

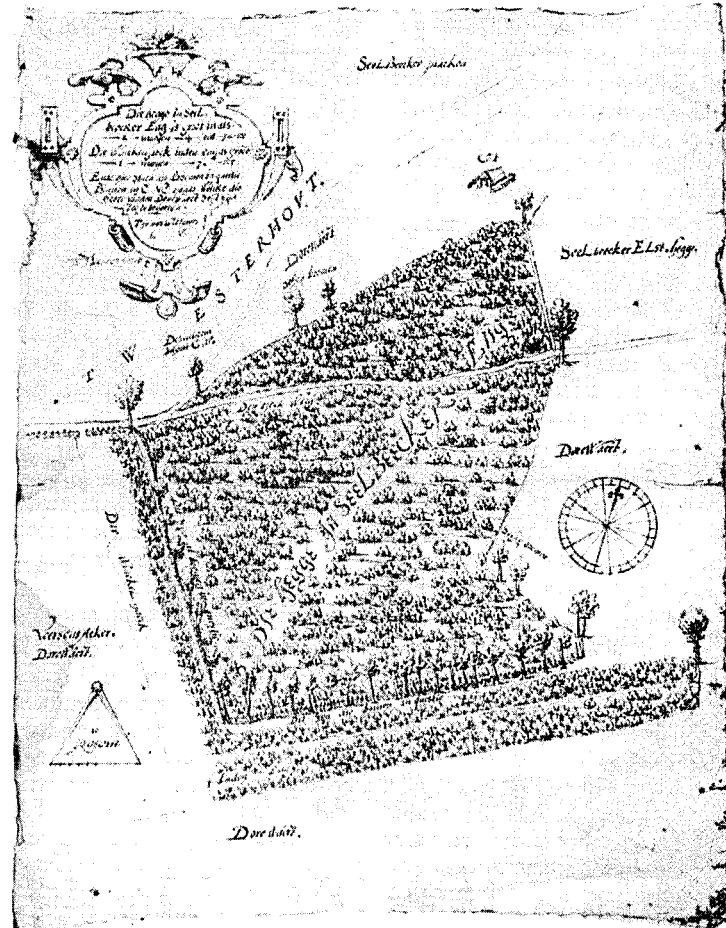
Historische landschapselementen in Nederlandse bossen

In de Nederlandse bossen zijn veel elementen en structuren uit het verleden te vinden. Zij vertellen iets over het vroegere bosgebruik of over de eigenaardigheden van de eigenaren. Functieverlies en snelle wisselingen in grondgebruik en beheersdoelstellingen vormen een bedreiging voor deze elementen. Wat er verdwijnt, is echter nauwelijks bekend.

Het aantal soorten historische elementen dat in Nederlandse bossen voorkomt is groot. Van de 148 historische elementen die Mobach (1987) opsomt, komen er enige tientallen in bossen voor. De meeste daarvan zijn niet karakteristiek voor bossen. Ze komen ook elders voor. De aanwezigheid van een aantal landschapselementen hangt echter samen met het bos. Dit artikel gaat vooral over deze groep landschapselementen.

Grensmarkeringen

In bossen zijn veel methoden gebruikt om de grens te markeren: stapels graspollen; houten of stenen grenspalen; aarden wallen; greppels; kruiskuilen; een individuele boom (figuur 1) of een rij bomen. Soms had de grensmarkering meer functies, zoals bij wildwal en traaf het geval was. Een goede grensmarkering is duurzaam en niet gemakkelijk te verwijderen. Dat brengt burens maar in de verleiding de grens anders te leggen. Van oude grensmarkeringen als wallen, greppels en scheibomen zijn daarom



■ *Figuur 1. Kaart uit 1569 van een bos op de Seelbeecker Eng bij Doorwerth (18). De grenzen van dit bosje zijn met "Scheij boomen" vastgelegd. Foto: Rijksarchief Gelderland.*

in veel bossen nog resten te vinden. Er is echter ook veel verdwenen. Een kwetsbare grensmarkering als kielspitten, ondiepe greppeltjes, is al na een oppervlakkige groundbewerking onzichtbaar. Zonder bescherming en periodiek onderhoud verdwijnt na vele jaren zelfs een robuuste aarden wal (figuur 2). Oude scheibomen gaan dood. Als ze niet door nieuwe worden vervangen is de grensmarkering verdwenen. Dat de oude grensmarkeringen verdwijnen, is mede een gevolg

van functieverlies. Met de invoering van het kadaster in 1828 is het nut van een in het landschap duidelijk zichtbare grens grotendeels verloren gegaan.

Wild- en veekerende wallen

Ter bescherming van bos en bouwland werden al in de Middel-

eeuwen wallen aangelegd op de grens van bos en bouwland. De wal moest de wilde dieren die in het bos leefden, vooral herten en zwijnen, van de bouwlanden weren. Na de oogst, als het vee op de akkers werd geweid, had de wal ook de functie het vee uit het bos te houden. Door de ligging tussen bos en bouwland heeft de wildwal vaak tevens de functie van grensmarkering. De wildwal werd vroeger meestal wildgraaf of wildvrede genoemd.

Een wildwal bestond uit een greppel met daarnaast een wal. Door de overgang greppel-wal steil te maken, ontstond een barrière voor wild en vee. Met struiken en bomen op de wal werd het geheel ondoordringbaar gemaakt. Soms gebruikte men in plaats van struiken een palenrij of een houten hek. Als dit alles niet hielp, kon men 's nachts met fakkels op de wal de wilde dieren nog extra afschrikken.

Aanleg, beheer en reparatie van de wildwal vormden voor de oude dorpsgemeenschappen in het midden en oosten van het land een voortdurende bron van zorg. Dat blijkt uit de vele bepalingen over de wildwal in de archieven van deze gemeenschappen. Met de afname van het voorkomen van grote wilde dieren in de 16de tot 18de eeuw, verminderde de betekenis van de wildwallen. In de 19de eeuw hadden ze vrijwel nergens nog een functie. Door dit functieverlies is van de wildwallen

■ **Figuur 3.** Tekening van een aan te leggen veekerende wal in het Onzalige bos, 1794 (19). De dikke lijn geeft de "ten koste van zyne hoogheid te maken gracht en wal" aan. Het gebied rechts op de tekening was het "afte staane gedeelte van den onzaligen Bosch, aan den Huyze van Middagten". Het gebied onderaan werd afgestaan voor het weiden van schapen. Het bovendeel moest vrij van schapen blijven. Foto: Rijksarchief Gelderland.



■ **Figuur 2.** Oude wal in het bos. De greppel is grotendeels met bladeren gevuld.

veel verdwenen. Op de West-Veluwe bijvoorbeeld was rond 1930 nog een duidelijk herkenbare wildwal met een lengte van enige tientallen km aanwezig. Daarvan zijn nu nog slechts kleine restanten zichtbaar.

Een merkwaaardige veekerende wal is aangelegd bij het Onzalige bos (gemeente Rheden). In 1794 werd daar een regeling getroffen tussen de Domeinraad die de bossen namens de prins beheerde en omwonenden die oude rechten hadden om in het bos schapen te weiden. Bij die regeling werden gronden aangegeven waar wel en niet geweid

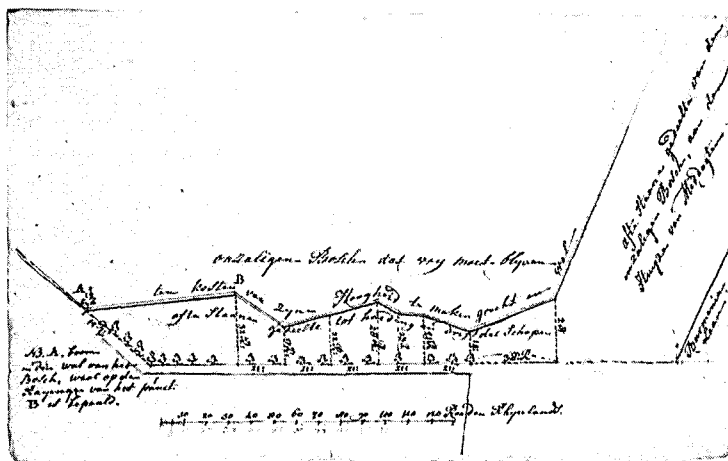
mocht worden. Op de grens van die gronden werd, op kosten van de prins, een gracht met wal aangelegd (figuur 3).

Bij heidebebouwingen werd op de grens van nieuwe aanplant en heide vaak een wal aangelegd ter kering van de schapen en het andere vee op de heide (Pelinck, 1984). Rond de uitbreiding van het Mastbos bij Breda werd in 1621 een wal gepland van vier meter breedte (Spierings, 1990). Van Rijckevorsel (1806) liet om een heidebebouwing een even brede wal aanleggen. Van Genep (1842) raadde aan de wallen met berkenplantsoen in te planten.

Herstel van wallen is goed mogelijk. Een voorbeeld is het project op de Hoge Veluwe (Nooren, 1985), waarbij eikehakhoutwallen weer in hun oorspronkelijke staat worden gebracht.

De traai

Wat de stadsmuur was voor een stad, was de traai voor een bos; een omgrenzing die bescherming bood. Oorspronkelijk was een traai een kale strook aan de



rand van het bos. Die bood bescherming tegen heidebrand en fungeerde als grensaanduiding. Later werd naast de brandtraa soms een enkele of dubbele bomenallee geplant. De bomen vormden een grens die voor vele jaren vast lag. De decoratieve waarde van deze grensmarkering vond men ook belangrijk. Vreemd genoeg noemde men de bomenallee spoedig ook traal. Er zijn dus brandtraa's en bomentraa's, die aan elkaar kunnen grenzen. Op de Veluwe is aan de rand van veel oude bossen een traal aangelegd. In tabel 1 zijn daarover gegevens opgenomen. In sommige oude stukken is sprake van een 'schaapstraa'. Wat dat was, is niet precies duidelijk. Waarschijnlijk was het een brandtraa die tevens als schaapsdrijf werd gebruikt.

De aanbesteding voor het maken van een stuk brandtraa in het Edese bos uit 1760 levert een beeld van het maken van een traal. De breedte van deze traal was 7.6 m. Vanaf de aangrenzende heide werd over een strook van 3.8 m de zode verwijderd en vanaf de kant van het bos over een strook van 1.6 m. Van de verwijderde zode werd op de tussenliggende strook een 2.2 m brede wal gemaakt (12). Aan de boskant is later een bomentraa aangelegd (figuur 4). De breedte van brand- en bomentraa tezamen is meer dan 10 meter. Uit de gelaagde bodemopbouw van de wal blijkt dat de wal in fasen is opgebracht. In veel oude bossen zijn beide soorten traal's nog te vinden. Aan de heidekant van de traal is echter vaak bos aangeplant of er zijn vliegdennen opgeschoten. De visuele waarde van de bomentraa is in die situaties verminderd.

Paden

Paden in het bos hebben verschillende functies. Een deel van de paden had of heeft een functie



Edese Bosch (B. Traal) - Ede.

als doorgaande verbinding. Andere paden zijn aangelegd met een speciaal doel, zoals de schaapsdrijf, de traal en de jachtwegen. De meeste paden in het bos zijn echter bedoeld om het bos te ontsluiten. In veel bossen werd de dichtheid aan paden in

■ *Figuur 4. Gedeelte van de bomentraa van het Edese bos, ca. 1920. Foto: Historisch museum Ede.*

de afgelopen eeuwen sterk vergroot. Met de intensivering van de bosexploitatie, groeide blijkbaar ook de behoefte aan een goede ontsluiting.

In een aantal bossen zijn langs de paden aarden walletjes aanwezig. De functie daarvan is niet altijd duidelijk. Soms lijkt het een extra grensmarkering, dan weer een ingezakte wal met wild- of veekeerende functie. Langs de schaapsdrijven die het bos doorkruisten, werden bijvoorbeeld vaak van die wallen aangelegd om de schapen op de drijf te houden. In veel bossen is een deel van de percelen na de ontginning op de heide of na een eerste generatie bos een tijd lang als bouwland in gebruik geweest. De wallen stammen uit die tijd en waren toen bedoeld om

Tabel 1. Enkele Veluwse bossen met een brand- of bomentraa, met het jaar van de eerste vermelding.

bos	soort traal	jaar eerste vermelding	bron
Apeldoorn			
Hoog Buurlose bos	brandtraa	1764	1
Hoog Soerense bos	brandtraa	1685	2
Hoog Soerense heege		1608	3
Barneveld			
Kootwijkerbos	brandtraa	1534?	4
Ede			
Deelerwoud	schaapstraa	1740	5
Edese bos	brandtraa	1591	
	bomentraa	1759	6
Epe			
Gortelse bos	brandtraa	1856	7
Ermelo			
Elspeter bos	brandtraa	1659	8
Speulderbos	brandtraa		9
Rheden			
Ellekomse bos	schaapstraa	1647	10
Onzalige bossen	brandweg om bos	1795	11

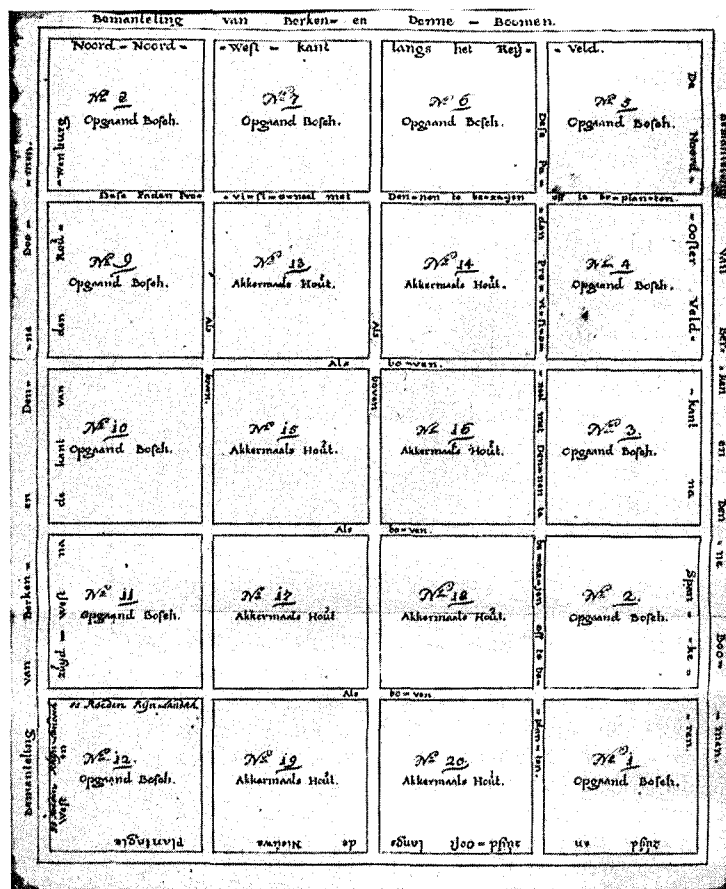
■ **Figuur 5.** Ontwerp uit 1757 van een aan te leggen bos van ca. 87 ha onder Dieren (Veluwe). Het bos moest volgens de tekening worden voorzien van een bemanteling van berken- en dennenbomen. Naast de paden moesten dennen worden gezaaid of geplant. Het bos is zo ontworpen dat de hakhoutpercelen omgeven zijn door opgaand bos (20). Foto: Algemeen Rijksarchief, Den Haag.

vee en wild van het bouwland te weren.

Het stelsel van bospaden vormt een patroon. Er kunnen diverse soorten padenpatronen worden onderscheiden. Algemeen is het strakke geometrische patroon van de heidebebossingen. Het wordt ook wel dambordpatroon genoemd. Zij stammen vooral uit de 19de en 20ste eeuw. Figuur 5 laat een voorbeeld uit de 18de eeuw zien. Er werd soms bewust van dit strakke patroon afgeweken. Bij de heidebebossing van het Spelderholt (gemeente Apeldoorn) in 1906 werd door de Nederlandse Heidemaatschappij aangeraden geen lange rechte wegen aan te leggen. Dit om windwerking te voorkomen. Aanbevolen werd om bij de hoek van een vak een wijziging in de loop van de weg aan te brengen, zodat het verloop van de weg een gebroken lijn vormt (13).

De oude Veluwse malebossen hebben vaak een padenpatroon met een hoofdstelsel van oude slingerende paden die tot buiten het bos doorlopen en daartussen rechte, evenwijdige verbindingspaden die in de 19de eeuw zijn aangelegd. Het nieuwe strakke patroon moest worden ingepast in het oude, meer door de natuur bepaalde patroon. Hier is te zien dat het padenpatroon een produkt van verschillende tijden is, net als de malebossen zelf.

In veel bossen zijn de paden in speelse patronen aangelegd, zo-



als ster- en roospatronen. In de Betuwe bijvoorbeeld waren bij Batenburg, Appeltern en Ooy sterrebossen (Blink, 1929). De eigenaar van het Rijsterbos in Gaasterland (Friesland) verzong in de 17de eeuw voor zijn bos een kruisvormig padenpatroon waarover de wandelaar zich nu nog kan verbazen. In hoekjes van veel bossen zijn (restanten van) doolhofjes te vinden die er door de eigenaar om het plezier van het verdwalen zijn aangelegd (figuur 6). Meestal stammen die doolhofjes uit de 18de of 19de eeuw. Padenpatronen lijken robuust. Toch treedt ook hier verval op. Veel sterrebossen en doolhofjes zijn in slechte staat, of zijn geheel verdwenen. Nieuwe inzichten met betrekking tot natuurlijker bosbe-

heer vormen soms ook een bedreiging voor het padenpatroon. Voor de wandelaar en de kaartlezer vertelt het padenpatroon een verhaal over de geschiedenis van het bos, bijvoorbeeld over de tijd waarin het bos is aangelegd en over de ideeën van de bouseigenaar. Voor hen is dit patroon het gezicht van het bos. Die informatie waarde is het beschermen waard.

Hekken en poorten als toegang

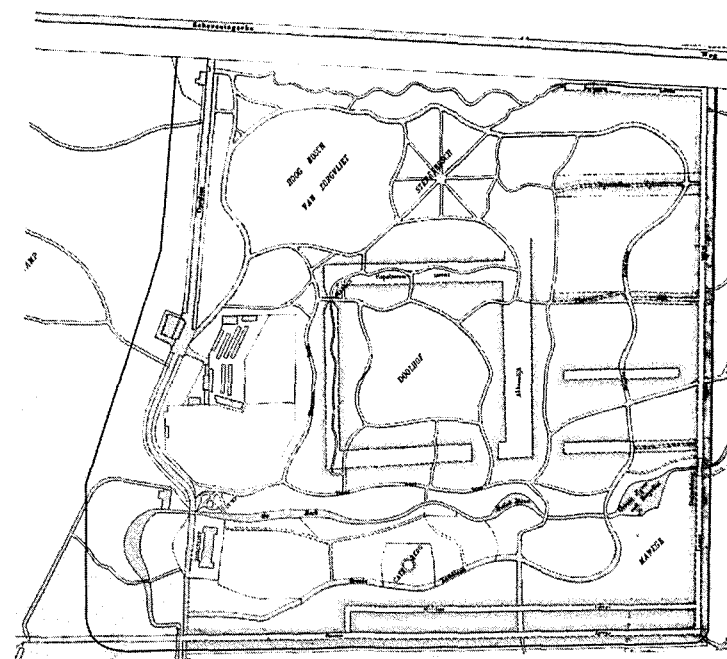
Veel bouseigenaren lieten vroeger hekken of poorten plaatsen bij de toegangswegen tot hun bos. Het moest zo een ieder duidelijk zijn waar het privébezit begon. Rond 1900 had het Mastbos bij Breda bijvoorbeeld minstens vijf toe-

■ *Figuur 6. Kaart van het landgoed Zorgvliet te 's Gravenhage uit ca. 1900, met sterrebos en doolhof (21). Foto: Rijksarchief Gelderland.*

gangshekken (Spierings, 1990). Vooral bij landgoedbossen zijn nu nog hekken en poorten aanwezig. Een groot deel, waarschijnlijk het grootste deel, is echter in de loop der tijd verdwenen. Het bosbezit is steeds meer eigendom geworden van de overheid of grote organisaties en de meeste particuliere bossen zijn voor het publiek opengesteld. De hekken en poorten hebben daarmee hun functie verloren. De voormalige aanwezigheid blijkt nu vaak nog uit toponiemen als Boschpoort, Boschhek en dergelijke. Ook op oude foto's zijn de hekken en poorten soms terug te vinden.

Isoleer- of vanggreppels

Isoleergreppels vormen een klein en zeer onopvallend historisch element. Hun aanwezigheid laat zien hoe de bosbouwers vroeger over bosbescherming dachten. Schadelijke insecten als kevers die zich over de grond verspreiden, probeerden zij door een greppel met steile wanden tegen te houden. Ook het voortwoekeren van bepaalde zwammen dacht men zo te kunnen voorkomen (Verzameling, 1925). De greppels zijn vaak maar twee decimeter breed bij een diepte van drie à vijf decimeter. Het oudste voorbeeld betreft een greppel bij Rozendaal uit 1807 en 1808 die werd gegraven om de verspreiding van rupsen tegen te gaan (Buis, 1985). Volgens een opgave over het Schaddeveld (gemeente Rheden) uit 1909 werd de "vanggreppel voor den grooten dennensnuittor" gegraven om de nieuw ingeplante percelen (14). De eigenaar van de Selterskamp (gemeente Ede) hoopte in 1899 dat zijn buurman de stobben in



diens bos zou rooien of ontschorsen. Als dat niet gebeurde, zag hij zich gedwongen "vanggreppels van + 40 cm diepte en 25 cm breedte, met steile kanten" te graven op de grens van zijn bezit. Ook hij was bevreesd voor de grote dennensnuitkever (15). De cultuurhistorische waarde van isoleergreppels is wellicht gering. Toch zou het jammer zijn als deze greppels allemaal verdwijnen. En dat gebeurt gemakkelijk en onopgemerkt bij bijvoorbeeld bosverjonging. Waarschijnlijk is het grootste deel al niet meer terug te vinden.

Rillen voor bosverjonging

Ter bevordering van de bosverjonging zijn in een aantal bossen rillen gemaakt in bestaande opstanden. Daarbij werd de humuslaag op smalle ruggen gezet. De tussenliggende grond werd soms gespit (Schaik, 1980). Door deze bewerking ontstonden stroken met een meer vruchtbare bodem, waar de verjonging van de opstand een betere kans had.

Zandkribben, stuifwallen

De strijd tegen het stuivende zand heeft ook sporen in het landschap achter gelaten. De beteugeling van het zand gebeurde meestal door bebossing van het zand. Om een grote open zandvlakte voor verder verstuiwing te behoeden, moest men de kracht van de wind in toom houden. Alleen dan had bebossing een kans van slagen. Een van de methoden voor het beteugelen van de wind was het aanleggen van een windscherm bestaande uit takken. Zo'n windscherm van takken noemde men een krib of kribbing. Naast dit scherm werd vaak helm, den of eik gepoot. Als het zand ondanks het scherm toch nog ging stuiven, kwam het bij het scherm tot rust. Door zandophoping ontstond daar een wal. Als die wal te hoog werd en de krib helemaal ondergezand werd, was de beteugeling van het zand door de krib mislukt en moest men opnieuw beginnen. Een voorbeeld van deze zandbeteugeling geeft figuur 7. De door inwaaing met zand op-

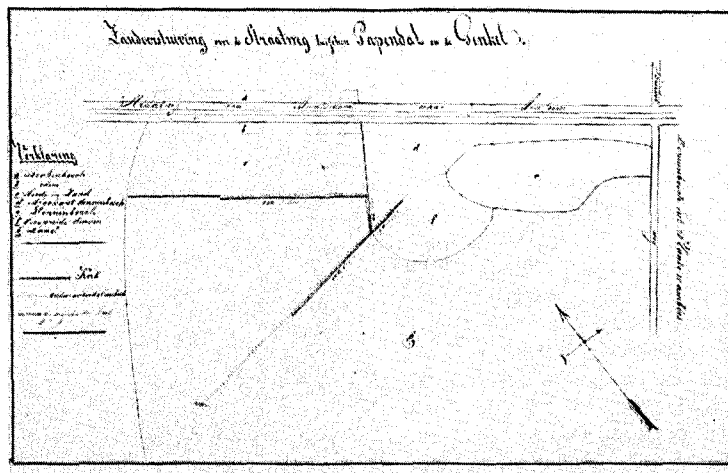
■ **Figuur 7.** Kaart uit 1832 van de kribben ter beteugeling van de stuifzanden van de Ginkel (22). Aangegeven zijn de bestaande kribben, de nieuw aan te leggen kribben en de oude onder zand bedolven kribben. Foto: Rijksarchief Gelderland.

gehoogde kribben zijn na de beteugeling van het stuifzand als wallen in het bos achtergebleven. Stuivend zand vormde soms een gevaar voor bouwland. Om overstuiving van bouwlanden te voorkomen, werden bossen en houtwallen om het bouwland strikt beschermd. Zij konden immers als zandvang fungeren. Een voorbeeld hiervan is het hakhout bij het bouwland van de Mossel (gemeente Ede). Bij de kap van het hakhout in 1794 werd de strook hakhout langs de zandduinen nadrukkelijk uitgesloten. Die strook moest blijven staan ter kering van het zand (16). Als de overstuiving van zo'n levende zandvang niet te snel verliep, bleef het bebost en kon een metershoge zandwal ontstaan. Het resultaat van deze beschermingsmethode is op diverse plaatsen terug te vinden als markante stuifwallen op de rand van oude bouwlanden. Bos werd soms op dezelfde wijze beschermd. Dit was bijvoorbeeld het geval bij het Onzalige bos, waar in 1755 werd voorgesteld om een dam of heg op het Rheeder Veld aan te leggen, ter bescherming van het bos tegen stuivend zand (17).

Varia

Veel bossen danken hun ontstaan of bescherming aan een eigenaar die zich bijzonder voor het bos heeft ingezet. Aan hen herinneren soms monumenten in het bos. Een voorbeeld is de grafsteen voor Mr. C.S. Buijs Ballot op De Dellen (figuur 8).

In diverse Veluwe malebossen kan de plaats worden aangewe-



zen waar de vergaderingen van de geërfden plaatsvonden. In het Vreebosch is dat de Dobbe-Gelle (vroeger Dobbele Helle), in het Sprielder bos het Solse Gat. In het Edese bos heet een hoog gelegen perceel vanouds Vergaderberg, maar historische bronnen die bevestigen dat daar de vergaderingen plaatsvonden, zijn er niet.

In veel bossen zijn resten te vinden van oude economische bedrijvigheid. Leemkuilen waar leem werd gewonnen zijn vaak al eeuwen oud. Het zijn soms zeer omvangrijke gaten. Kleiner en recenter zijn de kuilen waar grind werd gewonnen. Zaagkuilen waar het gekapte hout in stukken en planken werd gezaagd, zijn soms nog aan te wijzen.

Volks bijgeloof heeft aan enkele natuurlijke elementen een historische betekenis gegeven. Grote zwerfkeien die in de ijstijd zijn aangevoerd, werden bloedkeien of duivelsstenen genoemd, oude markante bomen werden wondanseiken.

Onbekend. En bedreigd?

Er is weinig kennis over voorkomen en verspreiding van historische elementen in Nederlandse bossen. Dat maakt het moeilijk te

beoordelen hoe sterk de cultuurhistorische elementen en structuren worden bedreigd. Het bosbedrijf, met een lange omloop van de opstanden, en de bestemming van veel bossen als natuurgebied, lijkt een goede basis voor behoud van de cultuurhistorische waarden. Toch blijkt dat in een aantal bossen al veel is verdwenen en nog meer in hoog tempo verdwijnt.

Het culturele erfgoed in onze bossen verdient bescherming. Een eerste stap daartoe is inventarisatie van de bestaande en verloren gegane elementen. Voor een beter inzicht is een vergelijking nodig tussen wat er was en wat er nog over is. Op basis daarvan kan een plan ter bescherming van deze elementen worden geformuleerd. Nu blijkt vaak dat wat verdwijnt nauwelijks bekend was.

Informatie over historische landschapselementen

Er is een aantal instellingen en stichtingen waar informatie over historische landschapselementen beschikbaar is. Bij de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek is veel informatie aanwezig over archeologische landschapselementen. Ook de Stichting Regionaal Archeolo-

gisch Archiveringsproject (RAAP) te Amsterdam heeft informatie over archeologische elementen. Het boekje van Van Ginkel & Groenewoudt (1990) geeft een goed overzicht van deze elementen. De Beekmanstichting te Renkum houdt zich onder meer met historische landschapselementen bezig (Bakker et al, 1985), evenals de Stichting Landelijk Overleg Natuur- en Landschapsbeheer (LONL) uit Utrecht. Eén van de achtergronddocumenten bij het Natuurbeleidsplan gaat over historische landschapselementen en structuren (Haartsen et al, 1989). Van belang is ook de cultuurhistorische kartering van Nederland waar het Staringcentrum te Wageningen aan werkt (Profijt & Bakermans, 1988).

Literatuur

Bakker, A., G.J. Borger, A.J. Haartsen & A.P. Klerk, 1985. Oude waarden in een veranderd landschap. De veiligstelling van het historisch-geografisch erfgoed. Dr. A.A. Beekmanstichting, Monnickendam.

Buis, J., 1985. *Historia Forestris*. Nederlandse bosgeschiedenis. 2 delen. HES Uitgevers, Utrecht, 1012p.

Gennep, W.K. van, 1842. Verhandeling over de meest gebruikelijke wijze van den aanleg van dennenbosschen in Nederland. Verhandelingen der Maatschappij ter bevordering van Nijverheid te Haarlem, sectie Landbouw, nr. 35, 14p.

Ginkel, E.J. van & B.J. Groenewoudt, z.j. Archeologische landschapselementen. Bescherming, beheer, restauratie. Stichting LONL, Utrecht, 63p.

Gorter, H., 1990. Landgoed Welna, een bos met een verleden. De Boschgeest, Epe, 111p.

Haartsen, A.J., A.P. de Klerk & J.A.J. Vervloet, 1989. *Levend verleden*. Een verkenning van de cultuurhistorische betekenis van het Nederlandse landschap. Ministerie van Landbouw en Visserij, SDU uitgeverij, 's-Gravenhage, 167p.



■ *Figuur 8. Grafsteen van Mr. C.S. Buijs Ballot uit 1929 op De Dellen. Foto: Koos Dansen.*

Noten

Tenzij anders vermeld, berusten de genoemde archieven in het Rijksarchief van Gelderland in Arnhem.

1. Archief van de Rentmeesters der voormalige Nassausche Domeinen in Gelderland Inv. nr. 217
 2. Archieven van de Nassause Domeinraad (Hingman) Inv. nr. 6321, Algemeen Rijksarchief, Den Haag
 3. Sloet (1911)
 4. Pleyte (1879)
 5. Archief Enghuizen Inv. nr. 3
 6. Archief huis Kernhem (ongeïntariseerd archief); Bosboeken
 7. Gorter (1990)
 8. Markenarchief: Malenboek Elspeter Bos
 9. Schoenmaker (1949)
 10. Oud archief Middachten Inv. nr. 317
 11. Archief van de Rentmeesters der voormalige Nassausche Domeinen in Gelderland Inv. nr. 158
 12. Archief huis Kernhem (ongeïntariseerd archief); Edesche Bosch Rekeningen 1760
 13. Bijzonder archief algemeen technische dienst van de Nederlandse Heidemaatschappij In. nr. 284-T4
 14. Archief Twickel Inv. nr. 744, Particulier archief
 15. Bijzonder archief algemeen technische dienst van de Nederlandse Hiedemaatschappij INv. nr. 129-K2
 16. Archief Keppel Inv. nr. 1561
 17. Archieven van de Nassause Domeinraad (Hingman) Inv. nr. 6093, Algemeen Rijksarchief, Den Haag
 18. Archief Gelderse Rekenkamer Inv. nr. 263
 19. Archief familie Brantsen Inv. nr. 464
 20. Archief van de Nassause Domeinraad (Hingman) inv. nr. 6093, Algemeen Rijksarchief, Den Haag
 21. Bijzonder archief algemeen technische dienst van de Nederlandse Heidemaatschappij Inv. nr. 364-Z8
 22. Archief Gedeputeerde Staten Inv. nr. 22.06 32/1
- Mobach, B.J., 1987. 148 kleine landschapselementen in kort bestek; een systematische beschrijving van in Nederland voorkomende kleine landschapselementen. Stichting LONL, Utrecht, 168p.
- Nooren, M.J., 1985. Het herstel van houtwallen. In: W. Alings (red). *Het bewaarde landschap. Het nationale park de Hoge Veluwe 1935-1985*. p.156-157. Sijthoff, Amsterdam
- Pelincx, E., 1984. *Bos en hout in Drenthe*. Nederlands Bosbouw Tijdschrift 56: 63-67.
- Pleyte, A.M., 1879. *De rechtstoestand der marken in Nederland*. E.J. Brill, Leiden, 259p.
- Profijt, I.R. & M.M.G.J. Bakermans, 1988. *Cultuurhistorische Kartering van Nederland*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Rijckevorsel, Th.C. van, 1806. Berigt aan de Nationale Nederlandsche Huishoudelijke Maatschappij te Haarlem wegens het aanleggen van 20 morgen onbebouwde grond tot dennen- of sparreboschen. In: *Verhandelingen der Nationale Nederlandsche Huishoudelijke Maatschappij te Haarlem*, sectie Landbouw, nr. 21, 8p.
- Schaik, M. van, 1980. De invloed van het beheer op de vegetatie van de Utrechtse heuvelrug. *Scriptie Landbouwhogeschool Wageningen*, 94p.
- Schoenmaker, B.J., 1949. *Geschiedenis van het Speulderbos*. Scriptie Landbouwhogeschool, vakgroep Bosbouw, Wageningen, 44p.
- Spierings, A.J., 1990. Het Mastbos en het werk van Houtvester Van Schermbeek. *Heemkundekring Paulus van Daesdonck, Ulvenhout*, 80p.
- Verzameling, 1925. - van uitdrukkingen gebruikt in den Nederlandschen boschbouw. Bennekom, enz. 80p.