

Over houtwallen

J. C. A. M. Bervaes

Staatsbosbeheer

In een aantal gebieden in Nederland (en ook daarbuiten) vormen houtwallen en heggen karakteristieke elementen in het landschap. Hun ontstaan hebben ze te danken aan de functies die zij hadden in het agrarisch gebied: perceels- en eigendomsscheiding, afweer tegen vee en wild, en beschutting. Deze functies verloren zij met de voortgang van de techniek. Dit had ten gevolge dat ofwel de heggen en houtwallen niet meer periodiek onderhouden werden of zelfs, mede ten gevolge van de toenemende intensivering van de agrarische bedrijfsvoering, het veld moesten ruimen. Eerst toen werd beter onderkend dat heggen en houtwallen ook andere waarden hadden gehad. De natuurwetenschappelijke, cultuurhistorische en landschappelijke waarde kreeg meer aandacht, doordat naast de landbouwers ook andere bevolkingsgroepen in toenemende mate "medegebruikers" van het landelijk gebied werden.

Met het doel deze waarden te behouden werd onlangs door de Staatssecretaris van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk de "Beschikking Onderhoudsovereenkomsten Landschapselementen" uitgegeven (zie pag. 338).

In de afgelopen jaren zijn de heggen en houtwallen niet alleen onderwerp van discussie geweest tussen belanghebbenden, maar ook van onderzoek. Door een groot aantal onderzoekers in binnen- en buitenland zijn nagenoeg alle denkbare aspecten aan de orde geweest: Ontstaanswijze, verspreiding, typologie, ecologische aspecten, relatie met de landbouwbedrijfsvoering, beheer in verleden en toekomst. In deze aflevering van het NBT wordt uitgebreid aandacht besteed aan deze facetten.



Houtwallen verdwijnen; is dit tegen te gaan?

N. Schotsman¹⁾ en H. J. During²⁾

Inleiding

Er bestaat een groeiende belangstelling voor de houtwallen in ons land, niet zozeer vanwege een grote bekendheid met hun interessante oecologische aspecten maar vooral door het verdwijnen van een aantal houtwal-landschappen o.a. als gevolg van de schaalvergroting in de moderne landbouw, en de daarmee gepaard gaande discussie over het (economisch) nut van houtwallen (Gerritsen 1973). De nog resterende houtwalgebieden tracht men o.a. door het afsluiten van beheersovereenkomsten te behouden. Er is echter verrassend weinig bekend over de gevolgen van menselijke invloed op de structuur van een houtwal, en evenmin zijn uitgebreide gegevens beschikbaar over het overeen te komen beheer, gezien vanuit het standpunt van natuur- en landschapsbescherming.

Dit tekort deed zich sterk voelen bij de bestudering van een uitgebreid houtwallengebied in Friesland, aan weerszijden van de rijksweg Leeuwarden-Groningen, in de gemeenten Achtkarspelen en Tietjerksteradeel (kaart 1). In dit gebied bevindt zich een dicht net van houtwallen, met een totale lengte van ca. 250 km, waarvan de betekenis nog nauwelijks is beschreven.

Dit artikel beoogt een bijdrage te leveren aan de oplossing van onderhouds- en beheersproblemen van houtwallen in het algemeen, terwijl in het bijzonder de aandacht wordt gevestigd op de houtwallen van NO-Friesland en de daarin voorkomende organismen.

Historische gegevens

De Friese houtwallen staan niet op zich zelf, zij maken deel uit van een Internationaal verschijnsel: een obstakel op de grens van twee percelen, dat dient ter werping van het vee (eventueel het wild), of dat de ei-

gendomsverhoudingen aangeeft. In Normandië en Engeland vindt men heggen, in Schotland en Ierland de nauwelijks begroeide stonewalls, in Nederland de houtsingels en houtwallen, en in NW-Duitsland de zgn. Knicks (Klaassen 1962; Pollard et al. 1974).

Het is niet erg duidelijk waarom in het onderzochte gebied nu juist de houtwal op zo uitgebreide schaal is aangelegd. Siebels (1954) vermeldt uit de omgeving van Aurich (O-Friesland) dat de houtwallen daar in eerste instantie zijn aangelegd als veekeuring en perceelafgrenzing. Het grootste deel van deze wallen stamt van de tijd na de markescheiding in de eerste helft van de vorige eeuw. De houtwal werd als afgrenzing vooral gekozen op de hoger gelegen gronden, waar het graven van watervoerende greppels als afscheiding niet mogelijk was omdat het grondwater te diep zat.

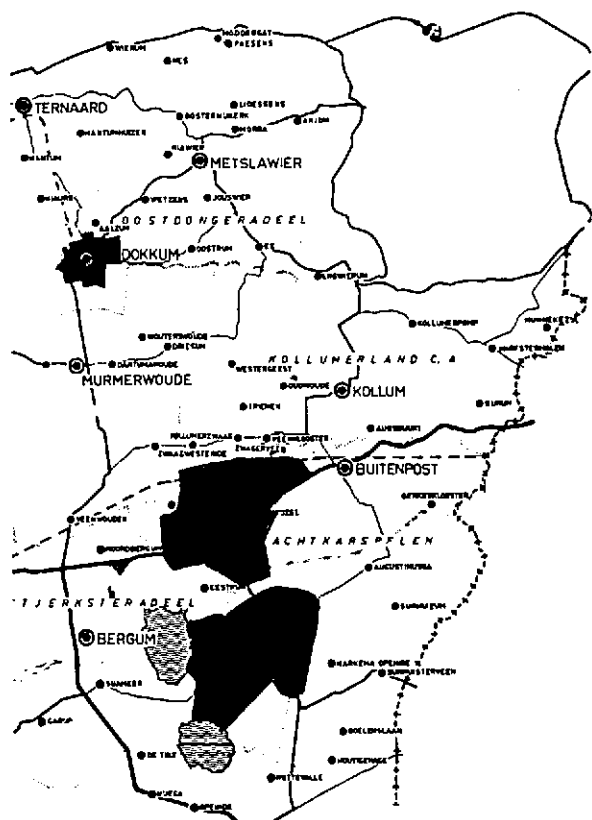
In het onderzochte Friese gebied is de grondwaterstand echter tamelijk hoog. Er bestaat misschien wel een verband met de lemigheid van de bodem. De landbouwkundige problemen op deze sterk wisselend vochtige grond zijn misschien alleen maar op te lossen door het graven van sloten voor afvoer van herfst- en winterregenwater, en het opwerpen van een lange aarden wal met de vrijgekomen specie voor de kering van het vee in de zomer, als de sloten geen of te weinig water bevatten. Een combinatie van deze twee scheidingsvormen levert het houtwallenbeeld op van het onderzoeksgebied: door de mens opgeworpen aarden wallen met grond uit aan weerszijden gegraven greppels, en ingeplant met een aantal houtsoorten.

Naast de functie als veekeuring, scheidings van percelen bouw- en grasland en eigendomsgrens, was de houtwal leverancier van geriefhout. Ook het afremmen van de wind en het tegengaan van winderosie wordt (vooral in bouwlandgebieden) vaak als belangrijke functie van de houtwal beschouwd (Geiger 1951). In de Friese benaming komt vooral het scheidend karakter tot uitdrukking: dyk, dykswâl of wâldyk. Minder gebruikelijk is wyldwâl, beamwâl of fredingwâl.

De hoogte van de aangelegde wal ten opzichte

¹⁾ Oosteinde 23, Veenwouden

²⁾ Instituut voor Systematische Plantkunde, R.U. Utrecht



Kaart 1. Overzicht van het NO Friese Houtwallengebied.

van het land ernaast varieert van 1 tot 2 m. De totale hoogte is echter vaak meer, doordat het talud van de greppel er nog aan kan worden toegevoegd. Vaak is deze greppel door het vee wat ingetrapt, waardoor aan de graslandkant een flauwe helling is ontstaan. De meeste tussenliggende graslanden liggen dan ook wat bol, waardoor de houtwallen nog hoger lijken dan in werkelijkheid het geval is. De breedte is aan de top ongeveer 1 m, terwijl de voet van de wal van ongeveer 1.50 m (steile wallen) tot 3 m breed kan zijn.

Als regel werden op de wallen bomen geplant welke uit de bosjes in de omgeving werden gehaald. Het meest werd eik gebruikt, maar ook berk, lijsterbes, es, ratelpopulier, esdoorn en meldoorn.

Alhoewel verondersteld wordt dat sommige wallen al zeer oud zijn, is nog een aanzienlijk aantal aangelegd na de eerste helft van de vorige eeuw. Uitgaande van de samenhang die er waarschijnlijk bestaat tussen de heideontginningen in deze streek en het opwerpen van de houtwallen, zullen de meeste ongeveer 150 tot 250 jaar oud zijn. Hierop wijst ook een vergelijking van een aantal topografische kaarten (kaart 2). Vergelijking van de situatie in 1854 en

1926 laat zien, dat in het zuidelijk deel niet veel meer is veranderd. Rond Oostermeer is een complex van houtwallen aanwezig welke voor een deel rond de oude bouwlanden liggen en een meer grillige structuur vertonen. Dit gebied lijkt ouder te zijn dan het noordelijk deel, waarin na 1850 nog grote lengtes houtwal zijn aangelegd. De kaart van 1974 maakt duidelijk, dat op sommige plaatsen een aantal wallen is verdwenen, en dat een zeker verval is waar te nemen.

Gebruik als hakhout

Een van de belangrijkste functies van de houtwal was ongetwijfeld de leverantie van hout, en ze werden daartoe dan ook als hakhout beheerd. Langs de bouwlandpercelen werden braam, ratelpopulier en wilg kort gehouden, vooral enkele jaren vóór het afzetten van de houtwal, opdat men bij dat werk door deze begroeiing niet gehinderd werd. Bij de graslandpercelen werden de bramen wel door het vee kort gehouden.

Het "houtsjen" van de houtwal leverde een veelheid aan producten. Men had hout nodig voor brandstof, en voor het vervaardigen van palen en staken voor scheiding van erf. Meestal werd een wal om de 10 à 20 jaar afgezet, afhankelijk van de vraag en de vitaliteit van de walbegroeiing. Het grote aandeel van eikehout was van veel belang voor de kwaliteit van het produkt, maar een gemengde begroeiing "gaf mooier werk", was aardiger om in te werken. Soms waren de elken zo krom en knoestig, dat het slecht "takken maken" was (bossen maken van takken), maar als brandhout was het nog heel geschikt. De takken werden dan in de winter verwerkt tot tahloutjes.

Het takken maken was een specialistisch werk, waarbij takken van ca. 1 m werden gebundeld in bossen van ongeveer 75 cm in de band (omtrek). De beste bossen hadden zowel dunne als dikke takken, en werden vooral aan bakkerijen verkocht. De takkenbossen voor eigen gebruik dienden voor het stoken onder de waspot of de veepot (aardappels en schillen met oud brood e.d. gekookt, als "krachtvoer" voor het vee).

Veel van het hout werd verkocht als brandhout, maar soms was er handel in bonestokken, hekpaaltjes, en later klaverruiterstokken. Soms zat er handel in eek, maar dit gebeurde in de houtwallen niet zo vaak als bv. in Gaasterland. De berketakken werden apart gehouden en verwerkt tot stalbezems. De handel in berkerijs was aantrekkelijk, temeer daar ook het goed brandbare berkehout zeer geliefd was.

De tijd dat de houtwallen zo intensief werden ge-

bruikt, lijkt voorbij. De in het onderzoeksgebied aanwezige houtopstand is voor het grootste deel 30 jaar oud. Sinds het massale kappen ten tijde van de Tweede Wereldoorlog is weinig hakhout meer afgezet. De stobben zijn uiteraard veel ouder en kunnen een indrukwekkende omvang bezitten. Het kappen gebeurt nu meestal met de motorzaag, óf in het geheel niet meer. De takken worden vaak ter plaatse verbrand. Gekapt wordt o.a. nog, omdat de hoog opschietende bomen teveel schaduw geven waardoor het hooi minder snel droogt.

Oecologische opbouw

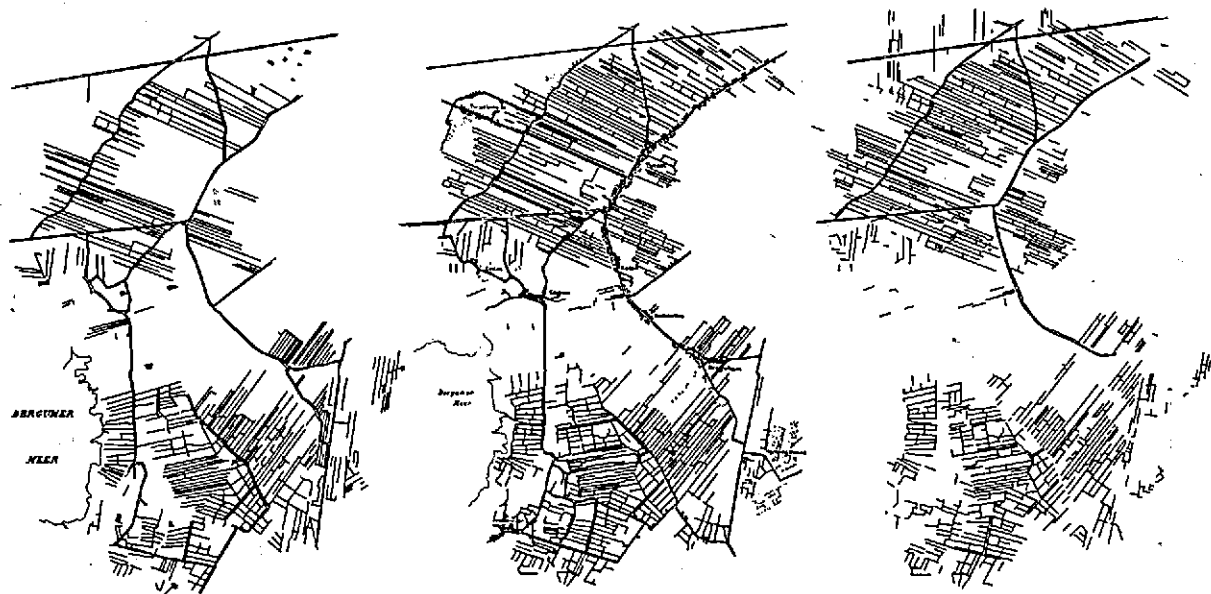
Het gebruik van de houtwal als hakhout leidt tot een cyclus van verschillende stadia van uitgroei, kaprijp, gekapt, enz. Dergelijke cycli spelen zich af op elke houtwal, met als gevolg dat binnen het landschap als geheel een bijzonder gevarieerd samenstel aanwezig kan zijn van houtwallen in elk denkbaar stadium van deze gebruikscyclus.

Als gevolg van de ontginningsrichting van met name het noordelijk deel van het onderzoeksgebied vanuit de lintdorpen Twijzel en Twijzelerheide is een opstrekking verkavelingspatroon ontstaan, waardoor de houtwallen voor het grootste deel van oost naar west lopen. Hierdoor hebben deze wallen een zuid- en noordhelling, en deze verschillen in expositie zijn, in samenhang met het voedselarme karakter van de bodem en het hakhoutbeheer, bijzonder belangrijk voor de variatie in planten- en dierenleven.

Een model van de oecologische opbouw van zo'n

oost-west verlopende houtwal in het vrijwel kaprijpe stadium zou er als volgt uit kunnen zien (fig. 1). De "kop" van de wal bestaat uit droge, ruwe humus, voornamelijk afkomstig van blad- en takval van de bomen op de wal; het wallichaam bestaat verder uit een kern van leem, naar buiten toe overgaand in zand of lemig zand, vaak met ook lager op de wal oppervlakkige pakketjes humus (restanten van oude ertegenaan gelegde plaggen?). Door de combinatie van een goed doorlatende bodem (althans de bovenste lagen), het hoogteverschil en de steilte van de wal is het waloppervlak zeer snel ontwaterd na een bui en is de bodem oppervlakkig vrijwel steeds zeer droog. Deze snelle doorstroming van water betekent ook, dat het van oorsprong al weinig mineraalrijke zand op de wal aan snelle uitloging blootgesteld is, waardoor een situatie van mineraalarmoede op de wal gecreëerd en in stand gehouden wordt ondanks de ligging in een landbouwgebied dat aan "normale" (sterke) bemesting blootstaat. Deze snelle uitdroging is er wellicht ook de oorzaak van, dat het dode materiaal dat vooral op de top van de wal terecht komt niet volledig verteerd wordt maar een grote "kop" van ruwe humus vormt. Verondersteld kan worden, dat de hieruit bij een regenbui vrijkomende humuszuren verder bijdragen aan de uitloging van mineralen uit de zandlagen eronder. Ook het regelmatig kappen van het hout en het nu en dan afvreten van de zijkant van de wal door vee kan beschouwd worden als afvoer van mineralen.

Op de zuidkant van de wal zijn dan van boven naar beneden toe een drietal zones te onderscheiden:



Kaart 2. Overzicht van houtwallen in NO Friesland in 1854, 1926 en 1974, afgeleid van resp. topografische kaarten.

eerst een matig stelle, extreem droge en warme zone waar op droge humus weinig anders groeit dan wat voor dit milieu specifieke bloemplanten, mossen en korstmossen; vervolgens een stelle zone die meestal geheel kaal is, soms staat hier nog een plakkaat korstmos; en een laaggelegen, minder stelle zone, al onder invloed van capillair opstijgend grondwater en daardoor ook minder sterk uitgedroogd, waarop meestal een weelderige vegetatie van grassen en kruiden te vinden is. De bovenste twee zones hebben een zeer extreem microklimaat, waarbij vooral de oppervlakte-temperatuur zeer hoge, en de bodemvochtigheid en de luchtvochtigheid zeer lage waarden kunnen bereiken.

De zonering aan de noordkant van de wal is veel ingewikkelder, maar globaal zijn hier vier zones te onderscheiden. Op de matig stelle bovenrand van de "humuskop" op de wal vinden we een interessante vegetatie van vooral elkvarens en mossen; hieronder vindt men vrijwel steeds een loodrecht tot overhangend stuk, min of meer de zijkant van de humuskop, waar zelden regen op de grond komt; hier bestaat de vegetatie geheel uit enkele karakteristieke korstmossen en bladmossen als het in ons land vrijwel tot dit milieu beperkte appelmos (*Bartramia pomiformis*). Vervolgens komt een brede zone waarin vlakkere humeuze stukjes en steilere stukjes met minerale bodem elkaar in een kleinschalig mozaiek afwisselen. De onderste zone staat weer sterker onder invloed van het grondwater en de bemesting en draagt weer een weelderige vegetatie, vaak gemengd met normaal vooral in bossen voorkomende varensoorten. In tegenstelling tot de situatie aan de zuidzijde is het microklimaat in de bovenste zones

van de noordzijde bijzonder "rustig", met weinig extreme waarden. De bodemvochtigheid is evenals op het Zuiden meestal zeer laag, behalve kort na een regenbui; de luchtvochtigheid is vrijwel constant hoog tot zeer hoog en de temperaturen blijven relatief laag, waarbij vooral het ontbreken van extreme waarden van belang is.

Voor de instandhouding van dit zeldzame, gecompliceerde systeem zijn een aantal factoren van belang. Essentieel is de instandhouding van een voldoende hoog en steil wallichaam, waarvan althans het zijoppervlak uit zand of lemig zand moet bestaan; dit bepaalt nl. de snelle afvloeiing van regenwater en de snelle uitdroging en uitloging van de bodem. In het verleden werd het wallichaam in stand gehouden ten behoeve van de veekering; verstoring van het lichaam, zoals die nu optreedt via vertrappen door vee, was vroeger overigens van veel minder belang omdat de veebezetting veel lager was. Ook verzakkingen door te sterke uitgroei van lang niet gekapte stammen trad vroeger zelden op.

Voor minstens een deel van de betrokken organismen en waarschijnlijk voor het gehele systeem is ook de instandhouding van de humuskop van groot belang. Verder is het tegengaan van de struiken die vooral vanuit de voet van de wal opschieten en dan de microklimaatverschillen sterk kunnen doen verminderen, een belangrijk punt. Deze struikgroei werd in toom gehouden door het vee en door middel van maaien met een zgn. stokzels.

Het regelmatig kappen van de stobben was wellicht van belang in verband met verschraling van de wallen. Een ander punt is, dat het kappen vrij kleinschalig, nu eens hier dan weer daar, gebeurde,

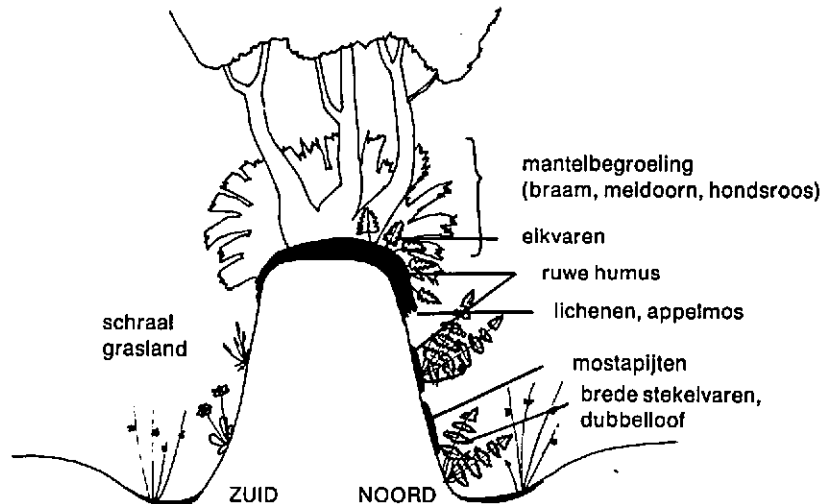


Fig. 1. Doorsnede door een houtwal.

waardoor voor de organismen die tijdelijk na de kap het veld moesten ruimen voldoende ontsnappingsmogelijkheid was en waardoor ze later ook ruime mogelijkheden tot terugkomen hadden tijdens de heropbouw van het systeem.

De huidige wallen wijken vaak vrij sterk van het bovenbeschreven model af. Een aantal factoren spelen hierbij een rol.

1 De wallen staan nu vrijwel steeds in een raster van prikkeldraad, deels i.v.m. de grote aantallen vee die regelmatig op de weilanden staan. Als dit prikkeldraad te hoog op de wal staat, wordt de voet van de wal sterk uitgetrapt door het vee, waardoor een zgn. uitgeholde wal ontstaat. Dit beeld wordt nog versterkt als de bomen op de wal niet meer gekapt worden waardoor verdere verzakkingen veelvuldig optreden. Als daarentegen het prikkeldraad te ver van de wal staat, kan het vee de zijkant en vooral de voet van de wal niet meer vrij van struiken houden, waardoor een groot deel van het microklimaatverschil wegvalt, en het waloppervlak zo donker komt te liggen dat de biologische rijkdom zeer sterk achteruitgaat.

2 Vele wallen worden vrij regelmatig gebrand, vaak om lastig struikgewas (vooral bramen), brandnetels e.d. tegen te gaan. Al na enkele keren branden verdwijnt dan de humuskop van de wal (deze brandt letterlijk op), en het wallichaam verliest de zo kenmerkende mineralenarmoede, zodat veel sterker dan tevoren bramen en brandnetels komen opzetten; verder is vooral karakteristiek in deze fase dominantie van Zachte Witbol (*Holcus mollis*). Deze planten worden dan weer verbrand, waarmee een vicieuze cirkel geschapen is die het oecologische karakter van de wal fundamenteel aantast. Een dergelijk proces treedt vermoedelijk eveneens op, als de struiken e.d. met herbiciden gedood worden.

3 Totaal kappen en boomloos houden van de wal betekent vooral, dat de humuskop op den duur verdwijnt; verder worden de microklimaatverschillen tussen N- en Z-helling beduidend minder. Wel kan in zo'n geval nog een steile gradient in voedselrijkdom intact blijven. Zoals onder 1 al is aangegeven, is ook "nietdoen", d.w.z. niet kappen en de bomen laten uitgroeien, vooral met het oog op de instandhouding van het wallichaam, een ongewenste vorm van beheer.

Gevolgen van kap

Als de ongeveer 15 jaar oude stammetjes worden gekapt tot op de stobben, treden grote veranderingen op, met name in het uiterlijk van de wal. Door de grote hoeveelheid invallend licht en de daarmee ge-

paard gaande verwarming, veranderde vochthuishouding e.d. kan een aantal plantensoorten fors uitgroeien. Dit zijn echter soorten, die al aanwezig waren in de nog niet gekapte wal. Het is dan ook niet zozeer het soortenspectrum dat zich wijzigt alswel het uiterlijk van de walvegetatie, vooral door de uitbundige ontwikkeling van onder meer kamperfoelie, braam, wilg en hondsroos. Binnen deze tot wasdom gekomen mantel lopen de stobben opnieuw uit, die van berk en lijsterbes het snelst, de elk het langzaamst. Ook tijdens deze hergroefase is een matige begrazing van de zijkanten door vee van belang voor de instandhouding van de kenmerkende verschillen tussen de houtwalzijden.

Vegetatie

De vegetatie van een O-W verlopende, ongeveer kaprijpe wal kan als volgt globaal beschreven worden. Op de zuidkant komen een aantal plantensoorten voor, die door Westhoff & Den Held (1969) tot het Borstelgrasverbond (*Violion caninae*) worden gerekend, zoals struikheide (*Calluna vulgaris*), tandjesgras (*Sieglingia decumbens*), pilzegge (*Carex pilulifera*), hondsviooltje (*Viola canina*) en liggend walstro (*Galium hercynicum*). De belangrijkste mossen hier zijn ruig haarmos (*Polytrichum piliferum*) en purpersteeltje (*Ceratodon purpureus*).

Op de bovenkant van de houtwal staat hakhout (meestal in één rij van stobben) van zomereik (*Quercus robur*), en in mindere mate van berk (*Betula pendula*) en lijsterbes (*Sorbus aucuparia*). De ondergroei bestaat mede uit struikheide, pijpestrootje (*Molinia caerulea*), kamperfoelie (*Lonicera periclymenum*) en, vooral aan de noordkant, eikvaren (*Polypodium vulgare*).

De randen van het hakhout zijn meestal begroeid met een "mantel" van struiken als meidoorn (*Crataegus monogyna*), sleedoorn (*Prunus spinosa*), vele braamsoorten, wilgesoorten (*Salix aurita/cinerea*) en hondsroos (*Rosa canina*). De noordhelling wordt vooral gekarakteriseerd door een ruimtelijk gevarieerde, fijnkorrelige, dichte begroeiing, waarin het grote aantal "bosplanten" opvalt, met name het aantal mos- en varensorten (Tischler 1951, Van Weelden 1965). Pollard (1974) beschouwt de mate waarin bosplanten in de Engelse heggen voorkomen zelfs als een indicatie voor de ouderdom. Opvallende varensorten zijn op de noordkant eikvaren, wijjesvaren (*Athyrium filix-femina*), mannetjesvaren (*Dryopteris filixmas*), brede stekelvaren (*D. dilatata*) en dubbelloof (*Blechnum spicant*). Verder vindt men dikke taplijten van mossen en korstmossen, waarbij vooral gaffeltand (*Dicranum scoparium*) en klauw-

tjesmos (*Hypnum cupressiforme*) aspectbepalend kunnen zijn.

Van de genoemde planten zijn met name de van een voedselarme situatie afhankelijke soorten als hondsviooltje, pilzegge en struikheide ook in het houtwallengebied zeldzaam geworden.

Broedvogels

Een houtwal die op een zodanige wijze wordt beheerd, dat de hierboven beschreven cyclus in stand blijft, biedt tevens de grootst mogelijke variatie aan broedvogelbiotopen. In de struweelrijke pasgekapte wallen komen in het onderzochte gebied 22 vogelsoorten voor, in de struweelarme kaprijpe wallen 14, en in de vervallen, afgetrapte, niet gekapte wallen 8 soorten (Schotsman 1976). Bovendien is het landschap als geheel bijzonder gevarieerd: verschillende hakhoutstadia naast elkaar, in verschillende dichtheden, beïnvloeden de broedvogelsamenstelling.

Beheersrichtlijnen

Uit het voorgaande komt naar voren, dat het in dit gebied gaat om een uitgebreid stelsel van hakhoutwallen. Door deze vorm van exploitatie ontstaat een cyclus van pas gekapte naar volgroeide hakhoutwal, en het is deze cyclus als geheel, die van primair belang is voor de ruimtelijke en temporele variatie van de voorkomende plant- en diersoorten. Dit geldt niet alleen voor een enkele houtwal, maar ook voor het houtwallenlandschap als geheel.

Deze houtwallen herbergen een aantal totaal verschillende micromilieus, waarbij enerzijds de voor ons land enorme verschillen in microklimaat tussen N- en Z-kant van de wal in het oog vallen. Anderzijds leidt het verschil in bodem tussen kop en voet van de wal (droge, voedselarme, zure humus tegenover natte, voedselrijke, minerale zand- of leemgrond) tot grote differentiatie. Het beheer van houtwal en aangrenzend land in het verleden heeft dit interessante systeem intact gelaten en zelfs versterkt, en ook nu nog, ondanks grotere bemestingsdruk en veel dichtere veebezetting der weilanden, kan het systeem door middel van gericht beheer bewaard blijven.

Een groot deel van het houtwallenbestand is het meest gebaat bij voortzetting van de oude agrarische exploitatievorm. Dit betekent dat het wallichaam wordt hersteld, waar dat nodig is, en dat dit lichaam wordt beschermd tegen het vee door het aanbrengen van een raster. Dit raster zou echter de mogelijkheid moeten openlaten, dat het vee voor een deel de schuine walkant kan begrazen. Hierdoor wordt voorkomen, dat de ruigtebegroeiing en wil-

gen- en elzenopslag totaal gaat overheersen.

Tenslotte kunnen enkele richtlijnen ten aanzien van het uit het oogpunt van natuur- en landschapsbehoud meest wenselijke beheer geformuleerd worden:

1 Niet alle wallen kennen een gelijk gebruik. Sommige zijn vanouds als hakhout beheerd, andere zijn zelden of nooit gekapt. Deze gebruiksvormen dienen het voornaamste richtsnoer voor een beheersregeling te zijn.

2 Voorzover verscheidene hakhoutwallen naast elkaar voorkomen, is het van groot belang niet alle wallen op hetzelfde tijdstip te kappen, maar een spreiding in de tijd aan te brengen. Een kapcyclus duurt 10 à 20 jaar, afhankelijk van de groeisnelheid van het houtgewas. De gekapte takken dienen afgevoerd te worden, niet in de wal teruggeworpen of ter plaatse verbrand.

3 Nadat het hout als hakhout is behandeld, dient een raster te worden aangebracht ter bescherming van de uitlopende stobben en het wallichaam. Dit raster moet zo worden aangebracht dat begrazing van de hellingen mogelijk blijft, dus óf schuin in de wal, óf op korte afstand, afhankelijk van de lokale mogelijkheden.

4 Als het wallichaam beschadigd is door brand, stort of vertrapping, dient het hersteld te worden, zo mogelijk met de losgetrapte grond of met grond uit de naaste omgeving (greppel); moet ook de kop van de wal hersteld worden dan valt te overwegen hierop plaggen aan te brengen.

5 Beheersmaatregelen die sterk verarmend werken op de wallen en daarom o.i. zoveel mogelijk voorkomen moeten worden zijn branden en behandeling met herbiciden, groei- of stoorstoffen. Een groot aantal wallen die nu wel gebrand worden zullen dan tijdelijk een sterkere ruigt-ontwikkeling te zien geven; deze kan beter worden tegengegaan door af en toe maaien resp. kappen van ruigt en struweel naast de wal.

6 Handelingen die het karakter van de wal sterk kunnen aantasten dienen zoveel mogelijk voorkomen te worden; te denken valt hierbij aan vuilstort, vergraven van de wal, lokale vuurtjes tegen de wal, uitsteken van heideplanten door heldetuinliefhebbers enz.

Literatuur

- Geiger, R. 1951. Der künstliche Windschutz als meteorologisches Problem. *Erdkunde* Bd. V: 106-114.
Gerritsen, A. 1973. Heggen en houtwallen. Biologische betekenis en biologische effecten op het aangrenzend cultuurland. Scriptie RU Utrecht - RIN Arnhem.
Klaassen, H. P. 1962. Het heggenlandschap in Europa. Na-

- tuur en Landschap 15 (3): 80-90.
- Pollard, E., M. D. Hooper & N. W. Moore 1974. Hedges. Collins, London.
- Siebels, G. 1954. Zur Kulturgeographie der Wallhecke. Ein Beitrag zur Lösung des Heckenlandschaftsproblems auf Grund kulturgeographischer Untersuchungen im Kreise Aurich (Ostfriesland). Rautenberg & Möckel, Leer.
- Schotsman, N. 1976. De Hege Diken. Oecologie en Beheer van houtwallen in de gemeente Achtkarspelen en Tietjerksteradeel. Staatsbosbeheer Cons. Natuurbehoud Friesland rapp. 4.
- Tischler, W. 1951. Die Hecke als Lebensraum für Pflanzen und Tiere unter besonderer Berücksichtigung ihrer Schädlinge. Erdkunde Bd. V: 125-132.
- Weelderen, A. W. H. van. 1965. Heggen, houtwallen en windschermen. Biologische en houtteeltkundige aspecten. Scriptie LH Wageningen afd. Natuurbeheer.
- Westhoff, V. & A. J. den Held. 1969. Plantengemeenschappen in Nederland. Thieme, Zutphen.

Houtwallen in Drente

Het typische Drentse landschap kende "oneindige" vergezichten - een essentieel verschil met het coullissenlandschap van Overijssel en Gelderland. Toch kwamen ook in deze provincie houtwallen voor, en wel als volgt

— De eswallen, oorspronkelijk met hagedoorn beplant, ter wering van grofwild en schapen en tevens om de laatste bij de beweiding van de stoppel binnen de es te houden.

— De wallen rond de kampen, particuliere ontginningen tussen dorp en es.

— De madewallen, nodig toen in de zeventiende en achttiende eeuw de maden werden verdeeld, en ook weer tegen de schapen als onderlinge afscheiding. Als omlijsting van die, langs de diepjes, zich in de hel uitstreckende smalle groenstroken vormen zij nog altijd een typische markering in het landschap, eertijds hel, nu cultuurland.

— De boswallen, rond de negentiende-eeuwse denbossen, ter bescherming tegen de schapen. In navolging van het akkermaalschout beplant met eiken, hadden ze nog een zekere rentabiliteit.

De wallen werden opgeworpen van zand en met heideplaggen bekleed, het "zetten" van de wallen. Dit in tegenstelling tot de wallen elders, die veelal niet meer dan een kleine verhoging zijn en dus meer het karakter van een singel hebben. Helaas hebben de wallen in en rond de groenlanden veel te lijden van het vee, vooral als gemakshalve het prikkeldraad aan de bomen wordt bevestigd, reden om bij ruilverkavelingen te bepalen, dat de afrastering op enige afstand van de wal wordt aangebracht.

Er doet zich nu de vraag voor of deze wallen, evenals de hakbossen, weer geregeld moeten worden gekapt, maar ook hier zijn de arbeidskosten hoger dan de opbrengst. Men weet niet waar men met het meest uit takken bestaande hout naar toe

moet, terwijl het ook de vraag is, of er nog vaardige arbeidskrachten te vinden zijn, zodat ook een beheersovereenkomst geen uitkomst biedt. Ook de wallen verwilderen met allerlei weeshout, waar de eik niet tegenop kan.

Het zou beter zijn de eik te laten opgroeien en uit te dunnen. Er is veelal toch reeds een potentieel bestand van zo'n twintig à dertig jaar, dat een goede grondslag vormt voor toekomstige, zij het pas over tachtig jaar, monumentale bomen, zoals die eertijds de bekoring aan het Drentse landschap gaven. Zij zijn misschien niet zo mooi recht als uit de kwekerij, maar niet alleen heel wat goedkoper, maar in ieder geval ook heel wat zekerder.

Deze wallen couperen het landschap niet. Neen, zij markeren oude elementen en het nageslacht zal weer echte oude eiken zien.

Uit: E. Pelinck: Hout in het Drentse landschap. Tijdschrift K. N. Heidemij 88, 7/8, juli-aug. 1977, 290-294.