieu. Tenslotte noemen we het aansluitende bos van meer dan honderd jaar oud en onderdeel van de ecologische hoofdstructuur.

Een aparte vermelding dient het meest noordelijke deel van het gazon bij de pastorie aan de straatzijde. Het gazon bestaat uit een voedselarme vegetatie met o.a. muizenootje, gewoon biggenkruid, gewone brunel, gewone veldbies, smalle weegbree en madeliefje. Dergelijke gazons zijn relatief zeldzaam geworden.

Begraafplaats Oranjelaan



De begraafplaats aan de Oranjelaan, situatie rond 1920, gesticht ca. 1820.

De begraafplaats aan de Oranjelaan is aangelegd rond 1820. Er zijn nog diverse grafzerken uit de late 19^e eeuw en één uit 1829. De begraafplaats wordt geaccentueerd door twee treurbeuken en één beukboeket. De laatste is gevormd door meerdere bomen, mogelijk zeven, in één plantgat op te laten groeien. De boom staat bekend als de apostelenboom.

Mogelijk zijn er aanvankelijk 12 bomen in een plantgat geplaatst. De boom heeft een stamomvang van 465 cm en ca. 25 meter hoog en stamt waarschijnlijk uit tijdslaag 1 of het begin van tijdslaag 2. Een treurbeuk, met stamomvang van 255 cm dateert waarschijnlijk uit de latere tijdslaag 2, een andere met stamomvang van 224 uit het begin van tijdslaag 3a. De treurbeuken zijn op onderstam geënt.



Begraafplaats Oranjelaan met apostelboom (links) en treurbeuken (midden)



Apostelboom, een boomboeket van ca. 7 bomen; rechts boomvoet met gietijzeren boomstambank.

De begraafplaats is omgeven door hagen van beuk en taxus, geplant in de latere 20^e eeuw (tijdslaag 4). De begraafplaats grens aan parkbosbeplanting met robinia, Amerikaanse eik, hulst, douglasspar en beuk van na ca. 1950, de 4^e tijdslaag.



Treurbeuk met entvoet en oudste grafmonument uit 1829. Op de achtergrond een recent geplante haag

Opmerkelijk is de Oranjelaan met deels dubbele monumentale beukenbeplanting. De bomen hebben een stamomvang van ca. 150-280 cm en dateren uit de tijdslagen 3a en 3b. De bomen zijn alternerend geplant.



Monumentale dubbele beukenlaan (Oranjelaan), tijdslaag 3a en 3b, met alternerende plantwijze.

Ecologische betekenis van de begraafplaats

Het is vooral de samenhang met de monumentale beukenlaan en het parkbos aan de Oranjelaan waardoor de natuurwaarde hier vrij hoog is. De bomen en ondergroei vormen een waardevol milieu als voedsel-, schuil en broedgelegenheid voor vogels, kleine zoogdieren en ongewervelde dieren.

Bijzonder zijn de schrale voedselarme grasvakken van de begraafplaats met o.a. brunel, vogelpootje, gewone veldbies, rood zwenkgras, gewoon biggenkruid, schapenzuring, madeliefje, hondsviooltje, duizendblad, zandblauwtje en muizenootje. Dergelijke milieus zijn relatief zeldzaam en een waardevol milieu voor karakteristieke paddenstoelen.



Bijzondere schrale grasvegetatie met muizenootje en vogelpootje (links), hondsviooltje (rechts)

Oude cultuurgewassen in de tuinen bij de koloniehuisjes van Frederiksoord

Veel van de tuinbeplantingen van de koloniehuisjes zijn in de loop van de afgelopen 200 jaar meerdere malen vervangen en gewijzigd. Toch is door onderzoek van een aantal tuinen van koloniehuisjes nog iets van de oorspronkelijke heesterbeplanting ontdekt. Het betreft sier- en nutsheesters.³ Het achterhalen van de oorspronkelijke bloemen en groenten is niet bij dit onderzoek betrokken m.u.v. de wilde narcis. Het betreft de volgende soorten:

- Hazelaar (*Corylus avellana*)
- Sering (*Syringa vulgaris*); lila en wit bloeiende cultivars
- Theeboompje (*Spiraea x pseudosalicifolia*)
- Sleedoorn (*Prunus spinosa*)



*Links een Lilabloeiende sering, Koningin Wilhelminalaan nr. 71;
rechts theeboompje aan de Graaf van Stirumweg nr. 3*

³ Dit deelonderzoek is uitgevoerd door Karst Meijer van het Herbarium Friscum



Sering Koningin Wilhelminalaan 71.

Bovengenoemde struiksoorten dateren mogelijk nog uit de periode 1825 -1850 (2^e tijdslaag). Ze vallen op door de vele worteluitlopers en kunnen daarom gemakkelijk worden verspreid. Ze werden voor vele doeleinden gebruikt. De hazelaar was nuttig voor de hazelnoten en geriefhout, de sering met witte en lila bloemen als sierheester en voor een boeket op tafel. Mogelijk betreft het de oorspronkelijke wilde sering. Opvallend is het voorkomen van de sering op een locatie van twee grote struiken. Deze sering was ooit algemener. Theeboompje (de hybride *Spiraea x pseudosalicifolia*) was goed voor de bloemen, maar werd in de volkstaal ook wel lampenpoetser genoemd. De bloemtrossen werden gebruikt voor het schoonmaken van glazen olielampen. De sleedoorn is geschikt als veekering en geriefhout. De vruchten werden gegeten of er werd jam of drank van gemaakt. Van elders is het gebruik bekend van de stekels b.v. om darmhuid om worst af te sluiten.

Overzicht van de locaties:

Majoor van Swietenlaan

Nr. 13 hazelaar 1 exemplaar



Nr. 3 en 5 hazelaar 2 exemplaren



Ginkgo (Ginkgo biloba) bij oude burgermeesterswoning 1850-1900

Gewone magnolia (Magnolia x soulangeana) achter Huis Westerbeek 1850-1900

Es (Fraxinus excelsior cv. Frisia), Hotel Frederiksoord 1850-1900

Burgemeester Wynoldyweg

Nr. 6 hazelaar avellana

Graaf van Limburg Stirumweg

Nr. 3 Theeboompje (Spiraea x pseudosalicifolia)

M.E.van de Meulenweg

Nr. 13 theeboompje (Spiraea x pseudosalicifolia)

Koningin Wilhelminalaan

Nr. 41 hazelaar 1 exemplaar,

Nr. 43 hazelaar 1 exemplaar,

Nr. 54 hazelaar 5 exemplaren

Nr. 56 hazelaar 1 exemplaar



Hazelaar Koningin Wilhelminalaan 56

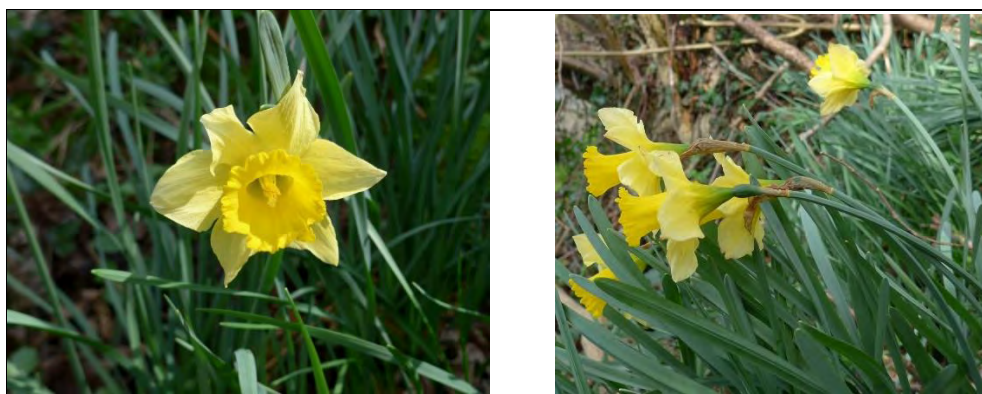
Nr. 71 sering 2 exemplaren,
Nr. 83 hazelaar 2 exemplaren,
Nr 71 en 73 sleedoorn als haag van ongeveer 100 meter



*Links sleedoornhaag Koningin Wilheminalaan 71-73.
Rechts gewone magnolia (Magnolia x soulangeana) bij Huis Westerbeek.*

Wilde narcis

In enkele tuinen van de Maatschappij van Weldadigheid staan wilde narcissen [*Narcissus pseudonarcissus*], die oorspronkelijk voorkwamen in de omliggende beekdalen. Door de lokale bevolking werden ze uitgegraven en in de kolonietuinen geplant. In de beekdalen is de Wilde narcis al jaren uitgestorven, maar overleeft als waardevolle genenbron nog in enkele tuintjes.



De wilde narcis

Bovengenoemde heesters en de wilde narcis zijn kwetsbaar en kunnen gemakkelijk door vervanging verdwijnen.

Tuinen “Oude Tuinbouwschool”⁴

De Hogere Tuinbouwschool is gesticht in 1884 (tijdslaag 3a). Het is de oudste van tuinbouwopleidingen Nederland. Enkele bomen zijn nog afkomstig uit deze beginperiode van 1884 en een onderdeel van het erfgoed van de koloniën.

Aan de voorzijde staan de volgende belangrijke bomen:

- Tulpenboom (*Liriodendron tulpifera*)
- Westerse levensboom (*Thuja occidentalis*)

⁴ Dit onderzoek is verricht door Karst Meijer van het Herbarium Frisicum.

- Goudiep, Ulmus x Hollandica cv 'Wredei'
- Papierberk (Betula papyrifera)
- Ginkgo (Ginkgo biloba)
- Rhododendrons cultivars

Achter het schoolgebouw is een bosje aangelegd met stinzenflora in de stijl van tuinarchitect Roodbaard met oude haagbeuken en hazelaars.

Op het tuincomplex van 7 hectare staan verschillende bomen uit de beginperiode zoals:

- Trompetboom (Catalpa bignonioides)
- Perzisch ijzerhout (Parrotia persica)
- Oosterse amberboom (Liquidambar orientale)
- Gewone of Kaukasische vleugelnoot (Pterocarya fraxinifolia)

Verder is er nog een restant van een oude perenloofgang (of berceau).

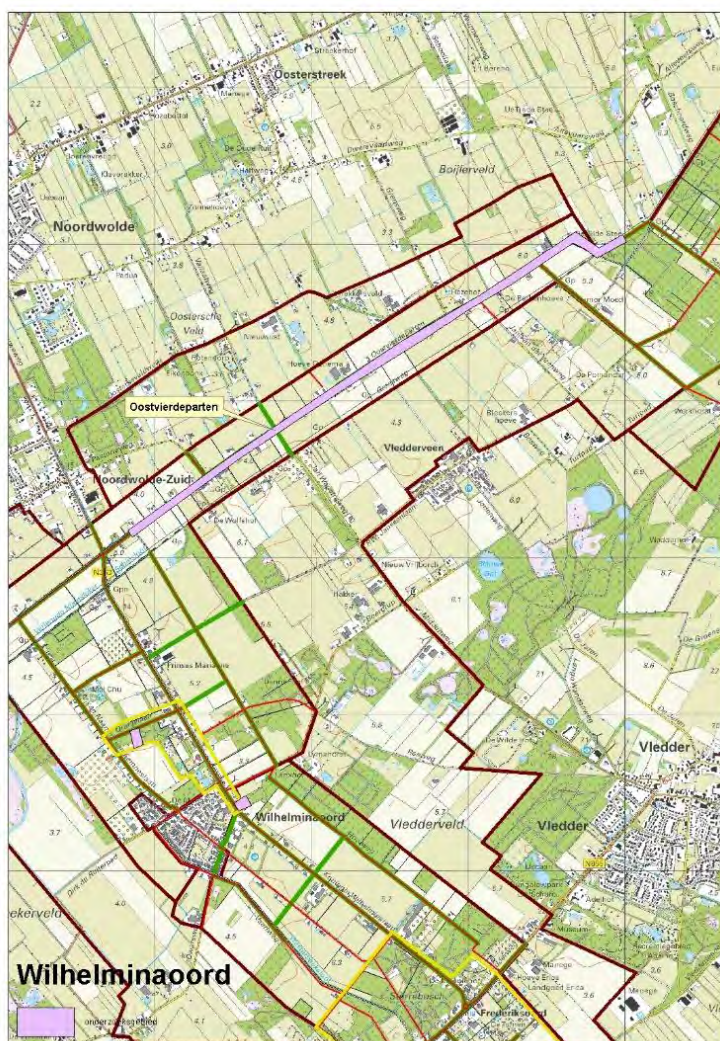


Liggende trompetboom (Catalpa bignonioides) bij de tuin van de oude Tuinbouwschool.

5.Laan Oostvierdeparten (Provincie Friesland)

Oostvierdeparten

Oostvierdeparten is een dijkweg met aan weerszijde afwateringssloten. Over de gehele lengte is een fraaie oude beplanting te zien van zomereiken. De dijkweg is ca. 1820 aangelegd, maar de bomen zijn van latere tijd, naar schatting ca. 1880-1900 (tijdslaag 3a). Waarschijnlijk was het een vervanging van eerdere beplanting.



De bomen hebben een stamomvang van ca. 150-260 cm en een hoogte van ca. 15-20 meter. De bomen zijn ca. 1 meter van het, thans geasfalteerde, wegdek geplant. Door de toenomen dikte van de bomen staan ze nu op 50 cm afstand. De afstand tussen de bomen is 9 à 10 meter. Niet geheel uitgesloten is dat de afstand in aanvang ca. 5 meter was en dat de beplanting later gedund is. Aan het begin bij de Kon. Wilhelminalaan staan twee beuken van dezelfde omvang als de eiken, maar zijn vermoedelijk later aangeplant.

In de late 20^e eeuw zijn er op enkele plaatsen bomen ingeboet. Ook door stormschade zijn er bomen weggevallen. Nabij Hoeve Oenema is een jongere korte eikenrij, mogelijk van rond

1930, ingeplant op het dijktafud. De stamomtrek ervan meet ca. 130 cm. (tijdslaag 3b).

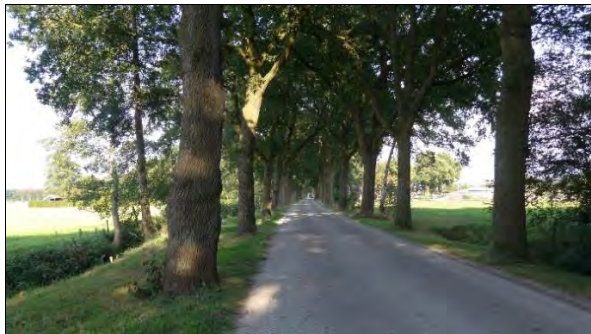
Aan de buitenzijde van de afwateringen staan restanten van het vroegere elzen- en essen-hakhout. Mogelijk is dit hakhout ouder dan de eikenbeplanting (tijdslaag 1 of 2). Hakhout werd om een aantal jaren gehakt, waarbij de stoven weer opnieuw konden uitlopen tot aan de volgende hak. Uitgegroeide elzenstoven komen verspreid nog voor, van de essenstoven zijn er maar een paar over gebleven. Enkele berken, hulsten en wilde lijsterbessen zijn van jongere datum.

Langs de Oostvierdeparten staan verschillende huizen en boerderijen met veelal jonge erfbeplanting, waaronder fruitbomen, zomereik, walnoot en Canadapopulier. De erfbeplanting

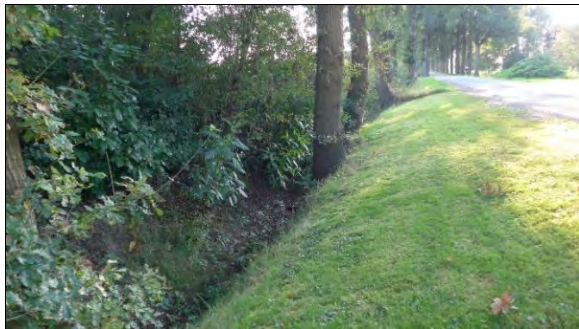
is in dit kader niet verder onderzocht. Oostvierdeparten wordt door enkele zijwegen onderbroken zonder beplanting of vrij jonge wegbeplanting.



Begin van de Oostvierdeparten met twee beuken aan de linkerszijde.



Links: karakteristieke eikenbeplanting van de Oostvierdeparten met aan de buitenkant van de sloot uitgegroeid elzenhakhout; rechts: detail van de zomereik met vruchten.



Links zomereiken uit tijdslaag 3 nabij hoeve Oenema; geplant in het dijktafud. Rechts elzenhakhoutstoof met uitgroeide stam. De rode bessen zijn van de wilde lijsterbes.



*Links een hier zeldzame uitgegroeide hakhoutstoof van een es;
rechts dijkwegbeplanting van zomereik.*

Ecologische betekenis van de Oostvierdeparten

Met de doorlopende dubbele rij van grote zomereiken en de verspreide bomen aan de buitenzijden van de afwateringen is de Oostvierdeparten van betekenis als een ecologische lijn in het landschap voor vogels, vleermuizen en ongewervelde dieren. De natuurwaarde van de bermen en sloten zijn beperkt. De grasbermen zijn verruigt met daarbij kenmerkende kruiden als fluitkruid, hondsdrif, grote brandnetel, kropaar, ridderzuring e.d. Langs de slootkant komen sporadisch koningsvarens, brede stekelvarens, wilgenroosjes en geoorde wilgen voor. De afwateringen die merendeels droogstaan zijn voedselrijk door mestinlaat met hier en daar gele lis, grote egelskop, kattenstaart, mannagras, kroossoorten en riet.

6. Willemsoord (provincie Overijssel)

Protestantse kerk en pastorie

Het protestantse koloniekerkje met pastorie en bomenbeplanting vormt een waardevol ensemble van de tijdslagen 2, 3a en 3b. Kerk en pastorie zijn gelegen binnen een erf dat in enkele vakken met o.a. tuinen, gazons, boomgaard en weiland, is verdeeld en begrenst door greppels en hagen. De kerk is gebouwd in 1851 met latere aanbouw uit 1898, de pastorie dateert van 1867.



Willemsoord 1921



Willemsoord huidige situatie



Protestantse koloniekerkje van Willemsoord uit 1851 met voorplein en eiken (tijdslaag 3a).

De eiken staan alternerend.

Opmerkelijk is het voorplein met een plantverband van alternerende (in driehoeksverband staande) bomen gescheiden door het centrale kerkpad. Het is een niet geheel consequent

toegepaste zogenaamde 'quinconce' dat in de 17^e en 18^e eeuw in de mode was. In de 19^e eeuw werd het plantverband nauwelijks meer toegepast. In ons land is een mooi 18^e eeuws voorbeeld met gesnoeide Hollandse lindes bij het 'Huis te Manpad' bewaard gebleven⁵. Hier betreft het opgaande zomereiken en Amerikaanse eiken in willekeurige verdeling. De bomen zijn geplant rond 1900 (tijdslaag 3a). De stamomtrekken variëren van ca. 135-215 cm. De boomhoogte is ca. 25 meter. Overigens sluit het plantverband ook aan bij de diverse lanen waar ook alternerende plantverbanden zijn toegepast. Mogelijk moet het voorplein dan opgevat worden als twee aparte kerkpaden.

Rechts van het voorplein staat een grote monumentale tweestammige zomerlinde (*Tilia platyphyllos*) met een stamomtrek van 260 cm en ca. 20 meter hoogte. Twee vergelijkbare opgaande zomerlindes staan aan weerszijde van de pastorie, beide met 288 cm stamomvang. Mogelijk zijn de drie lindes een restant van een rij lindes uit de bouwtijd van de kerk of de pastorie (tijdslaag 2 of 3a). De toepassing van zomerlindes valt op, maar zien we bijvoorbeeld ook bij het koloniekerkje van Frederiksoord.



Een van de grote zomerlindes aan weerszijde van de pastorie (omtrek 288 cm, tijdslaag 2 of 3a). Rechts van de kerk de kronen van de rij Amerikaanse eiken.

Indrukwekkend is ook de rij Amerikaans eiken met een omvang van 222- 353 cm. en een hoogte van ca. 25 meter. Ze zijn waarschijnlijk ca. 1851 geplant. Aan de achterzijde van de pastorie staat een walnoot en een ruwe berk (tijdslaag 3b). Op de noordoosthoek van het pastorieperceel valt aan de straatzijde een grote tweestammige witte esdoorn op (omtrek ca. 3 meter, tijdslaag 3a).

⁵ Maes, 2006.



Indrukwekkende rij Amerikaanse eiken aan de westzijde van de kerk (tijdslaag 2)



Links een grote tweestammige witte esdoorn (Acer saccharinum) als een grensboom op de noordoosthoek (straatzijde). Rechts de achterzijde van de pastorie met een walnoot en een ruwe berk rechts in beeld; achter de pastorie de twee kronen van de grote zomerlindes.

Aan de noordoostzijde en zuidoostzijde wordt het erf (weiland) begrenst door een rij van zomereiken, Amerikaanse eiken, zwarte els, es en ruwe berk (tijdslaag 3a en 3b). Zwarte els en es zijn restanten van hakhout en inmiddels boomvormig uitgegroeid. De hagen zijn meest jong (tijdslaag 4). Een heg van haagliguster met hulst, zomerlinde en Amerikaanse vogelkers dateren uit tijdslaag 3b).



Perceelsgrenzen aan de noordoostzijde met zomereik, Amerikaanse eik, zwarte els en es. Links een walnoot.

De ecologische betekenis van het kerk- en pastorieperceel

Het zijn vooral de vele grote bomen die hier de natuurwaarde bepalen. De bomen vormen een waardevol milieu als voedsel-, schuil en broedgelegenheid voor vogels, kleine zoogdieren en ongewervelde dieren. De bomen zijn begroeit met allerlei soorten mossen en korstmossen, die ook op relatief schone luchtkwaliteit wijzen.



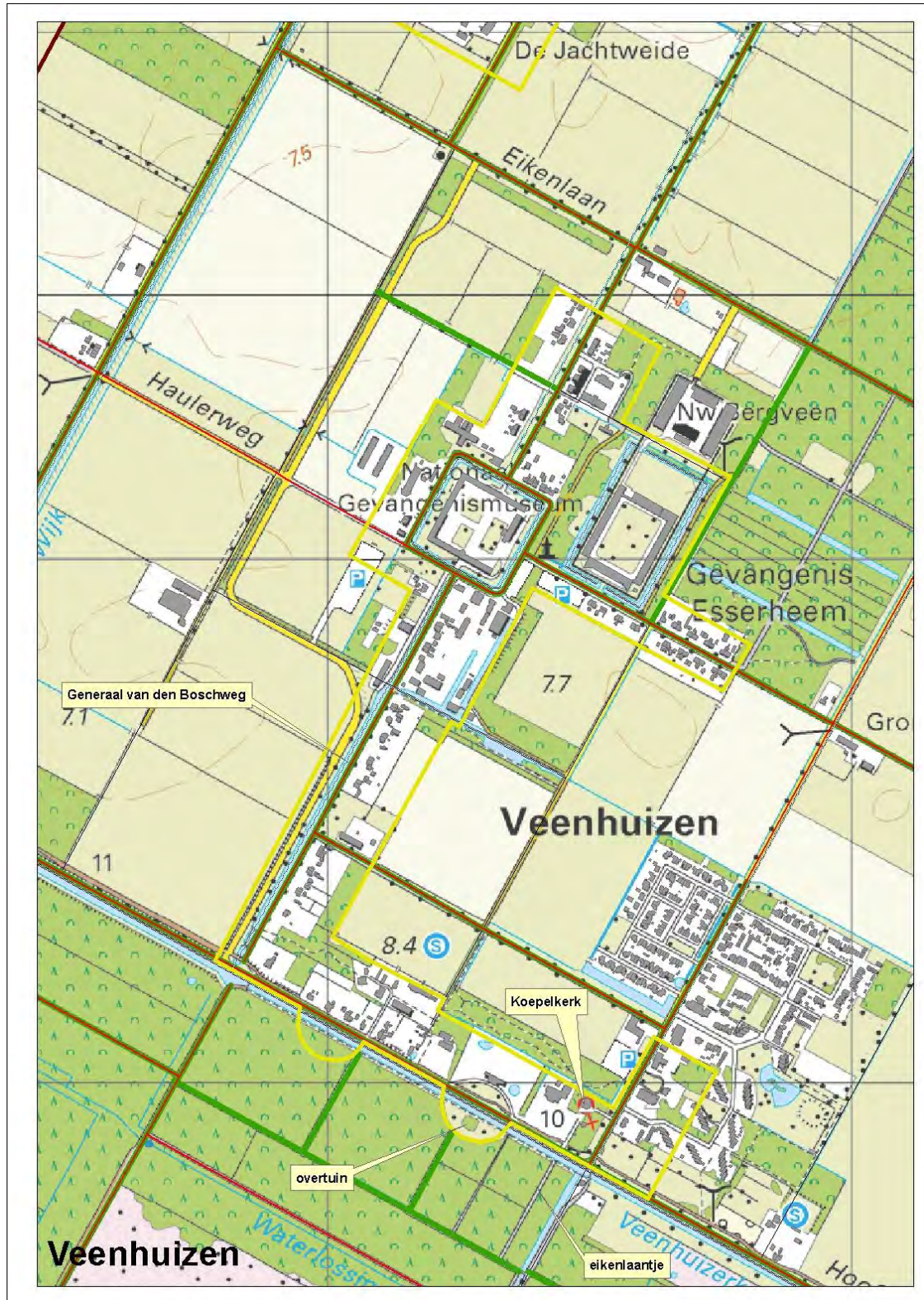
Allerlei soorten korstmossen (lichenen) op de boomschors.

Waardevol zijn de vrij schrale voedselarme grasvakken met o.a. gewone veldbies, gewoon biggenkruid, smalle weegbree, oranje havikskruid, muizenootje en madeliefje.

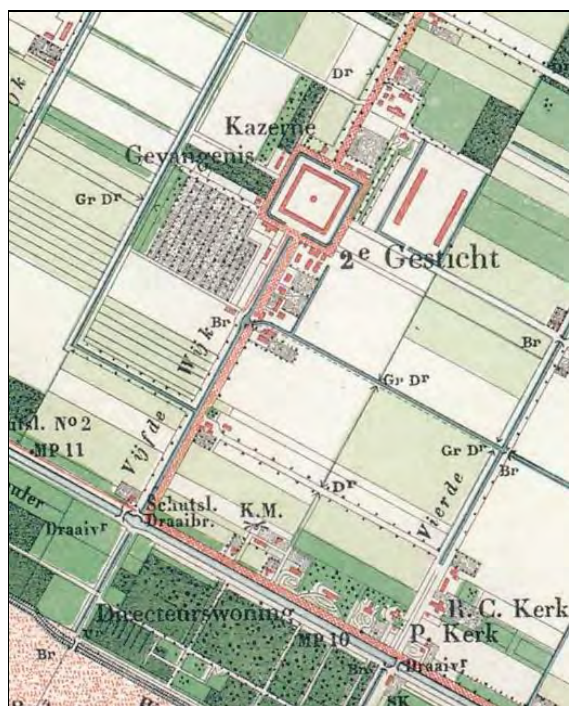


*Kruiden van de schrale gazonbodem: links gewoon biggenkruid (*Hypochaeris radicata*; ook de gevleugelde vrucht van de zomerlinde), rechts een blad van de witte esdoorn (*Acer saccharinum*)*

7. Veenhuizen (provincie Drenthe)



Veenhuizen, huidige situatie met Koepelkerk, overtuin 'Klein Soestdijk' en Generaal van den Boschweg.



Veenhuizen, 1896



Veenhuizen, huidige situatie

Omgeving Koepelkerk

De protestantse Koepelkerk van Veenhuizen (Hoofdweg 112) is gebouwd in 1825. In 1960-61 vond een restauratie plaats, waarbij waarschijnlijk ook de beplanting is aangepast. Enkele zomereiken kunnen nog van rond de aanlegtijd dateren (tijdslaag 1). De Koepelkerk is een achthoekig gebouw met rondom een bestrating die aansluit op een hoofdlaantje vanaf de Hoofdweg. Een tweede laantje loopt vanaf de Kerklaan. Het geheel van kerk, bijgebouwtje en erf is rechthoekig begrenst met bomenrijen en deels met greppels. De greppels aan de westzijde met bomen en deels een houtwal begrenzen het terrein van een Verenigingsgebouw en theaterplateau uit 1920-22. Aan de noordzijde grenst het kerkerf aan een eikenbos.

De bomen betreffen voornamelijk zomereiken uit verschillende perioden. Tenminste vijf zomereiken met resp. 400 cm, 325 cm, 323 cm, 297 cm en 290 cm stamomtrek kunnen uit de eerste aanleg van 1825 behoren (1^e tijdslaag), als onderdeel van het hoofdlaantje, de bomenrij rondom de kerk en de westelijke begrenzing. Maar ook andere bomen met stamomvangen van 200-250 cm kunnen uit tijdslaag 1 of 2 dateren. Opvallend zijn twee Hollandse lindes aan het begin (bij de kerk) als onderdeel van het hoofdlaantje met stamomvangen van 225 en 125 cm en ca. 20-25 meter hoog tijdslaag 1 of 2). De dunnere boom is waarschijnlijk dikker geweest en later beschadigd.



Zomereiken rondom de kerk; rechts met rhododendrongroepen.



Ingang van het hoofdlaantje naar de Koepelkerk. Links een zomereik met stamomvang van 323 cm, uit de 1^e tijdslaag.

Het kerkerf is verdeeld in verschillende vlakken met gazons en bomen. Aan de oostzijde is het vak in gevuld met zomereiken met een stamomvang van ca. 2 m. van ca. 1890-1920 (tijdslaag 3a). Enkele grote beuken met een stamomvang van ca. 2 m. dateren eveneens uit die tijd. Rond 1960 dateren waarschijnlijk de vier groepen Pontische rhododendrons. Mogelijk zijn in die tijd of iets later ook de rijen witte paardenkastanjes aan de oostzijde geplant (tijdslaag 3b).

Aan de overzijde van het Veenhuizerkanaal loopt nagenoeg in het verlengde van de voorzijde van de Koepelkerk een eikenlaantje.



Bosdreef aan de overzijde van het Veenhuizerkanaal.

De betekenis en ouderdom van de beplanting in de Koloniën van Weldadigheid

Links in zuidelijke richting (met de enige beuk in het laantje), rechts richting de koepelkerk.



Hoofddreef vanaf de Koepelkerk richting Hoofdweg.

Op het eind is het verlengde bosdreefje te zien aan de andere kant van het Veenhuizerkanaal.



Het bosdreefje richting Koepelkerk met links en rechts bosbeplanting op de voormalige veenheide met douglasspar en fijnspar.

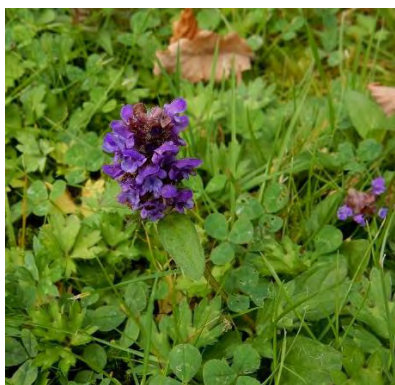


Links kijkje in het bos met links veenmos, haarmos en pijpenstrootje, soorten die herinneren aan het voormalig veengebied. Rechts het einde van de bosdreef met markante bakenbeuk.

De bosdreef loopt door ontginningsbos dat grenst aan de noordkant van het Fochteloërveen. Dit veen is een van de laatste gebieden met levend hoogveen in Nederland. Het laantje is 3 meter breed en begrensd door greppels. Veenmos, haarmos en pijpenstrootje zijn soorten die hier herinneren aan het voormalig veengebied. De witte klaverzuring wijst op plaatselijk fijnzandig materiaal in de bodem. Op het einde van de bosdreef staat een markante bakenbeuk met een meerstammige kroon, mogelijk destijds bedoeld als knotboom.

De ecologische betekenis van her erf van de Koepelkerk

De natuurwaarde is vooral gelegen in het grote bomenbestand als bron van voedsel-, schuil- en broedgelegenheid voor vogels, kleine zoogdieren en ongewervelde dieren. Het belendende bosperceel is daarbij extra van belang. Waardevol zijn de schrale en soortenrijke gazonvakken met o.a. gewoon biggenkruid, madeliefje, gewone brunel, smalle weegbree, bochtige smelev, rood zwenkgras, mannetjesereprijs, gewone veldbies en plaatselijk witte klaverzuring, gewone salomonszegel en pinksterbloem. De grasvegetatie is rijk aan mycorrhiza-paddenstoelen, zoals diverse soorten russula's, boleten en de cantharel.



Schraal en soortenrijk gazon bij de Koepelkerk.

Links de gewone brunel (Prunella vulgaris), rechts de witte klaverzuring (Oxalis acetosella)

Overtuin van Klein Soestdijk

De Overtuin van de voormalige directeurswoning (Klein Soestdijk) is gelegen aan de overzijde van het Veenhuizerkanaal of Kolonievvaart in het zicht van de directeurswoning van Veenhuizen. De directeurswoning (Hoofdweg 118) is gebouwd in 1859 en omgeven door een park en overtuin. In het gazon voor het huis valt een grote bruine beuk op uit de bouw-tijd rond 1860.



De directeurswoning van Veenhuizen uit 1859 met monumentale bruine beuk



De directeurswoning vanuit de overtuin.

Overtuinen zijn tuinen of parken die in het zicht van een villa of landhuis zijn gescheiden door een openbare weg of een water. De overtuin van de directeurswoning bestaat uit een klein park met verspreide bomen en heestergroepen in een gazon. We zien er beuk, witte paardenkastanje, robinia, Hollandse linde, gewone esdoorn, gouden regen, hazelaar, Pontische rhododendron en als bijzonderheid een castorolieboom (*Kalopanax septemlobus*). Een eikenlaantje vormt de begrenzing aan de achterzijde met een heide-ontginningsbos.



Overtuin met links een grote beuk en een rhododendrongroep met gouden regen er doorheen gegroeid. Rechts een driestammige witte paardenkastanje en Hollandse linde. Rechtsachter de rhododendrongroep staat de castorolieboom.

De castorolieboom is een Oost-Aziatische soort die rond 1870 is ingevoerd. Het exemplaar van de overtuin zal hier van rond 1950 dateren (tijdslaag 3b). De esdoorn (*Acer pseudoplatanus*) is een aparte variëteit die afwijkt van de inheemse vorm. De Hollandse lindes en witte paardenkastanjes zijn eveneens oude variëteiten die niet of nauwelijks meer in de handel zijn. De grotere bomen hebben een stamomvang van 2,5-3 meter en dateren uit ca. 1880 - 1950 (tijdslaag 3a en 3b).



Bloem van de Pontische rhododendron; in het midden de castorolieboom met typisch blad rechts.



Links een grote beuk, rechts witte paardenkastanje en Hollandse linde. Daarachter een eikenlaantje.

Ecologische betekenis van de overtuin

De ecologische waarde is vooral faunistisch, mede door de samenhang met het omringende bos. Het gazon is plaatselijk schraal, maar weinig soortenrijk. Opvallend is o.a. de witte klaverzuring en de kruipganzerik.

De Generaal van den Boschweg

De Generaal van den Boschweg verbindt het oude centrum van Veenhuizen met de Oude Gracht en de Hoofdweg met het Veenhuizerkanaal of Kolonievvaart. Parallel aan de Generaal van den Boschweg loopt de Laan van Weldadigheid die er van gescheiden is door een vaart. De Generaal van den Boschweg is aan een zijde doorlopend bebouwd met voornamelijk huizen vanaf 1889 tot de jaren '30 van de vorige eeuw. Ook zijn er enkele recentere woningen. De hele weg is beplant met bomen: zomereiken en Hollandse lindes waarvan de oudere exemplaren dateren van ca. 1880-1900 (tijdslaag 3a). Ofschoon er hier en daar bomen ontbreken maakt de bomenrij een monumentale indruk. In het eerste deel vanaf de Oude Gracht tot de eerste zijvaart betreft het Hollandse lindes met een stamomvang van ca. 175- 225 cm. Met een plantafstand van 5 meter.



Rij van Hollandse lindes (Tilia x europaea) aan het begin van de Generaal van den Boschweg.

Het overige deel bestaat uit zomereiken met een stamomvang ca. 150- 250 cm. Daterend van ca. 1880-1900 (tijdslaag 3a). De plantafstand was waarschijnlijk in aanleg 7 meter.



Huizen uit ca. 1900 met zomereiken; tijdslaag 3a.



*Links: een huis uit ca. 1900 met heg van haagliguster (*Ligustrum ovalifolium*) en leibomen van de Krimlinde (*Tilia x euchlora*). Krimlinde is hier cultuurhistorisch niet toepasselijk. Rechts: zomereiken aan de Gen. Van den Boschweg en aan de andere zijde van de vaart de zomereiken van de Laan van Weldadigheid.*



Monumentale bomen bij de villa Hoofdweg nr. 156-158; links drie Hollandse lindes, rechts een beuk (geheel rechts een tulpenboom)

Het einde van de Generaal van den Boschweg sluit aan op de villa van Hoofdweg 156-158 uit 1901. Met o.a. drie monumentale Hollandse lindes een beuk en een tulpenboom (tjidslaag 3a).



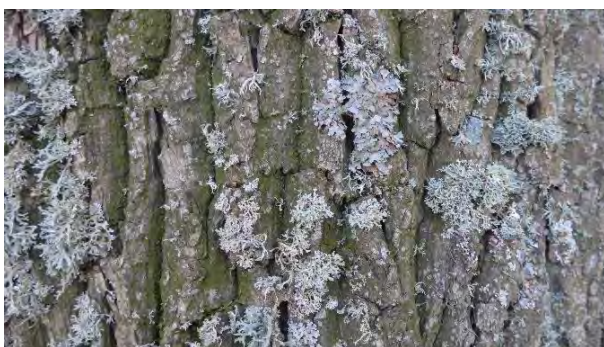
*Villa Hoofdweg 156-158 uit 1901 met monumentale tulpenboom (*Liriodendron tulipifera*), tjidslaag 3a.*

Langs de huizen staan veelal lage haagjes als erfafscheidingen van haagliguster, de oudste van ca. 1930-50 (tijdslaag 3b), en jongere hagen ook van beuk en Japanse berberis (tijdslaag 4). Er is een smalle grasberm.

De grasberm langs de vaart gaat naar het talud over in een zone met moerasplanten. De overzijde, de Laan van Weldadigheid, is eveneens beplant met zomereiken van dezelfde omvang en leeftijd.

De ecologische betekenis van de Generaal van den Boschweg en vaart

De natuurwaarde is vooral gelegen in het grote bomenbestand als bron van voedsel-, schuil- en broedgelegenheid voor vogels, kleine zoogdieren en ongewervelde dieren. Opvallend is hier de soms hoge bedekking van allerlei soorten mossen en korstmossen (lichenen) op de schors van de bomen, die wijzen op een vrij schone luchtkwaliteit.



De bomen langs de Generaal van den Boschweg zijn rijk aan mossen en lichenen op de schors.



Korstmossen (o.a. eikenmos) en mossen op de boomschors.

De grasberm langs de weg en huizen is plaatselijk schraal met karakteristieke soorten als smalle weegbree, duizendblad, pinksterbloem, gewoon biggenkruid, madeliefje en bochtige smele.

De moeraszone langs de vaart bestaat voornamelijk uit plantensoorten van matig tot sterk voedselrijk water met soorten als waterzuring, moerasandoorn, kleine watereppe, wijfjesvaren, moerasvergeetmenietje, zwanenbloem, watermunt, wolfsfoot, gewone engelwortel, waterscheerling, watermunt en gele lis.

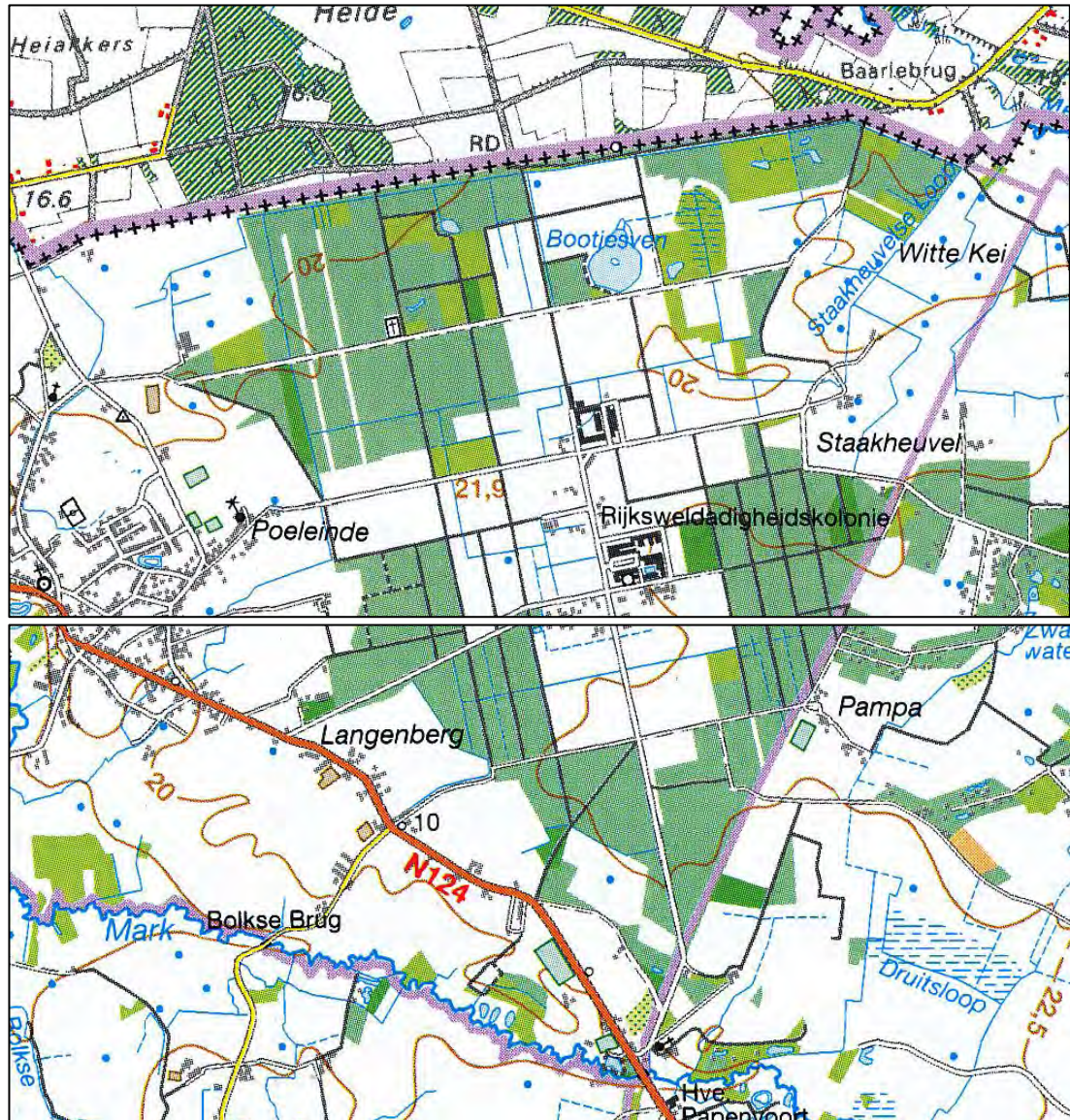


*Oeverzone van de vaart langs de Generaal van den Boschweg met waterscheerling (*Cicuta virosa*) links en kleine watereppe (*Berula erecta*) rechts.*



*Detail van waterscheerling (*Cicuta virosa*), met grote lisdodde en grote waterweegbree.*

8.Wortel (provincie Antwerpen)



Huidige situatie Kolonie Wortel

De Kolonie Wortel is in 1822 gestart en opgezet in een strakke blokstructuur met centrale hoofdlaan en zijlanen. Onderzocht is de beplanting van het centrale kruispunt en het centrale deel van de hoofdlaan. De hoofdlaan van de kolonie is vrijwel geheel beplant met zomereiken en plaatselijk met Amerikaanse eik en een enkele tamme kastanje. Buiten het onderzochte deelgebied komt ook laanbeplanting met beuken voor. Blijkens de jaarringen zijn de bomen vrijwel geheel een generatie uit ca. 1890-1900, tijdslaag 3a, en thans ca. 120 jaar oud. Daarmee maakt de laan met de inmiddels volwassen groot uitgegroeide bomen een monumentale en loofgangachtige indruk. In het zuidelijke, verder niet onderzochte, deel zijn restanten van oude beukhagen die waarschijnlijk samenhangen met gebouwenpercelen uit de periode 1880-1900.

Een enkele zomereik en Hollandse linde kan nog dateren van vóór 1890. Een zomereik met een stamomtrek van 355 cm zou nog uit de tijdslaag 1 kunnen dateren.



Plein op het kruispunt van de hoofddreef met westelijke zijlaan.



Het studiegebied van de Wortel kolonie is onderverdeeld in het centrale ruitvormige plein (A) en de aansluitende delen van de Hoofdlaan (B,C en D).

Het kruispunt-plein van de Wortel kolonie (deelgebied A)

In het centrum van de kolonie komen de hoofdlanen bij elkaar in een ruitvormig plein uit de periode 1822-1846, Les Quatres Bâtiments, waar belangrijke voorzieningen zoals de directeurswoning, een lagere school, een magazijn en een spinnerij aan lagen⁶.



Het centrale ruitvormige plein met zomereiken, kasseienbestrating, gazons en beukenhaagjes.

De lanen en het plein zijn bestraat met kasseien en langs de bestrating merendeels beplant met eiken. Achter de eikenrijen liggen gazons die door recent geplante beukhaagjes zijn begrenst (tijdslaag 4). Op drie van de vier percelen aan het plein staat bebouwing. De eiken dateren uit tijdslaag 3a, ca. 1890-1900. De stamomtrek varieert van 200-272 cm.

⁶ Zie o.a. De Sadeleer, S. & Plomptoux, 2002.

De hoofdlaan: noordelijke deel B



Noordelijke deel van de hoofdlaan met dubbele alternerende rijen van Amerikaanse eiken uit ca. 1890-1900.

Dit deel van de hoofdlaan is half verhard met een dubbele bomenrij. Afwijkend is hier de toepassing van Amerikaanse eiken, die overigens van ongeveer dezelfde planttijd zijn als de rest van de dreef die met zomereiken is beplant. De stamomtrek van de bomen varieert van ca. 150-328 cm. Ze zijn ca. 15-20 meter hoog. De plantafstand is 9 meter. De afstand tussen de dubbele rij is 5 meter. Opmerkelijk is de alternerende plantwijze van de bomen binnen de dubbele rij, zie schema hierna. Voordeel van deze plantwijze is dat de bomen meer licht vangen. Zomereik en Amerikaanse eik zijn lichtminnende boomsoorten.



Dwarsdoorsnede hoofddreef bij Wortel; rechts de alternerende bomen van bovenaf geprojecteerd.



Opmerkelijke alternerende plantwijze van de Amerikaanse eiken.

De Hoofdlaan: deel C

In dit deel van de hoofdlaan ontbreken merendeels de bomen. Enkele Amerikaanse eiken meten 202-272 cm in stamomvang en dateren uit tijdslaag 3a, ca. 1890-1900. De gekozen Krimlindes als leidbomen passen niet goed in de cultuurhistorische context.



Deel van de hoofdlaan tussen de bebouwing met nagenoeg ontbrekende bomenbeplanting. Bij de boerderij een jonge rij van gesnoeide leilindes (Krimlindes)



Leibomenrij met krimlindes (Tilia x euchlora). Cultuurhistorisch niet goed passend.



Links bladeren van de Amerikaans eik (Quercus rubra), recht die van de zomereik (Quercus robur).

De Hoofdlaan: deel D



Links tamme kastanje in het zich van de dwarslaan; rechts hoofdlaan (deel D).

Het zuidelijke deel van het onderzoekstraject heeft het hetzelfde alternerende plantschema en plantafstanden als het noordelijke traject, maar hier met zomereiken. Een deel van de bomen heeft een geringere stamdikte (ca. 130 cm omtrek) en is ingeboet in tijdslaag 3b, ca. 1930. De dikkere bomen uit tijdslaag 3a, ca. 1890-1900, hebben een stamomtrek van ca. 170-230 cm. Tegenover de oostelijke dwarslaan staat een hoge tamme kastanje met 253 cm stamomvang uit de tijdslaag 3a of 3b.

Ecologische betekenis van de hoofdlaan van de Wortel kolonie

De natuurwaarde van de hoofddreef ligt vooral in de grote aantallen oude en omvangrijke bomen als voedsel, schuil- en broedgelegenheid voor vogels, kleine zoogdieren (vleermuizen) en ongewervelde dieren. De aansluiting op omgevende bospercelen en het beekdal van de Mark is van vrij groot ecologisch belang.

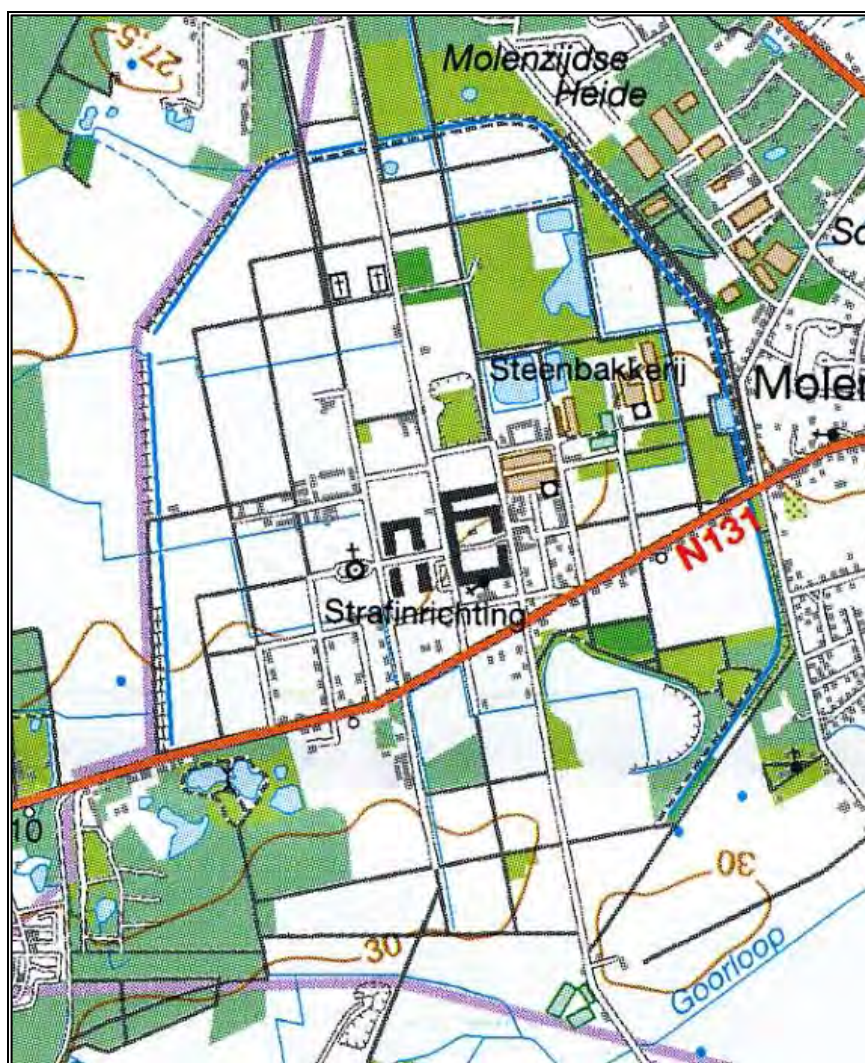


Westzijde met vegetatiestrook van pijpenstrootje op het talud.

Beide dubbele bomenrijen staan in een strook grasvegetatie die begrenst wordt door greppels. In traject B. is de grasberm aan de oostzijde (met bebouwing) ruderaal van karakter met soorten als grote brandnetel, kropaar, varkensgras gewone vlier, geel nagelkruid en bramensoorten. De westzijde is vooral aan de buitenzijde schraal en relatief soortenrijk met o.a. pijpenstrootje, gewoon struisgras, vlasbekje, mannetjes ereprijs en kropaar en aan de greppelkant o.a. bitterzoet, wolfsfoot, brede stekelvaren, mannetjesvaren, grote wederik, pitrus en klein kroos. Het pijpenstrootje is een soort van schrale bodem, heide- en veengebied. Het herinnert enigszins aan de uitgestrekte heidevelden van vóór de ontginning en vestiging van de kolonie.

De gazons van het centrale plein zijn niet soortenrijk, maar hebben een enigszins schraal karakter met o.a. smalle weegbree, gewoon biggenkruid, witte klaver, duizendblad en rood zwenkgras. De bermen van het zuidelijke traject D zijn vergelijkbaar en wat soortenrijker. Afhankelijk van het maaibeheer hebben de grasbermen hier een hogere ecologisch potentie.

9. Merksplas (provincie Antwerpen)



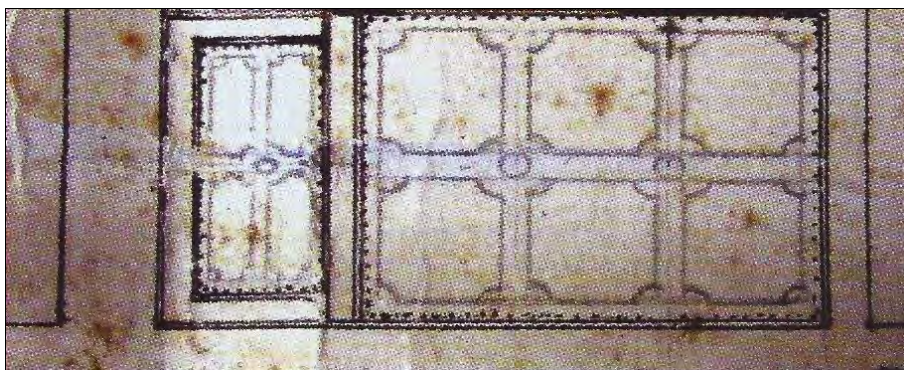
Huidige situatie van de Kolonie Merksplas



In de Kolonie Merksplas zijn drie objecten onderzocht: twee zogenaamde Landlopersbegraafplaatsen en een deel van de Kapelstraat.

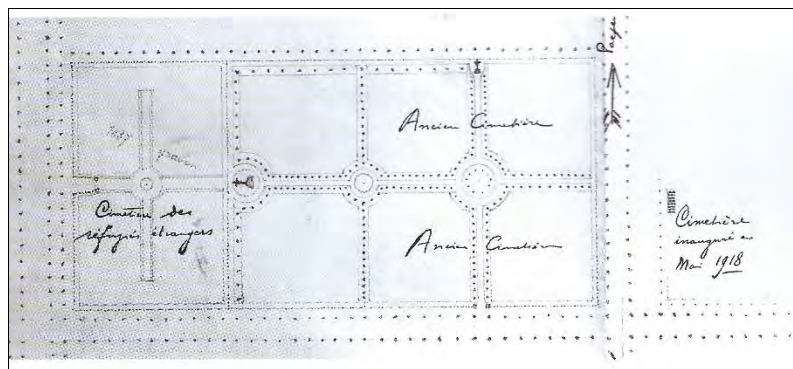
Landlopersbegraafplaats 1

De 1^e landlopersbegraafplaats ten westen van de Steenweg op Wortel is de grootste van de twee en werd aangelegd in 1824. In 1899 werd de begraafplaats uitgebreid met 6 vakken, zie de tekening van 1899.



Tekening 1899, Rijksarchief Beveren.

In 1918 blijkt opnieuw sprake van enige aanpassing, zie onderstaande ontwerptekening.



Ontwerptekening van de grootste landlopersbegraafplaats in 1918. Deze geeft nagenoeg de huidige situatie weer. De 'pleintjes' hebben thans een meer ruitvormig karakter. Rijksarchief Beveren.

Bovendien wordt in 1918 een tweedede nieuwe begraafplaats aan de oostzijde van de Steenweg op Wortel aangelegd (zie hierna onder 2^e landlopersbegraafplaats).

De beplanting is waarschijnlijk in de periode 1899-1918 aangelegd (tijdslaag 3a en het begin van 3b) en inmiddels zo'n honderd jaar oud. Een enkele boom of heester kan nog van vóór 1899 zijn.

De aanleg van de begraafplaats is strak geometrisch met een doorlopende hoofdas die onderbroken wordt door, van west naar oost, een ruitvormige kruising met twee dwarslaantjes, een calvarieberg en een ruitvormige kruising met centraal rond bomenpleintje.



Links de hoofdingang met dreefje van reuzenlevensbomen (Thuja plicata) richting calvarieberg; rechts de calvarieberg met drie zomereiken

Vanaf de hoofdingang met bakstenen kolommen en metalen sierhek, is het oost-west gerichte hoofddreefje richting de calvarieberg met kruis en corpus, beplant met reuzenlevensbomen (*Thuja plicata*). Dit deel van de dreef wordt onderbroken door twee zijdreefjes die eveneens zijn beplant met reuzenlevensbomen. De stamomvangen van de Thuja's zijn ca. 100-120 cm met een hoogte van ca. 25 meter.⁷ De planttijd kan geschat worden op 1899-1918, tijdslaag 3a.

Op de voet van de calvarieberg staan drie zomereiken (stamomvang 160-202 cm., hoogte ca. 25 meter, ca 1890-1900). Waarschijnlijk hebben er meer (vijf?) bomen gestaan.

Vanaf de calvarieberg gaan twee noord-zuidgerichte lijnbeplantingen van douglasspar (*Pseudotsuga menziesii*)⁸. Ook het vervolg van de hoofddreef is beplant met douglasspar waaronder enkele forse exemplaren met een stamomvang van 240-280 cm, geplant ca. 1899-1918. Ook zien we jongere inboet van douglassparren.

⁷ *Thuja plicata* is een conifeer uit het westen van Noord-Amerika en hier ingevoerd rond 1855. De bomen kunnen daarom niet uit de aanlegtijd van 1824 zijn.

⁸ De douglasspar is ingevoerd rond 1830 uit Noord-Amerika.



Hoofddreefje richting calvarieberg met reuzenlebensbomen.



Detail van de reuzenlebensboom met kegels.



Douglasspar met kegels.



Grote douglasspar.



Links grote douglasspar, rechts de vervolgdreef tussen de calvarieberg en het bomenpleintje oostwaarts.

Vervolgens komen we in oostwaartse richting op een ruitvormig pleintje met een lage heuvel en ronde bomengroep van reuzenlevensbomen, Californische cypres (*Chamaecyparis lawsoniana*, waaronder de blauwachtig geschubde cv. *Glauca*) en Westerse levensboom (*Thuja occidentalis*).⁹



*Californische cypres (*Chamaecyparis lawsoniana* cv. 'Glauca') met kegels*

⁹ De Westerse levensboom was vermoedelijk in de 16^e eeuw al bekend. De Californische cypres uit het noordwesten van de VS is rond 1860 ingevoerd. De blauwe variëteit *Glauca* is uit de later 19^e eeuw.



Ruitvormig pleintje met ronde bomengroep in het midden van reuzenlebensboom, Californische cypres en Westerse levensboom, aanplant ca. 1890-1900. Op de achtergrond jongere douglassparren in het laatste oostelijke deel van de hoofddreef.

De beplanting van de ronde bomengroep kan eveneens geschat worden op ca. 1899-1918. De stamomvang van de bomen is ca. 165 cm. Het laatste, oostelijke deel van de hoofddreef is met douglasspar geplant (tijdslaag 3b).

Vanaf het ruitvormig pleintje lopen twee dwarsdreefjes noord-zuid die beplant zijn met douglasspar. De buitenzijde van het ruitvormig plein zelf is beplant met reuzenlebensboom (stamomvang ca. 240 cm, geplant ca. 1899-1918).

Rondom het ruitvormig plein liggen een viertal gazons waarvan de oostelijke met graven en kruisjes. Op de buitenrand van het noordwestelijke gazon staat een monumentale zomereik met een stamomvang van 284 cm. Waarschijnlijk dateert de eik ook uit 1899 of 1918 (tijdslaag 3a).



Markante zomereik aan de noordgrens van de begraafplaats, uit ca. 1900.

De vakken rondom de calvarieberg zijn beplant met jonge bomen en begroeid met spontane opslag van jonge bomen, struiken en bramen. De begraafplaats is rondom begrenst met greppels en recent geplante beukhagen (tijdslaag 4). Van een voorganger is één exemplaar van een beukhaagstruik behouden gebleven, mogelijk nog uit ca. 1824 tijdslaag 1 of 2. Op de kaart van 1899 is rondom het oudste deel van de begraafplaats een stippellijn getekend, wat op een haag of een bomenrij wijst. Die haag of bomenrij was er dan in ieder geval al vóór 1899.



Restant van de oude beukhaag met rechts de recent geplante nieuwe beukhaag rondom de begraafplaats.



Restant van de oude doorgegroeiende beukhaag (uit tijdslaag 1 of 2), rechts detail van de stammen-groep met ingegroeid metalen hekdeel.

Ecologische betekenis van de begraafplaats 1

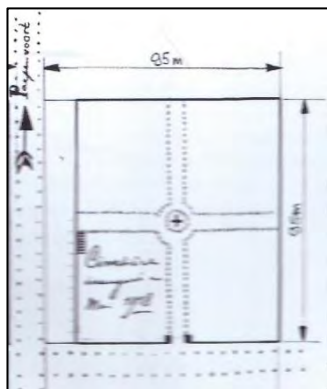
De natuurwaarde is vooral gelegen in het grote aantal grote wintergroene bomen als bron van voedsel-, schuil- en broedgelegenheid voor vogels, kleine zoogdieren en ongewervelde dieren. De belendende bospercelen zijn daarbij extra van belang.

Van betekenis zijn de schrale en kruidenrijke gazonvakken. We zien er o.a. brunel, madeliefje, schapenzuring, gewoon biggenkruid, rood zwenkgras en het vrij zeldzame liggend hertshooi.



Links: liggend hertshooi (*Hypericum humifusum*); rechts gazonvak met schrale soortenrijke vegetatie en grafkruisen.

Landlopersbegraafplaats 2



Tekening uit 1918 als uitbreiding van de westelijk gelegen begraafplaats.

De oostelijk aansluitende kleinere begraafplaats bestaat uit vier vakken en vier dreefjes die elkaar kruisen bij een calvarieberg. Op de calvarieberg staat een kruis zonder corpus. De hoofdingang met bakstenen kolommen en metalen sierhek is aan de zuidkant gelegen. De inrichting is naar analogie van de grotere en oudere landlopersbegraafplaats opgezet. De uitbreiding dateert uit 1918 vanwege de grote sterfte aan de Spaanse griep in die tijd. Veel bomen dateren nog uit ca. 1918, het begin van tijdslaag 3b.



Vernieuwde ingang met reuzenlevensbomen op de aansluitende dreefje.



Hoofddreefje met reuzenlevensbomen (Thuja plicata).

De hoofddreef loopt hier noord-zuid en is beplant met reuzenlevensbomen. Ze zijn grotendeels meerstammig, waardoor ze extra imposant overkomen. De omtrekken meten tot 385 cm. De planttijd is ca. 1918. Aan de voet van de calvarieberg staan enkele reuzenlevensbomen. Ook de zijdreefjes zijn beplant met reuzenlevensbomen. Rondom zijn recent beukhaagjes geplant en douglassparren (tijdslaag 4). De vier vakken zijn begroeid met verspreide jonge bomen. Er zijn geen gazonvlakken.



Hoofddreef en calvarieberg met reuzenlevensbomen.



De reuzenlevensboom vormt vaak grillige afleggers, zoals hier in de hoofddreef.

Ecologische betekenis van de begraafplaats 2

De natuurwaarde is vooral gelegen in het grote aantal grote wintergroene bomen als bron van voedsel-, schuil- en broedgelegenheid voor vogels, kleine zoogdieren en ongewervelde dieren. De belendende bospercelen zijn daarbij extra van belang.

De Kapelstraat

De Kapelstraat is de westelijke van de drie hoofdassen binnen de kolonie Merksplas. Een deel van deze dreef ten zuiden van de Landlopersbegraafplaatsen is onderzocht.

De Kapelstraat is beplant met twee dubbele rijen van zomereiken. De bomen hebben een plantafstand van 9 meter en de rijen staan onderling 5 meter van elkaar. De bomen staan lijnrecht tegenover elkaar (niet alternerend zoals bijvoorbeeld bij de hoofdlaan van Wortel). De bomenrijen staan in

een grasberm en worden aan de buitenkant van de dreef begrenst door greppels. Het wegdek is deels halfverhard en deels met gras begroeid.



Kapelstraat met beplanting van somereiken



De bomen staan rechtlijnig tegenover elkaar in de Kapelstraat

De bomen betreffen somereiken met een stamomtrek variërend van ca. 155-300 cm. Ze zijn ca. 15-25 meter hoog. Deels is er jongere inboet met somereiken en een enkele Amerikaanse eik. Naar schatting zijn de bomen geplant in 1890-1900, tijdslaag 3a.

Ecologische betekenis van de Kapelstraat

De natuurwaarde is vooral gelegen in het grote aantal grote zomergroene bomen als bron van voedsel-, schuil- en broedgelegenheid voor vogels, kleine zoogdieren en ongewervelde dieren. De belendende bospercelen zijn daarbij extra van belang.

De grasbermen zijn vrij soortenarm, maar plaatselijk schraal met soorten als brem, smalle weegbree, rood zwenkgras, schapenzuring, gewoon struisgras, mannetjesereprijs, havikskruid (spec.) en vlasbekje. Plaatselijk is er opslag van ratelpopulier wat tot verarming van de bermvegetatie kan leiden.



Schrale bermvegetatie met o.a. struisgras en brem.

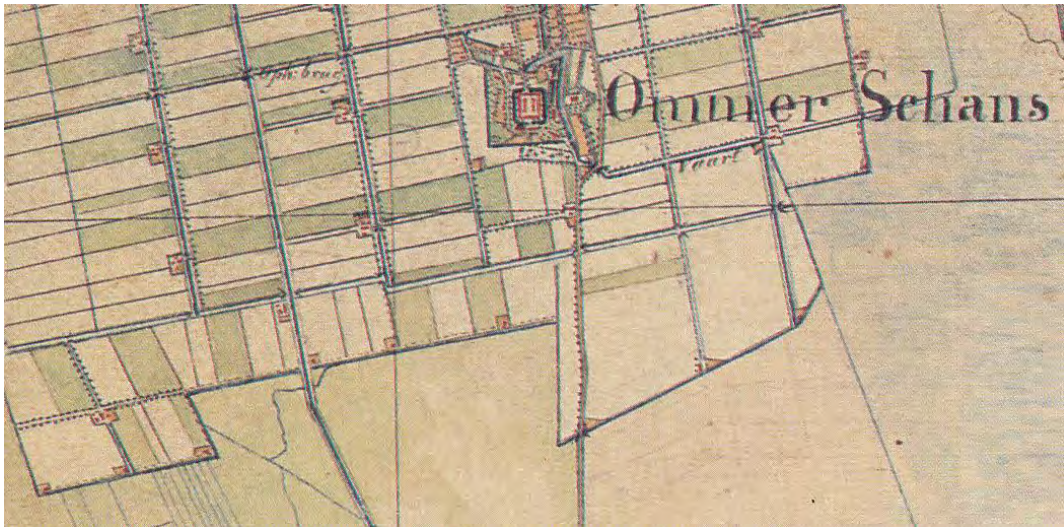
10. Ommerschans (provincie Overijssel)

De Ommerschanskolonie is voor wat betreft het gebied van de voormalige schans uitvoerig geïnventariseerd in opdracht van Staatsbosbeheer en gerapporteerd¹⁰. Hier volgt een korte samenvatting.

De Ommerschans bij Balkbrug (Overijssel) is een restant van een 17^e eeuwse fort of schans. Het was eertijds een onderdeel van de Eemlinie, een serie fortificaties in Overijssel en Drenthe, die was opgezet in de 80 jarige oorlog. Rond 1800 had het fort geen militaire betekenis meer. In 1819 werd het fort onder Koning Willem I het centrum van een 'bedelaarskolonie'. Op het fort werd een voor die tijd kolossaal gebouw van 100 bij 100 meter opgericht om de diverse functies onder te brengen. Rondom het fort werd een groot gebied ontgonnen in percelen waar boerderijen werden gebouwd voor de inwonenden die daar een en ander aan gewassen moesten verbouwen. In tegenstelling tot de boerderijen buiten het fort is

¹⁰ Maes en Simons, 2014. De Ommerschans, Cultuurhistorische en ecologische waardestelling van beplanting en vegetatie van de voormalige schans en kolonie. Utrecht.

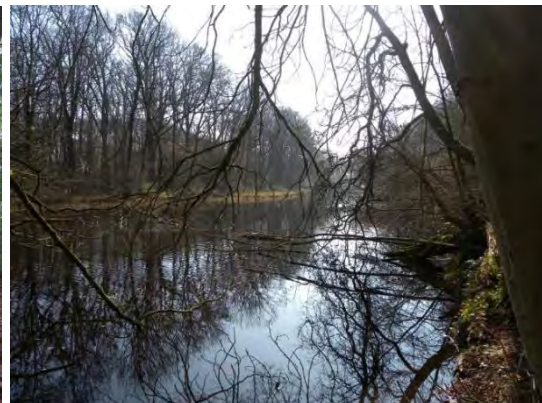
van bebouwing op het fort zelf, behoudend de bakstenen fundering van het centrumgebouw, niets meer over. Het aangrenzende kerkje uit 1845 en een monumentale eikenlaan naar de schans is behouden gebleven.



De Ommerschans ca. 1840.



Situatie van de Ommerschans rond 1900. Het onderzoek is begrensd door het schansgebied met oostelijk nog de oude omgrachting.



Links oude zomereik uit de schanstijd, rechts de fortgracht



*Links laan van fladderiepen en zomereiken ca. 1880(tijdslaag 3a);
rechts kerkenlaantje met zomereiken uit ca. 1845 (tijdslaag 2).*

Uit de koloniëntijd is nog vrij veel beplanting, bomen, heesters en kruiden, bewaard gebleven, in de vorm van lanen, hakhout, plantvakken en siergewassen. Uit de periode van de schans, de 17 en 18^e eeuw, is waarschijnlijk nog iets aanwezig in de vorm van opgaande bomen en hakhout.

Het cultuurhistorisch groen van de Ommerschans

Binnen de cultuurhistorie van de Ommerschans kunnen drie hoofdperioden worden onderscheiden: 1. De periode van de schans als fortificatie 1624-1800, 2. De periode van de Bedelaarskolonie 1818-1889, 3. De periode na 1889.

Van deze verschillende perioden zijn groenelementen bewaard gebleven.

De periode van de schans als fortificatie

Aarden fortificaties, met grachten en aarden wallen zoals de Ommerschans, hadden vaak specifieke beplanting die met het militaire functioneren ervan te maken hadden. Door de aard van een schans met grachten en wallen zijn ze ecologisch gevarieerd genoeg om zeer verschillende boom- en struiksoorten aan te planten. Zelfs in een bodemschraal gebied waar de Ommerschans in ligt, is genoeg milieuvariatie aanwezig. Door het graven van de grachten kwam er plaatselijk ook leem uit diepere bodemlagen aan de oppervlakte. In beperkte mate zijn er elementen aan te wijzen die door ouderdom of beheervorm uit de schansperiode kunnen stammen. Opvallend is het voorkomen van fladderiep, Hollandse linde, zwarte els, es en enkele zomereiken met een stamomvang van meer dan drie meter, op de hogere delen en wallen van de schans die waarschijnlijk nog van vóór 1818 (tijdslaag 0) dateren. Enkele grote exemplaren van de eenstijlige meidoorn kunnen restanten of nakomelingen zijn van stekelstruiken die eertijds onderdeel waren van de schansbeplanting. Van de struiksoorten zijn mogelijk eenstijlige meidoorn, gewone vogelkers, sporkehout, wilde kamperfoelie, hazelaar en bramensoorten bewaard gebleven uit de Schansperiode. De meest soorten hadden een nuttig gebruik voor het functioneren van een schans en de militairen.

De periode van de Kolonie

Van de Kolonietijd ca. 1818-1889 (tijdslaag 1, 2 en 3a) is vrij veel bewaard gebleven van het cultuurhistorisch groen. Opvallend is het bewaard gebleven laantje van zomereiken ten

noorden vanaf het fort naar het kerkje uit 1845. Een paar andere dikke zomereiken en essen op het fort kunnen in dezelfde tijd aangeplant zijn. De kolonie houdt eigenlijk als rond 1870 op, al is de sluiting pas in 1889 definitief. Van de periode na 1850-1889 dateren verscheidene bomen.



Oude fladderiep op de grachtoever.

We noemen de westelijke schanslaan met aan de westzijde een rij van Fladderiepen (ca. 260 cm stamomtrek) en aan de oostzijde zomereiken (ca. 260 cm stamomtrek), mogelijk ca. 1880 (tjidslaag 3a) aangeplant. Andere verspreide beuken, witte paardenkastanje, fladderiep, Spaanse aak, gewone esdoorn, es en robinia dateren waarschijnlijk uit ca. 1880 (tjidslaag 3a). Onder de struiksoorten uit de kolonietijd noemen we mogelijkheden: gewone vogelkers, sporkehout, wilde kamperfoelie, hazelaar, eenstijlige meidoorn, sneeuwbes en Amerikaans krentenboompje. Van de tuin van de kolonie is geen duidelijk restant aangetroffen. Waarschijnlijk maakt aalbes, kruisbes en sneeuwbes er onderdeel van uit. De laatste als sierafscheiding of haag. Ook is een aantal sierkruiden aangetroffen, waaronder diverse bolgewassen die bekend staan als stinzenplanten. Aangetroffen zijn bosanemoon, gele anemoon, boerenkrokus, narcisvariëteit, sterhyacinth, gewone vogelmelk, sneeuwkllokje, boshyacint en gevlekte dovenetel.



Gevlekte dovenetel.



Stinzenflora op de Ommerschans: sneeuwkllokje, bosanemoon, boerenkrokus.

De periode 1889- tot Staatsbosbeheer.

Van de late 19^e en 20^e eeuw (tijdslaag 3a en 3b) zijn diverse plantvakken van wisselende ouderdom aanwezig. Vooral zijn er veel essen geplant, maar o.a. ook zomereiken, fijnsparren, robinia's en beuken, veelal met ondergroei van gewone vogelkers, Amerikaans krenten-boompje e.d., mogelijk bewust geplant om de bomen takvrij op te leiden.

Opmerkelijk is een tuinrestant, mogelijk uit ca. 1930 (tijdslaag 3b), van enkele wintergroene heesters als palmboompje (*Buxus sempervivum*), klimop (cv. *hibernica*), taxus (*Taxus baccata* cv. *Nana*), Californische cipres en een heg van haagbeuk.

Oude cultuurvariëteiten en cultuurgenenbronnen



Oude witte paardenkastanje, waardevolle cultuurhistorische variëteit.

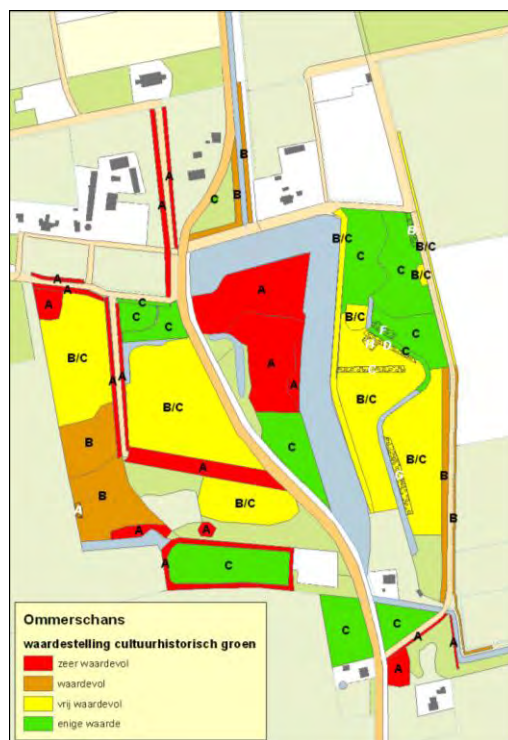
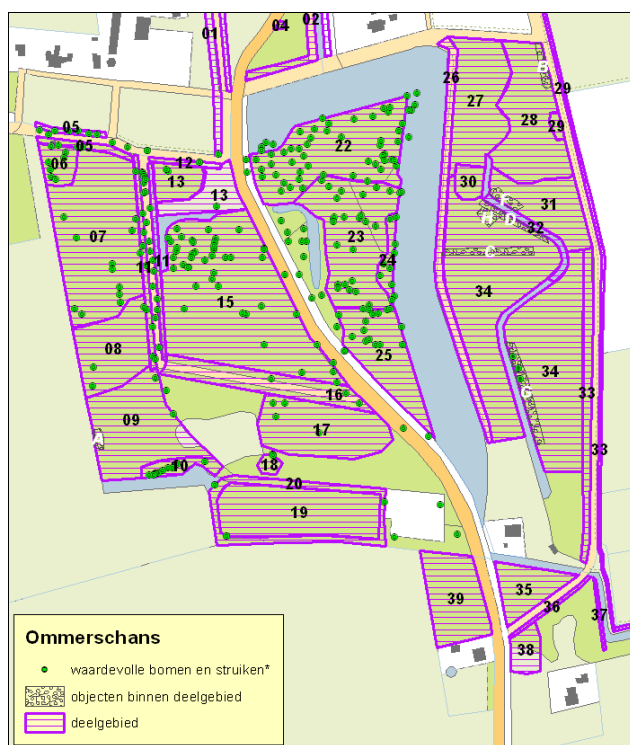
Op de Ommerschans komen als cultuurhistorisch plantgoed in aanmerking: witte paardenkastanje, Hollandse linde, fladderiep, zomereik en mogelijk robinia, beuk en palmboompje. Daarvan kunnen stekken of zaden worden geoogst om historisch verantwoord plantgoed op te kweken.

Ecologische waarde van de Ommerschans

Meldingen bestaan er van allerlei soorten zangvogels, roeken, spechten, patrijzen, uilen, reeën en vleermuizen (ijskelder). Mogelijk komen er ook boomkijkers voor¹¹. Het gevarieerde bosmilieu, de lanen en vooral de vele oude grote bomen zijn geschikt als voedsel,

¹¹ Drenth e.a., 1989.

broed en schuilplaats voor allerlei ongewervelde dieren, vogels en zoogdieren. De grachten bieden interessante mogelijkheden voor watervogels, vissen en macrofauna. Botanisch en vegetatiekundig is de schans van beperkte betekenis. De, plaatselijk verstoorde, zandige, soms leemhoudende bodem kan in hoofdzaak gerekend worden tot de lage veldpodzol. Er heeft nog nauwelijks bodemvorming plaatsgevonden. Ecologisch interessant is de afwisseling van de zand-, leem- en veenbodem en overgangen van water, oevers, vochtige bodems en droge heuvels. De hogere delen van de schans zullen voornamelijk ontstaan zijn door ophoging met materiaal uit de gegraven grachten. Soms is daarbij leem aan de oppervlakte gekomen. In de fortgracht staat o.a. liesgras, pijlkruid en gele pomp. Krabbenscheer en witte waterlelie zijn waarschijnlijk ingebracht. In de kleinere grachten is hier en daar een ecologisch waardevolle verlanding ontwikkeld met soorten als pluimzegge en gele lis. De aanwezigheid van stinzenflora draagt bij als nectarbron voor vroeg uitvliegende insecten. Met name door de eenzijdige en zich ophopende bladhumus zijn er weinig karakteristieke kruidensoorten. We noemen reuzenzwenkgras, kantig hertshooi, speenkruid, look zonder look, varens en enkele bramensoorten, waaronder de slanghumusbraam (*Rubus flexuosus*), een typische braam van leembossen in Noord-Nederland.



11. Aanbevelingen

Uit de steekproefsgewijze inventarisatie en analyse van 6 koloniën blijkt de grote cultuur-historische en ecologische betekenis en waarde van de groenelementen, met name van de bomen en heesters. De belangrijkste bomen, zoals de eiken en lindes zijn langlevende organismen die merendeels ook nog lang een rol kunnen spelen in de Koloniën. Maar er zijn ook al veel bomen en heesters weggevallen wat vraagt om een beheer op maat die de cultuur-historie van het groen en de authenticiteit ervan in stand houdt. Dat vereist specifieke kennis en vooral ook creativiteit. Sommige boomsoorten zoals de lindes kunnen gestekt worden, zodat genetisch en morfologisch identiek plantmateriaal verkregen kan worden voor inboet en aanvullingen. Stek en zaad van oude boomvariëteiten die niet meer in de handel zijn kunnen voor een belangrijk deel nog in de koloniën zelf verzameld worden. Voor sommige soorten, zoals de zwarte els, kan de Nationale autochtone genenbank van het Staatsbosbeheer benut worden. In Vlaanderen ligt de coördinatie hiervan bij het INBO¹² in Ge-raardsbergen. Omdat er nog veel behouden is kan ook nog veel van het historische beheer bestudeerd en toegepast worden. Te denken valt aan plantafstanden, plantverbanden en snoei-beheer.

Enkele aanbevelingen voor het beheer zijn:

1. Behoud en beheer van de cultuurhistorisch waardevolle bomen en heesters met name in de tijdslagen 1, 2 en 3a.
2. Bij veel lanen, dreven en boomgroepen zijn bomen verdwenen. Een inboetplan op maat is aan te bevelen. Bij het inboeten van lanen en boomvakken rekening houden met de soorten en variëteiten, plantplaats, plantafstanden, plantverbanden en kroon- en stam-type.
3. Continue inboet bij lanen en plantvakken, zoals op veel plaatsen al gebeurt, is beter dan algehele vervanging omdat daarmee de authenticiteit en de cultuurhistorische informatie behouden blijft.
4. Aanrij schade van laan en wegbomen, die de vitaliteit ernstig kunnen schaden, voorkomen of beperken.
5. Zorgen voor ruime boomspiegels t.b.v. de vitaliteit van de bomen.
6. Hier en daar vrijstellen van waardevolle heesters en bomen.
7. Oude cultivars van bomen en heesters benutten t.b.v. nieuw plantgoed (Hollandse linde, zomerlinde, witte paardenkastanje, fladderiep, zomereik, gewone esdoorn e.d.).

¹² Instituut voor Natuur en Bosonderzoek. Dr. Kristine Van der Mijnsbrugge.

8. Beheer van ecologisch waardevolle plantvakken richten op behoud en uitbreiding van stinzenflora, wilde kruiden en bijzondere bramensoorten.
9. Bij maaibeheer van gazons en bermen het maaisel afvoeren en inrijsporen vermijden.
10. Uitzetten van een aantrekkelijke wandel en fietsroutes langs cultuurhistorisch waardevolle beplantingen. Te denken valt aan lanen, boomgroepen en boomvakken waarbij het historische verhaal van de beplanting zichtbaar is. Informatieborden, folders of digitale informatie kunnen daarbij nuttig zijn.
11. Een vervolg op de steekproefsgewijze quick scan met een uitgebreidere, zo mogelijk gebiedsdekkende, inventarisatie. Daarmee wordt de cultuurhistorische kennis aanzienlijk vergroot en de mogelijkheden om prioriteiten voor het beheer te stellen. Bij een vervolginventarisatie en analyse is aanvullend archiefonderzoek aan te bevelen.

12. Literatuur

- Bakker, P. en E. Boeve, 1985. Stinzenflora. 's-Graveland.
- Beek, A. van, e.a., 2014. Naamlijst en verspreidingsgegevens van de Nederlandse bramen (Rubus L.subgenus Rubus). In: Gorteria, 36-4-6, Leiden.
- Belonje, J., 1971. Beplantingen op vestingswerken. In: Bulletin K.N.O.B., jg. 70.
- Boom, B.K., 1980. Nederlandse Dendrologie. Wageningen.
- Boosten, M., P. Jansen en I. Borkent, 2012. Beplantingen op verdedigingswerken. Utrecht.
- Brummel, Sterre, en Michiel van Zeijl, 2016. Landschapsanalyse Koloniën van Weldadigheid. Achtergronddocument. Kenniscentrum Landschap RUG en Strootman Landschapsarchitecten., Groningen.
- Drenth, E, M. Knuijt, C.-J. van Rooij en M. Steur, 1989. De toekomst van een vestingwerk. Een case-studie naar de Ommerschans. Deel A en Deel B. Projectgroep Ommerschans, L.A. Wageningen.
- Dool, E. van den, R. Beenen, H. Brijker, F. van Diepen en F. Hoffmann. Rapportage Flora- en Faunaonderzoek Grebbelinie. Provincie Utrecht. Utrecht.
- Euverman, G. en Leeuwen, R. van, juli 2003. Basisvegetatiekartering Ommerschans. Vegetatiekartering 2002. Staatsbosbeheer regio Overijssel/Flevoland.
- Goot, Annelies van der, e.a., 2015. Koloniën van Weldadigheid. Noorderbreedte. Groningen.
- Heijmerikx, A.G.M., 2008. De Ommerschans als opvoedingsgesticht. Zwolle.
- Jansen, S., 2008. Het pauperparadijs, een familiegeschiedenis. Steenwijk.
- Maes, N.C.M. (B.), 1996. Bomen en Monumenten. Den Haag.
- Maes, B., 2006. Huis te Manpad; Advies restauratie lindebepanting op het voorplein. Utrecht.
- Maes, Bert, 2009. Bossen van Veghel. Cultuur- en natuurwaarden van vier boscomplexen in de gemeente Veghel. Utrecht.
- Maes, B., 2011, Betekenis en beheer van bomen en heesters als cultuurhistorisch erfgoed. Praktijkreeks Cultureel Erfgoed. Den Haag.
- Maes, B. (red.), 2013. Inheemse bomen en struiken in Nederland en Vlaanderen. Amsterdam.
- Maes, Bert, en Erik Simons, 2014. De Ommerschans. Cultuurhistorische en ecologische waardestelling van beplanting en vegetatie van de voormalige schans en kolonie. Utrecht.

- Rinsema, Thijs, 2013. Koloniën van Weldadigheid. Een bewoningsgeschiedenis in kaart. Frederiksoord.
- Sadeleer, S. De & E. Plomteaux, 2002. Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Antwerpen. Brussel-Turnhout.
- Schepen, Anne van e.a., 2015. Van gevel naar gevel. Architectuurwandeling door Veenhuizen. Veenhuizen.
- Schuring, Anja, 2015. De arme dood. Begraafplaats Veenhuizen- een rondleiding. Assen.
- Stichting Participatieproject De Ommerschans, 2009. Visiedocument De Ommerschans. Het mysterie van de Ommerschans, een historische belevenis. Ommen.
- Tammes, C.J. en H. de Wilde, 2011. Ommerschans Ommen; Plantoelichting, Ontwerpuitwerking & Raming. Bureau Maris.
- Trip, Ben, Jan Zuurd en Lukas Koops, 2013. Veenhuizen. Fragmenten uit heden en verleden. Wat heeft u hier te zoeken.... Assen.

Colofon

Rapportage: Bert Maes (Ecologisch Adviesbureau Maes)

Veldwerk: Bert Maes en Emma van den Dool (Ecologisch Adviesbureau Maes); Karst Meijer (Herbarium Frisicum) onderzocht de tuinen van de koloniehuisjes en de oude Tuinbouwschool van Frederiksoord.

Kaarten en Lay out: Emma van den Dool

Foto's: Ecologisch Adviesbureau Maes en Herbarium Frisicum

Tekening laanprofiel Wortel: Willem Veenhuizen

Opdrachtgever: Provincie Drenthe

Begeleiding: Wendy Schutte, Provincie Drenthe

Dank aan: Geertje Bernaerts (Karvansera Antwerpen) verstrekke archiefmateriaal

Foto kافت: landlopersbegraafplaats met dreef van reuzenlebensboom (Thuja plicata) en calvarieberg



Ecologisch Adviesbureau Maes, Utrecht
www.ecologischadviebureaumaes.nl

oktober 2016

Bijlage:

Overzicht van diverse cultuurhistorisch groenelementen in de Koloniën van Weldadigheid
(scan van de betekenis en ouderdom van de beplanting in opdracht van Provincie Drenthe)

kolonie-element:	tijdslagen						waardestelling	
	fase 0 vòòr 1818	fase 1 1818- 1825	fase 2 1825- 1859	fase 3a 1859- 1920	fase 3b 1920- 1970	fase 4 na 1970	Cul- tuur- histo- rie A/B/C*	Ecologie A/B/C**
Frederiksoord								
Koloniekerk- en pastorieperceel:								
2 beuken op de voorhoeken perceel			X				A	B
Belgica-iep en 5 zomerlindes,perceelsgrens			X				A	C
3 Amerikaanse eiken - mogelijk geknot			X				A	B
doorgeschoten beukenhaag perceelsgrens			X				A	C
Noorse esdoorn, tweestammig				X			B	C
Amerikaanse eik				X			B	C
witte paardenkastanje in pastorietauin					X		C	C
4 Amerikaanse eiken						X	C	C
hazelaar				X			B	C
div. bomen in bosrand, o.a.zomereik				X			B/C	B
gazon							C	C
Begraafplaats Oranjelaan:								
Apostelboom, beuk, boomboekje		X					A	B
treurbeuk				X			B	C
treurbeuk				X			B	C
jonge beuken- en taxushagen						X	C	C
div.bomen rondom; o.a robinia, douglas						X	C	B/C
Chinees jeneverbes bij graf						X	C	C
oud grasland tussen de graven							C	B/C
Tuinen van koloniehuisjes:								
Majoor van Swietenlaan								
3 hazelaars			X				A	C
Burgemeester Wynoldyweg								
hazelaar			X				A	C
Graaf van Limburg Stirumlaan								
Theeboompje			X				A	C
M.E. van de Meulenweg								
Theeboompje			X				A	C
Koningin Wilhelminalaan								
10 hazelaars, sering en sleedoornhaag			X				A	C

	tijdslagen						waardestelling	
kolonie-element:	fase 0 vòòr 1818	fase 1 1818- 1825	fase 2 1825- 1859	fase 3a 1859- 1920	fase 3b 1920- 1970	fase 4 na 1970	Cul- tuur- histo- rie A/B/C*	Ecologie A/B/C**
Majoor van Swietenlaan diversen								
ginkgo, gewone magnolia en es cv. Frisia				X			B	C
Oude Tuinbouwschool voorzijde								
tulpenboom, Westerse levensboom, goudiep cv. 'Wredei', papierberk, ginkgo, rhododendron cv.				X			A	C
Oude Tuinbouwschool achterzijde								
trompetboom, ijzerhoutboom, Oosterse amberboom en Kaukasische vleugelnoot				X			A	C
Oostvierderparten:								
rijen zomereiken				X			B	B
inboet zomereiken						X	C	C
bermen, taluds en sloten							B	C
Willemsoord								
Kerk en pastorie								
drie zomerlindes			X				A	C
rij Amerikaanse eiken			X				A	C
zomer- en Amerikaanse eiken kerkplein				X			A	C
witte esdoorn				X			B	C
es, zwarte els, zomereik, Amerikaanse eik, eenstijlige meidoorn op perceelsgrenzen				X	X		B	B
walnoot					X		C	C
Ligusterhaag					X		C	C
hulst, Japanse kardinaalmuts, zomerlinde op perceelsgrens					X		C	C
fruitbomen						X	C	C
gazons							B	B/C
Veenhuizen								
Koepelkerk e.o.								
enkele zomereiken, o.a. in hoofdlaantje		X					A	B
diverse zomereiken				X			B	B
enkele beuken				X			B	C
twee Hollandse lindes				X			A	B
hazelaar, Amerikaans krentenboompje, zachte- en ruwe berk					X		C	B/C
rijen witte paardenkastanjes						X	C	C

kolonie-element:	tijdslagen						waardestelling	
	fase 0 vòòr 1818	fase 1 1818- 1825	fase 2 1825- 1859	fase 3a 1859- 1920	fase 3b 1920- 1970	fase 4 na 1970	Cul- tuur- histo- rie A/B/C*	Ecologie A/B/C**
vier rhododendron groepen					X		B/C	C
elzenhakhoutstoof				X			B	B/C
grasland							A/B	B
greppelvegetatie							C	B
Bosdreef t.o. Koepelkerk								
rijen zomereiken				X			A	B
beuk				X			B	C
bakenbeuk achter de dreef op dwarspad				X			A/B	C
bermen							B	B
Overtuin directeurswoning								
drie Hollandse lindes				X			A	B
twee gewone esdoorns				X			A	C
drie beuken				X			A	B/C
robinia					X		B/C	C
castorolieboom					X		A/B	C
rhododendrongroepen				X			A	C
hazelaar				X			A	B/C
gouden regen				X			A	C
witte paardenkastanje				X			A	C
rijen zomereiken, achterperceelsgrens				X			A	B
gazons							B	B
Generaal van den Boschweg								
rij Hollandse lindes				X			A	B
rij zomerlindes				X			A	B
hagen van haagliguster					X		B	C
hagen van o.a. beuk en Japanse berberis						X	C	C
grasbermen							C	C
oevervegetatie							B/C	B/C
Laan van Weldadigheid								
rij zomereiken				X			A	B
grasbermen							C	C
oevervegetatie							B/C	B/C
Villatuin Hoofdweg 156-58								
drie Hollandse lindes				X			A	B
beuk				X			A	C

	tijdslagen						waardestelling	
kolonie-element:	fase 0 vòòr 1818	fase 1 1818- 1825	fase 2 1825- 1859	fase 3a 1859- 1920	fase 3b 1920- 1970	fase 4 na 1970	Cul- tuur- histo- rie A/B/C*	Ecologie A/B/C**
zomereik				X			A	B/C
tulpenboom				X			A	C
gazon							C	C
Wortel								
Kolonie-Hoofdlaan								
rijen zomereiken				X			A	B
rijen Amerikaanse eiken				X			A	C
jonge rijen zomereiken						X	C	C
jonge beukhagen						X	C	C
Krimlinde, leilindes						X	n.v.t.	C
bermen, taluds, sloten							B	C
grasperceeltjes							C	B/C
Merksplas								
Kapelstraat								
rijen zomereiken				X			A	B
jonge rijen zomereiken						X	C	C
bermen, taluds en sloten							B	B/C
Landlopersbegraafplaats 1								
reuzenlevensbomen				X			A	C
Westerse levensbomen				X			A	C
Californische cypres				X			A	C
Douglasspar				X	X		A/B	C
restant oude beukhaag		X					A	C
jonge beukhagen						X	C	C
Zomereiken				X	X		A/B	B
oud grasland							B	B
Landlopersbegraafplaats 2								
reuzenlevensbomen				X			A	C
douglassparren						X	C	C
jonge beukhagen						X	C	C
Ommerschans								
Voormalige schans, oude beplanting								
enkele zomereiken	X						A	B
eenstijlige meidoorn	X						A	B/C

kolonie-element:	tijdslagen						waardestelling	
	fase 0 vòòr 1818	fase 1 1818- 1825	fase 2 1825- 1859	fase 3a 1859- 1920	fase 3b 1920- 1970	fase 4 na 1970	Cul- tuur- histo- rie A/B/C*	Ecologie A/B/C**
zwarte elzen	X						A	B/C
wilde kamperfoelie, gewone vogelkers, sporkehout en hazelaar	X	X	X				A/B	B
oevervegetatie							A	B
Schans kolonie								
lanen zomereiken			X				A	B
laan fladderiepen			X				A	B
verspreide essen			X	X	X		A/B	B
verspreide fladderiepen			X	X	X		A/B	B
verspreide zomereiken			X	X	X		A/B	B
laan beuken				X	X		A	B/C
verspreide beuken					X		C	C
Hollandse linde				X			B	C
Hollandse linde, stoof			X				A	B
witte paardenkastanjes				X			A	C
Spaanse aken				X	X		B	C
beukhaag					X		B/C	C
sneeuwbesen, deels hagen			X	X			A/B	C
buxus, klimop, taxus, Californische cypres					X		B/C	C
stinzenflora				X			A	B
Laan tussen kerk en schans								
rijen zomereiken		X					A	B
stinzenflora				X			A	C
Begraafplaats								
lanen zomereiken				X			A	B
2 Hollandse lindes			X				A	B

* A / B / C: zeer waardevol / waardevol / vrij waardevol

** idem. De ecologische waarde binnen dit project is gerelateerd aan bebouwd gebied en niet aan natuurgebieden