

< Op de kaart van de Veluwe door De Man (1810) is het onderscheid tussen de ontgonnen gronden rondom de dorpen en de uitgestrekte heidevelden op de stuwwal zeer fraai weergegeven. De ontginning van Herman Willem Daendels ligt als eiland op de woeste gronden ten westen Heerde.

> Dat ook jonge landschappen een rijke historie kunnen hebben, maakt het jonge heideontginningslandgoed Petrea bij Wapenveld duidelijk. Op dit landgoed van de stichting Geldersch Landschap & Kasteelen zijn de verschillende fasen van een jonge heideontginning en de bijbehorende karakteristieke elementen nog duidelijk te onderscheiden. Ze geven een tijdsdiepte die met een eenzijdige blik op het beheer, eenvoudig uit het landschap had kunnen verdwijnen.

Uitgestrekte heidevelden en karrensporen

Allereerst een beknopte algemene historie van de Veluwse heidevelden. Eeuwenlang waren het uitgestrekte, onherbergzame vlakten. Toch waren er wel degelijk activiteiten. Heidevelden waren van vitaal belang voor de voedselproductie in de dorps- of markegemeenschappen. Doordat de boeren de akkers jaarlijks voorzagen van een mengsel van dierlijke mest en heideplaggen, werden de gronden voldoende vruchtbaar voor het telen van graan. Dit type bemesting wordt het potstalsysteem genoemd. Grote schaapskuddes graasden overdag op de heide en 's nachts in de schaapskooi lieten de dieren hun uitwerpselen vallen op het stro, dat vervolgens weer werd afgedekt met een laag heideplaggen. Het bemestingssysteem had echter een grote keerzijde: afgeplagde heide heeft tijd nodig om zich te herstellen. Deze tijd hadden (of namen) de boeren niet, waardoor steeds meer heide werd afgeplagd om de akkers toch van eenzelfde hoeveelheid nutriënten te voorzien. De heide degradeerde en in het ergste geval – wat vaak voorkwam – ontstonden er stuifzanden. Een bekend voorbeeld is het omvangrijke Kootwijkerzand.

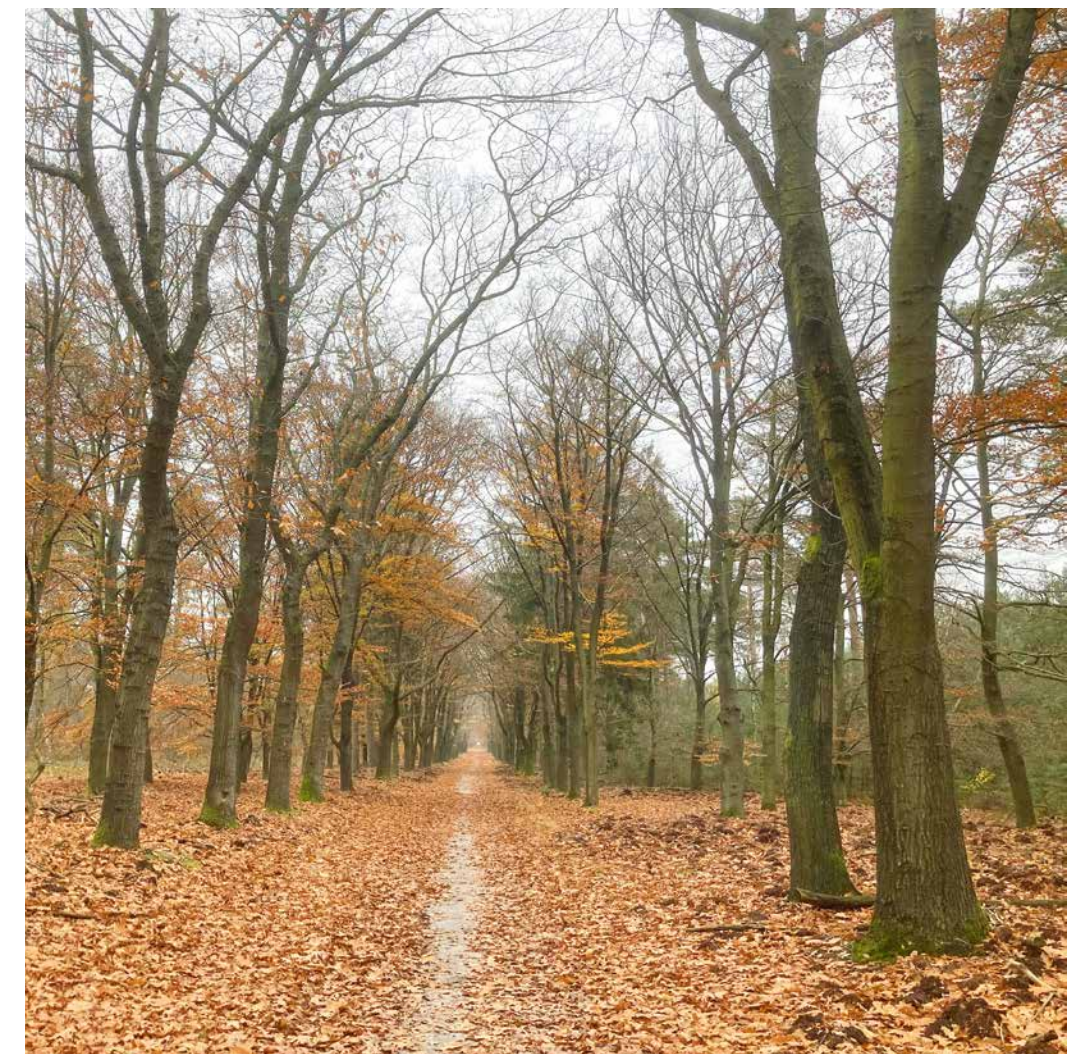
Het intensieve gebruik van de heidevelden is ook herkenbaar aan het grote netwerk van zandwegen. Veel paden waren bedoeld om met de schaapskudden van en naar de heide te gaan (schaapsdriften) of om met karren vol plaggen terug naar het dorp te rijden. Sommige van die wegen werden aangeduid als plakweg. 'Plak' is een Gelderse verbastering van 'plag'. Doordat de mulle zandwegen flink te lijden hadden onder de weersomstandigheden, waren ze niet altijd even goed begaanbaar. Er ontstonden bundels aan karrensporen, die vaak nog duidelijk te achterhalen zijn op de hoogtekart, maar soms ook nog goed in het landschap zijn te zien.

Mislukte ontginningen

Al in de achttiende eeuw gingen er geluiden op om heidevelden te ontginnen tot landbouwgrond, al vond dit bij de Veluwse boerengemeenschappen weinig weerklank. Het betekende immers dat



De locatie van de oude steenovens die door Lambertus Ballot zijn aangelegd, is nog in het landschap te herkennen in de vorm van een kleine laagte. Aan de randen zijn nog altijd stukken baksteen en gruis te vinden.



De uitbreiding van de ontginning van Petrea door Van der Meulen is nog duidelijk in het landschap te herkennen door het gebruik van Amerikaanse eik als laanboomsoort.

Zorgvuldig omgaan met cultuurhistorie op jonge heideontginningslandgoederen

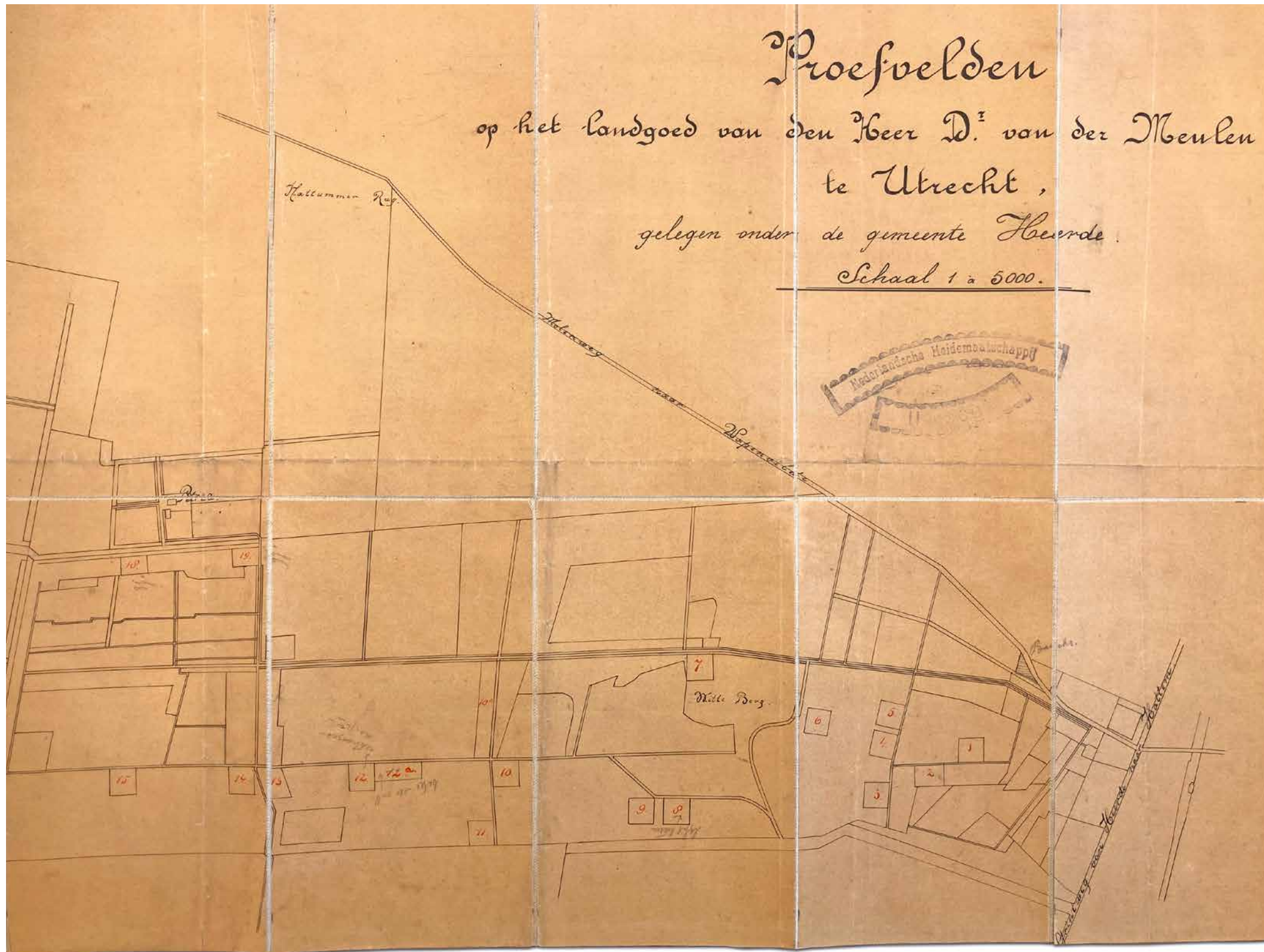
Nederland staat bekend om zijn afwisselende landschappen, elk met een eigen ontstaansgeschiedenis, identiteit en (cultuurhistorische) landschapselementen. Sinds 2012 moeten gemeenten rekening houden met de cultuurhistorische waarden. Vaak zijn die op cultuurhistorische waardenkaarten vastgelegd. Voor de waardering wordt veelal een standaardset wetenschappelijke criteria gehanteerd, zoals ensemblewaarde, gaafheid, kenmerkendheid, zeldzaamheid en ouderdom. Over het criterium ouderdom bestaat in het historisch-geografische vakgebied al geruime tijd discussie. Jongere landschappen worden snel als minder waardevol bestempeld dan landschappen met een oudere ontstaansgeschiedenis, terwijl het er vooral om gaat of de ontstaansgeschiedenis nog afleesbaar is in het landschap.

tekst Erik van den Berg (KNBV Commissie Bosgeschiedenis)

er nog meer grond bemest moest worden, terwijl het areaal heide (als cruciaal onderdeel van de bemesting) verder zou afnemen. Dat de heidevelden op de Noordoost-Veluwe grotendeels domeingoe-deren waren (oftewel in eigendom van hertogdom Gelre) en dat enkel markegenootschappen (organisaties van vrije boeren) er gebruik van maakten, veranderde hier in eerste instantie weinig aan. Door de eeuwen heen was er een harde oerbank onder de heidevelden ontstaan en zat er in de gronden van de stuwwal relatief veel grind. De meeste particulieren voelden er daarom niets voor de heidegronden te ontginnen, aandringen door Lodewijk Napoleon begin negentiende eeuw ten spijt. Bij diegenen die het wel probeerden, liep de ontginning steevast uit op een mislukking. De bekendste mislukking is de ontginning door generaal en patriot Herman Willem Daendels in 1803. Hij besloot circa 450 hectare heide ten westen van Heerde om te vormen tot bouwland en wilde er schapen fokken. Nog geen twintig jaar later moest Daendels concluderen dat zijn ontginning, die tegenwoordig bekend staat als De Dellen, geen levensvatbare onderneming was. Meer kans op succes had bebossing, hoewel daar aanvankelijk nog maar weinig kennis over en ervaring mee was. De eerste verwoede pogingen tot de aanplant van grote dennenbossen verliepen net zo teleurstellend. Ook nadat de domeinheidevelden halverwege de twintigste eeuw naar de gemeenten overgingen en veel heide relatief goedkoop kon worden aangekocht, lieten vermogende particulieren toch liever hun blik vallen op de wat betere gronden om daar meer rendabele eikenhakhoutbossen te planten. Het landschap van de Noordoost-Veluwe bleef daardoor ook in de loop van de twintigste eeuw grotendeels bestaan uit boomloze heidevlakten.

Succesvolle Buys Ballot

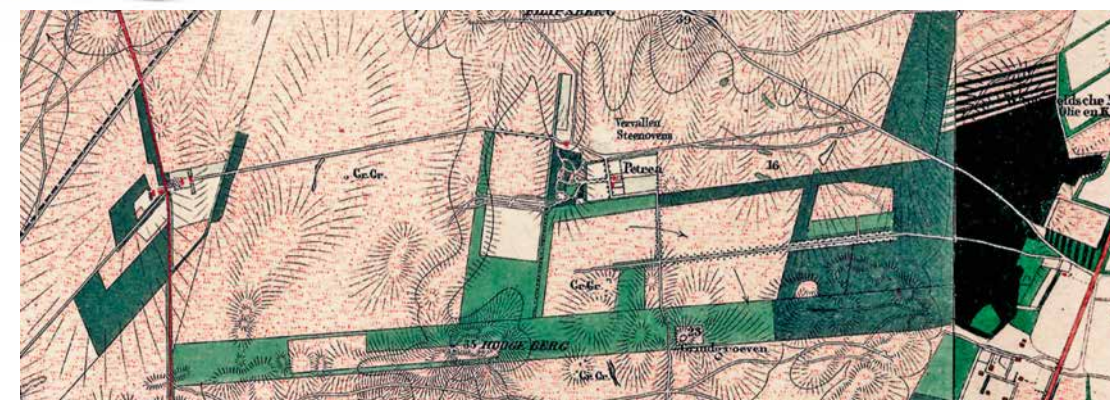
De bekende meteoroloog en professor Christophorus H.D. Buys Ballot had in tegenstelling tot de meeste pioniers wel goede kennis van het landschap en heidebebossingen, onder andere vanuit Duitse literatuur. Naast de omvorming van de ontginning van Daendels tot een rendabele onderneming, stond hij in 1850 aan de basis van landgoed Petrea. Zijn oom Lambertus F. Ballot had de wens om er een steenfabriek op te richten, waarbij leem uit verscheidene leemputten zou worden gewonnen. Naalddhoutbossen zouden een welkome aanvullende inkomstenbron zijn. Alle ontginningen van Buys Ballot kregen eenzelfde ruimtelijke indeling. Centraal stond de hoeve met bouwland voor eigen consumptie. Op korte afstand van de hoeve werd ter ontspanning van de landgoedeigenaar en zijn bezoek een parkbos in Engelse landschapstijl met slingerpaden aangelegd. Op landgoed Petrea dienden de natuurlijke glooiingen in het landschap als basis. Afwisseling in de beplanting en open plekken maakten de Engelse landschapstijl compleet. De ontginning was echter vooral bedoeld als een investering die zichzelf moest terugverdienen. Petrea was daardoor vooral een functioneel landgoed met rechte ontsluitingswegen en bosvakken aangeplant met overwegend grove den. Langs de



Een van de weinige manuscriptkaarten van landgoed Petrea betreft een overzichtskaart met daarop alle bemestingsproefvelden die in opdracht van Van der Meulen zijn aangelegd. Enkele van deze velden zijn nog in het veld te achterhalen door middel van een afwijkende boomsoort op één van de hoekpunten.



Hoeve Petrea met bouwlanden.



Uitsnede van Bonneblad 337 uit 1872. De karakteristieke ontginningsstructuur van Buys Ballot is duidelijk zichtbaar, met bouwlanden aan de voorzijde van de hoeve en een parkbos aan de achterzijde. Het midden van de ontginning wordt doorsneden door een laan, die nog steeds prominent in het landschap aanwezig is.

ontsluitingswegen werden lanen van loofbomen aangelegd. Het rondhout van de loofbomen was een aanvullende inkomstenbron op het naaldhout uit de bosvakken.

Zeven jaar na de ontginning werd landgoed Petrea alweer van de hand gedaan. De door Lambertus Ballot zo vurig gewenste steenfabriek kwam niet goed van de grond. Hij had het aan de zorgvuldig opgezette indeling van Buys Ballot te danken dat hij zijn landgoed met winst kon verkopen.

Nederlandsche Heidemaatschappij

Het zou ruim dertig jaar duren voordat een nieuwe fase in de bebossingsgeschiedenis van de Noord-Veluwe aanbrak. Hoewel steeds meer particulieren stukken heidegrond van gemeenten aankochten, ontbraken vaak de kennis en kunde om er daadwerkelijk iets mee te doen. De kopers waren immers geen bosbouwers, maar speculanten die hoopten op een goede investering. Met de oprichting van de Nederlandsche Heidemaatschappij in 1888 werd deze kennislacune voor veel particulieren opgelost. Door zich bij de maatschappij aan te sluiten konden zij een bebossingsplan laten opstellen en uitvoeren. Daarnaast had de Heidemaatschappij de beschikking over een stoomploeg waarmee de heidegronden diep kon worden omgeploegd om de harde oerlaag te breken. Kostentechnisch was het het efficiëntst om grote stukken heide in een keer om te ploegen. Hierdoor ontstonden tal van nieuwe ontginningen en uitbreidingen.

Bosvakken en brandsingels

J.E. van der Meulen was zo'n particulier die zich bij de Heidemaatschappij aansloot. Hij had de ontginning van Buys Ballot alsmede enkele omliggende heidevelden van verscheidene particulieren opgekocht. Met hulp van de Heidemaatschappij groeide landgoed Petrea in de periode 1903-1910 van 125 naar 280 hectare.

Op Petrea is het onderscheid tussen de latere en de eerdere aanleg door Buys Ballot nog altijd duidelijk zichtbaar. Hoewel Buys Ballot zich ook al richtte op een efficiënte inrichting met rechte ontsluitingswegen, werd deze aanleg door de Heidemaatschappij verfijnd. Er kwamen nieuwe hoofdontsluitingswegen en grote bosvakken werden doorsneden door nieuwe bosbouwwegen om het vellen en uitslepen te vereenvoudigen. De meest gebruikte bebossingsmethode was aanplant met één- tot tweejarige stekken van grove den. Om het aanslaan van het plantsoen te bevorderen pleitte de Heidemaatschappij voor een eigen kwekerij, zodat het nieuwe plantsoen al zou zijn gewend aan de bodemgesteldheid van het landgoed. Op de topografische kaart van omstreeks 1925 is die kwekerij te zien in het bosvak ten oosten van de hoeve. Op sommige plekken werd gekozen voor het opkweken van dennenzaad. Hiervoor werden kleine greppels gegraven, waarbij het vrijgekomen zand over het zaad werd uitgestrooid. Ook van deze zaaiplekken zijn nog enkele sporen aanwezig.

Karakteristiek voor Petrea zijn de brandsingels van berken om bij brand het overslaan van vuur



Door de omvorming van het naaldbos naar een meer natuurlijk bos kan het onderscheid met de brandsingels eenvoudig vervagen. Het aanbrengen van een open strook tussen de brandsingel en het bosvak zou een oplossing kunnen zijn om vanuit een historische gedachtegang toch het gewenste resultaat te behalen.

op omliggende bosvakken te vertragen dan wel te voorkomen. De nieuwe hoofdontsluitingswegen werden evenals in de tijd van Buys Ballot voorzien van loofhout, al werd nu de voorkeur gegeven aan Amerikaanse eik vanwege zijn snelle groei (en daarmee kortere omlooptijd en kapcyclus) en kleurenpracht in de herfst.

Bemestingsproeven

Weinig ervaring was er met bemesting. Hoewel op den duur duidelijk werd dat de kwaliteit van de bosopstand met kunstmest aanzienlijk verbeterde, waren de resultaten per locatie sterk verschillend. Doordat de Heidemaatschappij landelijk opereerde, kon er op veel verschillende plekken worden geëxperimenteerd en in korte tijd veel kennis worden vergaard. Verspreid over een nieuwe bosaanleg werden kleine proefvelden uitgezet om het effect van verschillende typen en hoeveelheden meststoffen te testen. Na enkele jaren werd de balans opgemaakt om te bepalen welke samenstelling het beste resultaat gaf. Ook op landgoed Petrea hebben dergelijke bemestingsproefvelden gelegen. De hoekpunten van enkele veldjes zijn nog in het landschap herkenbaar aan een afwijkende boomsoort. De inzet van de Heidemaatschappij heeft onmiskenbaar sterk bijgedragen aan het succes van de Veluwe particuliere heidebebossing. Daarnaast was de zogenaamde 'renteloos-voorschotsregeling' van groot belang. Gemeenten kregen via het Rijk financiële hulp met een renteloze lening die na vijftig jaar moest worden terugbetaald. Met name in de crisisjaren 1930 is op die manier veel nieuw bos aangeplant door zogenaamde werkverschaffingsprojecten.

Geen overhaaste beslissingen

Na het overlijden van Van der Meulen in 1941 ging landgoed Petrea over op zijn zoon. In tegenstelling tot zijn vader was deze minder geïnteresseerd in bosbouw en de instandhouding van het landgoed. Dit werd nog het best geïllustreerd door het contract dat hij aanging met Vlaamse kwekers,

De heidevelden op de Noordoost-Veluwe is vaak een harde oerbank met relatief veel grind aanwezig. Die maakte een goede ontginning nagenoeg onmogelijk. Pas met de intrede van de stoomploeg kon deze harde bank eenvoudig worden doorbroken en zijn veel heidevelden succesvol beplant met (naald)bos.

waarbij laatstgenoemden voor een periode van vijf jaar strooisel uit de bosvakken mochten halen. Van der Meulen zal hier ongetwijfeld goed voor gecompenseerd zijn, maar voor de bodem en de vitaliteit van de bosopstand was het funest. Bij zijn overlijden in 1968 is het landgoed nagelaten aan de stichting Geldersch Landschap & Kasteelen. Landgoed Petrea vormt nog altijd het grootste legaat dat de stichting ooit heeft verworven. De focus van de stichting lag aanvankelijk op het omvormen van het productiebos naar gemengd bos. De stormen van 1972 en 1973 die veel schade aan de bosopstanden veroorzaakten, gaven vrijwel direct aanknopingspunten, aangezien er grote (verplichte) herstelingsgrepen gedaan moesten worden. Desondanks werden er geen overhaaste beslissingen genomen. De omvormingen bleven beperkt tot de delen waar de bossen het zwaarst getroffen waren. Deze bossen werden heideveld of bos met ruimte voor spontane verjonging met loofhout.

Een van de redenen om terughoudend op te treden was dat eerst duidelijk moest worden welke cultuurhistorische waarden er precies op het landgoed aanwezig waren. Door een uitgebreide inventarisatie van de cultuurhistorische sporen en het toekennen van de waardering zijn deze waarden in kaart gebracht. Daarnaast is er een gebiedsbiografie opgesteld, waarin de historische achtergrond van het landgoed en de cultuurhistorische relicten zijn toegelicht. De biografie geeft inzicht in de rijkdom van cultuurhistorisch erfgoed van het hele landgoed. Een op het oog onschuldige laagte kan zomaar een relict van een steenoven of een naaldboomkwekerij zijn.

Beheerkeuzes

Uiteraard spelen er meer belangen op het landgoed dan alleen cultuurhistorie en hoeft die niet altijd leidend te zijn, maar met de verworven duidelijke historische context is het wel mogelijk geworden om weloverwogen beheerkeuzes te maken. Vervanging van de Amerikaanse eikenlanen is vanuit ecologisch oogpunt te verklaren, maar daarmee wordt mogelijk wel het onderscheid tussen de negentiende-eeuwse aanleg door Buys Ballot en de twintigste-eeuwse bebossing door de Heidemaatschappij tenietgedaan. De historische context kan juist ook inspiratie bieden bij beheeropgaven. Het contrast tussen de nog aanwezige brandsingels en de achterliggende naaldbossen kan vervagen bij de omvorming naar een meer natuurlijk bos. Door simpelweg een brede strook tussen de brandsingel en het bosvak vrij te houden van beplanting, geheel volgens de gedachtegang van de Heidemaatschappij, kan alsnog worden voldaan aan de ecologische doelstelling zonder afbreuk te doen aan de cultuurhistorische waarden.<

erikvdberg8@hotmail.com

Landgoed Petrea was het middelpunt van de afgelopen najaarsbijeenkomst van de Commissie Bosgeschiedenis van de KNBV. Een verslag van deze bijeenkomst verschijnt op de KNBV-pagina's van de volgende editie.