

# HET BALLOOERVELD, EEN VERKENNING VAN EEN UNIEK GEBIED

*Gerrie Koopman*

---



**Het Ballooërveld (vroeger: Balloderveld) maakt deel uit van het Drents plateau en ligt tussen de plaatsen Rolde, Loon en Gasteren, binnen de gemeente Rolde. Aan de noordzijde wordt het begrensd door de provinciale weg van Loon naar Gasteren, aan de zuidzijde gaat het gebied over in de essen van Balloo en Rolde. De hoogte van het 367 ha grote gebied bedraagt voor het noordelijk deel ongeveer 9 m en voor het zuidelijk deel 14 m + NAP. Over het veld loopt de waterscheiding tussen het Looner diep en het Rolder diep, beiden zijtakken van de Drentse A. Zij vloeien even ten zuiden van Oudemolen samen. Tussen het Ballooërveld en de diepjes liggen aan weerszijden de stroomlanden (madelanden).**

Het Ballooërveld (veld is Drents voor heide) is eeuwenlang een heideveld geweest. Het is ontstaan nadat de mens het oorspronkelijke bos kapte om er bouwland aan te leggen. Na uitputting van de natuurlijke vruchtbaarheid, werd het voor bewerking gebruikt. De uitgestrekte heidevelden vormden een bron voor plaggen, zand en strooisel. Door het gebruik van kunstmest verloren de heidevelden hun agrarische functie en werden ze in kuituur gebracht.

Sinds 1918 is het Ballooërveld eigendom van de staat en sedertdien in gebruik als militair oefenterrein. Het veld is opengesteld voor het publiek en is zeker een bezoek waard. Het is één van de weinige plaatsen waar nog de typische levensgemeenschappen van de heidevelden worden aangetroffen. De geologische opbouw, de aanwezigheid van duidelijke reliëfvormen en bodemkundige verschijnselen, het voorkomen van grafheuvels, Celtic fields en een urnenveld, maken het Ballooërveld tot een uniek gebied.

In deze verkenning zullen we ons voornamelijk richten op het oostelijk deel van het terrein. Er loopt een zandweg (die als enige weg op het terrein opengesteld is voor het verkeer, fig 1) vanwaar men op meerdere plaatsen het terrein in kan wandelen. Deze is goed bereikbaar vanaf de weg Loon - Gasteren én vanaf het rustieke dorpje Balloo.

Degenen die naar aanleiding van dit artikel een wandeling langs de verschillende bezienswaardigheden op het Ballooërveld willen maken, kunnen zelf een route samenstellen nav. de in figuur 1 weergegeven excursiepunten. Deze punten worden hierna min of meer chronologisch beschreven.

#### **Geologie (excursiepunt 1)**

In de zandverstuiving bij punt 1 is de hele geologische geschiedenis van het Ballooërveld te overzien. Met een beetje geluk zijn op deze plaats vier afzettingen (sedimenten) te onderscheiden.

*Linies werd wél, rechts werd niet geplagd*

Het onderste en dus oudste sediment, dat hier aan de dag treedt, bestaat uit fijn, glinsterend wit zand uit het Elsterien: de op twee na laatste ijstijd. In deze ijstijd bereikte het landijs het noorden van ons land. Uit het smeltwater werd, oa. op de plaats waar nu het Ballooërveld ligt, dit zg. 'Peelo' zand afgezet. Het fijne witgrijze zand is bijzonder rijk aan miika-achtige plaatjes, de zg. glimmers, die in het zonlicht voor een fijne schittering zorgen.

Tijdens de volgende ijstijd, het Saalien, werd eengroot deel van Nederland bedekt door het landijs. Vooral onderin het, soms 200 m dikke, pakket ijs werd een grote hoeveelheid puin en gruis meegevoerd. Dit bleef na het afsmelten van het ijs als een grondmorene achter. Het bestond uit een mengsel van leem, zand, grind en stenen, dat keileem wordt genoemd. Het keileem kan op sommige plaatsen in ons land een dikte van enkele meters bereiken. Op het Ballooërveld is echter, na erosie in het Eemien (fig 2), van dit dikke pakket niet meer dan een restant terug te vinden. Dit restant bevindt zich bij punt 1, als het zg. keizand, direkt bovenop het Peelo zand.

Op het dunne laagje keileem-restant vinden we het bruinige dekzand. Het werd afgezet aan het eind van de laatste ijstijd, het Weichselien. Noord-Nederland lag toen in een peri-glaciala klimaat. De bodem was permanent bevroren en plantengroei was minimaal. De wind had vrij spel in dit kale landschap. Vele zandkorrels gingen 'op de wind' en werden weer afgezet op luwe plekken. Het zand vormde een golvende deken over het landschap. Dit dekzand komt op vrijwel het gehele veld voor en varieert in dikte van een tiental centimeters tot meer dan twee meter.

Na de laatste ijstijd werd het weer warmer. Het ijspakket in Noord-Europa smolt af en trok zich zo steeds verder terug. Door de vrijkomende massa smeltwater steeg de zeespiegel en daarmee het grondwaterpeil. De vegetatie kreeg weer een kans en de zandgronden raakten met bos begroeid. Het grondwater kwam periodiek zelfs zo hoog, dat op uitgebreide schaal veenvorming plaats vond (punt 10).

*Ben 'naarrechts oprukkende'zandverstuiving*



Door toedoen van de mens ontstond hier de vierde afzetting: het stuifzand. Als gevolg van de opkomst van de landbouw in Nederland werden grote delen bos gekapt. Hierdoor ontwikkelden zich heidevelden. Door afplaggen, afbranden, begrazing of intensief berijden verdween de vegetatie van de heide plaatselijk. De wind kreeg wederom vat op het zand en blies lokaal stuifzanden op (punt 9). In het bos- en heidemilieu is in het zand door wegzakking van, vroeger ook al zure, regen de bovengrond gewassen. De uitgewassen humus- en ijzerdeeltjes zijn nu zichtbaar als een bruine oerbank met daaronder fijne fibers. Het stuifzand, dat grauwer van kleur is dan het dekzand, bedekt vaak zo'n oud (podzol-)profiel. In het stuifzand zelf is dikwijls alweer opnieuw bodemvorming opgetreden (mikropodzol).

#### **Pingoruïne (excursiepunt 2)**

Tot de meest in het oog vallende verschijnselen, die onder invloed van vorst ontstaan, behoren de vorstheuvels, ook wel bekend als pingo's zijn in Nederland gevormd gedurende het Weichselien, de laatste ijstijd. Een gevolg van de strenge koude was de aanwezigheid van een zg. permafrost, een permanent bevroren ondergrond, waarvan alléén in de zomer de toplaag ontdooide. Onder bepaalde geologische en hydrologische condities begonnen plaatselijk in deze permafrost ijsmassa's aan te groeien (fig 3). Deze ijskernen stuwden de bovengrond omhoog. Tijdens het afsmeken van het ijs in de vorstheuvels, gleden een deel van het erop liggende materiaal naar de zijanten af en na het geheel verdwijnen van de ijskern bleef, waar eens de pingo aanwezig was, een met water gevulde laagte over met daaromheen een lage (ring)wal. De depressie bij punt 2 wordt gezien als zo'n pingoruïne. De rand eromheen bevat onder het dekzand, restanten van een uit hellingmateriaal bestaande ringwal. De diepte is meer dan twee meter en de opvulling bestaat aan de basis uit hellingmateriaal en zg. gytja (veenmodder). De pingoruïne bevindt zich in een voormalig, met dekzand afgedekt zijdal van het Anderense diep. Al deze aanwijzingen maken het aannemelijk, dat het hier inderdaad een voormalige pingo betreft. De pin-

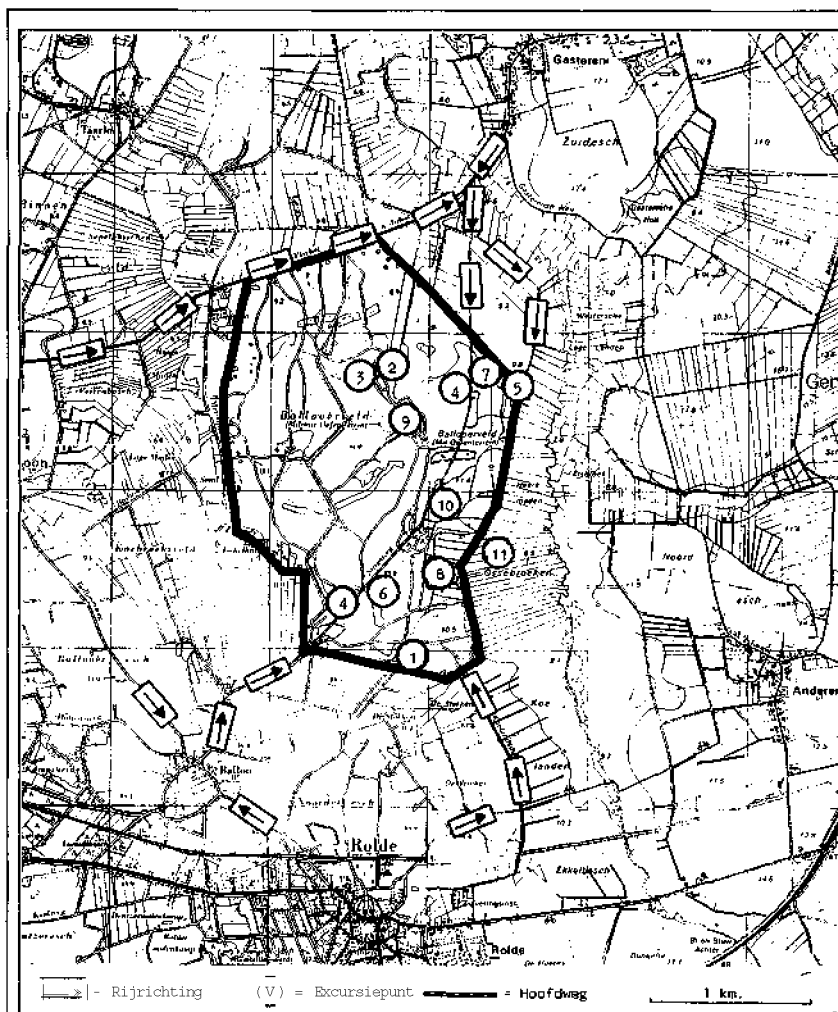


Fig 1. Ligging en bereikbaarheid van het Ballooërveid

goruïne is in het verleden gedeeltelijk uitgeveend. Hiervan getuigen nog de overgebleven hoekige gaten, de zg. petgaten.

Staande op de ringwal aan de zuid-zijde van de pingorui, is een duidelijke overgang in de heidevegetatie waar te nemen. Daar waar de heide niet verdrongen is door nassen als bochtige smele en **pijpe** strootje, zien we op de droge delen struikheide als overheersende plant. Op het Ballooërveid zijn op veel

plaatsen goed ontwikkelde pollen kraaiheide te vinden; een Scandinavische heidesoort, die in Drente de zuidgrens van z'n areaal bereikt. In de vochtiger delen krijgt dopheide de overhand en binnen in de pingorui, in het natte deel, vinden we een vochtminnende vegetatie met oa. veenmos, veenbes, lavendelheide, eenarig wollegras en ronde zonnedauw.

#### Dekzanddepressie (exkursiepoint 3)

Dichtbij de pingorui, aan de westelijke kant van het strookje dennenbos, is nóg een depressie (dobbe) in

Periode	Afzetting	Is ten (5) voor heden
<b>HOLOCEN</b>		
WEICHSELLEN (Ijstijd)	Dekzanden	10.000 jr.
EEMEN (interglaciaal*)	Beekafzettingen	70.000 jr.
SAALLEN (Ijstijd)	Rivierzanden met kiel- en veenlagen	125.000 jr.
HOLSTERNIEN (interglaciaal)	Rivierzanden	200.000 jr.
ELSTEHEI (Ijstijd)	Peel- en potkijl	300.000 jr.
CROMERIEN (interglaciaal)	Rivierzanden	500.300 jr.
		800.000 jr.

\* interglaciaal = een tussen de ijstijden gelagen, relatief warmere periode.

Fig 2. Vereenvoudigde geologische tabel van het Pleistoceen en Holocene

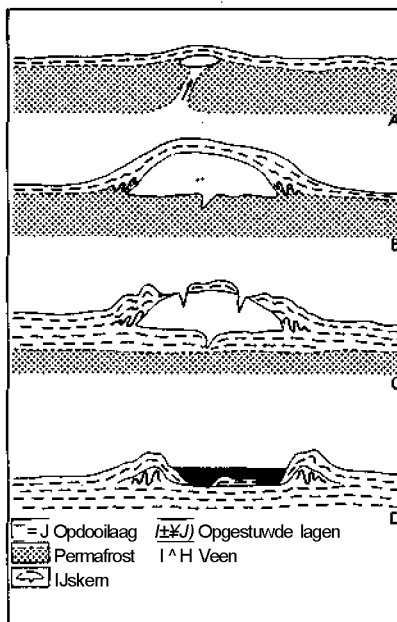


Fig 3. De ontwikkeling van een pingorui

het terrein waar te nemen. Opvallend is, dat de waterspiegel van deze dobbe ruim 1,5 m hoger ligt dan die in de pingorui (fig 4). We hebben hier te maken met een 'schijngrondwaterspiegel', veroorzaakt door stagnatie van (regen)water op een water-ondoorlatende bodemlaag. Deze verkitte oerlaag is eigenlijk een in het dekzand onder de dobbe ontwikkelde bodem. Deze dobbe bevat géén gytja-opvulling, is ondiep en de rand bestaat, evenals de bodem, uit dekzand. Hier-

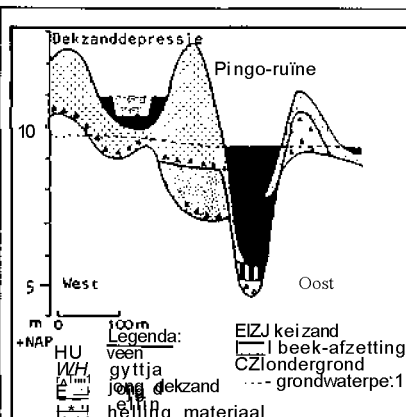


fig 4. Dwarsdoorsnede van depingoriuïne en dehanddepressie (exkursiepunten 2-en)

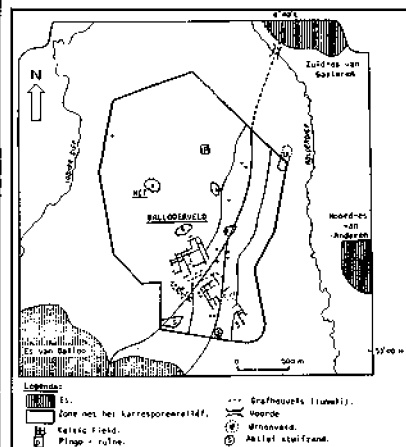


fig 5. Markante plekken en retriëfnumen op het Ballooërveld

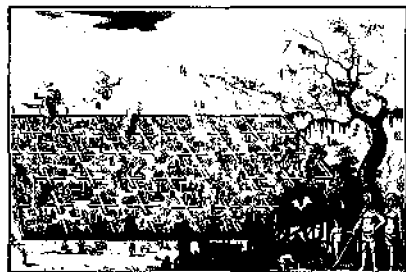


fig 6. Picardt uatte Celticfields op als 'Heydensche Legerplaatsen'

door wordt de dobbe gezien als een, door de wind, uitgeblazen depressie in het dekkand. De dekkanddepressie is geheel uitgeveend. Vanwege het ondiepe karakter werden soortgelijke dobben vroeger veel gebruikt voor het wassen van de schapen.

#### Grafheuvels (exkursiepunt 4)

Het Ballooërveld heeft reeds lang onder menselijke invloed gestaan. De oudste zichtbare getuigen hiervan zijn de grafheuvels (tumuli), waarvan er op het veld zo'n 40 (!) te vinden zijn (fig 5). Deze prehistorische begraafplaatsen stammen uit de periode van het eind van de steentijd tot in de ijertijd (circa 2000 v Chr. - 300 v Chr.). In die tijd was het de gewoonte de doden uitgestrekt in boom-kisten te begraven in een diepe grafkuil. Over het graf van bepaalde, hoog in aanzien staande, personen werd een grafheuvel opgeworpen, die vervolgens vele jaren werd gebruikt voor latere begravingen. Deze vonden dan plaats in het randgedeelte van de heuvel, rondom het eerste, centrale graf.

In 1933 heeft prof. A. E. van Giffen 25 van de grafheuvels op het terrein onderzocht. Behalve de opbouw uit nog goed herkenbare heideplaggen, waren bij de opgravingen ook duidelijk de resten van de palenkranen waar te nemen, die oorspronkelijk rond de heuvel was aangebracht. Dat heideplaggen werden aangetroffen bewijst al, dat toentertijd het oorspronkelijke bos op het Ballooërveld al was verdwenen en vervangen door heide.

De huidige 'palenkranen' van wit/rood geschilderde betonpalen is geplaatst door het Ministerie van Defensie. De palen zijn aangebracht rond de verschillende monumenten op het Ballooërveld om aan te geven, waar de militairen zich beslist niet mogen bevinden.

#### Urnenveld (exkursiepunt 5)

In het noord-oostelijke puntje van het Ballooërveld (fig 5), zijn sporen aangetroffen van een urnenveld. In het terrein is deze plaats alleen te herkennen aan de militaire afbakening. Het urnenveld stamt uit de late bronstijd ( $\pm 1000$  v Chr.), een periode waarin de doden niet meer werden begraven, maar waarin men meer en meer ertoe overging de doden te kremieren. De brandresten werden daarna in urnen begraven in een veldje, omgeven door ronde of vierkante greppelpatronen. In het bouwland, juist buiten het Ballooërveld, in het zg. Overdijksveld (gemeente Anloo, is een deel van het urnenveld opgegraven.

#### Celtic fields (exkursiepunt 6)

Uit de, op de bronstijd volgende, ijertijd zijn behalve grafresten óók sporen bewaard gebleven, die betrekking hebben op de activiteiten van de levenden. Vanaf ca. 500 v Chr., werden bepaalde gedeelten van het Ballooërveld en omgeving ten behoeve van de akkerbouw meer systematisch in kuituur gebracht. Het

akkerland bestaat in die tijd uit een aaneengesloten complex van kleine, vierkante of rechthoekige perceeltjes van 25 à 40 X 30 à 40 meter, die door lage, maar brede wallen van elkaar gescheiden zijn. Het geheel heeft iets van een schaakbord. Het hele complex duidt men algemeen aan met de naam 'Celtic field'. Op het Ballooërveld bevindt zich één van de weinige, niet door ontginning verstoorte Celtic field-complexen (fig 5). Ook in andere Westeuropese landen (als Engeland, zoals de naam al suggereert, en vooral Denemarken) wordt dit percelenpatroon uit de ijertijd aangetroffen.

Johan Picardt (een Drentse, in archeologie geïnteresseerde, dominee) was een van de eersten die het markante landschapspatroon beschreef. In 1660 omschreef hij ze als 'oude Heydensche legerplaatsen', nederzettingen waarbij iedere familie de beschikking had over één element (fig 6). In de 18e eeuw dacht men aan legerplaatsen, maar dan in de betekenis van 'militaire kamp'. In 1928 was het wederom prof. Van Giffen, die de patronen in verband bracht met agrarisch gebruik. Vooral mbv. luchtfoto-onderzoek werden de 'raatakkercomplexen' goed in kaart gebracht. Op de luchtfoto's tekenen zich de complexen duidelijk af. De vorming van de wallen (fig 7) is een geleidelijk proces geweest, dat bij de ontginning begon. Het vroegere bos had een dikke, humeuze bovengrond opgebouwd, waarvan de Celtic field-boeren flink gebruik hebben gemaakt. De uitgeboerde bovenlaag werd telkens afgevoerd naar de walleitjes. Steeds werd ook het gewide onkruid en ander afval op de wallen gedeponeerd. Tevens werden vlechtwerk-omheiningen op de wallen aangebracht, enerzijds om de gewassen tegen vraat te beschermen, anderzijds om het vee binnen te houden. Begroeiing van de wallen nam de functie van veekering over. Ook zal de omheining een gunstig effect gehad hebben op het mikro-klimaat. Verstuiving —ook in de prehistorie al een probleem— werd tegengegaan.

Verondersteld wordt, dat in deze periode ook al bemesting plaats had (eigen mest, bosstrooisel, etc), daar anders de grond niet zo lang in gebruik had kunnen blijven. Door allerlei mogelijke oorzaken liep de vruchtbaarheid van het land toch terug en verplaatste de bevolking zich naar de rijpe kwelders in het noordelijk kustgebied.

#### Karresporenrelief (exkursiepunt 7)

Over het hele oostelijk deel van het Ballooërveld vormen de stuifzanden een langgerekt ruggensysteem, dat in het veld duidelijk waarneembaar is. De breedte van dit systeem bedraagt zo'n 400 meter, waarin rond de 50 dalen te onderscheiden zijn. De dalen zijn 1,5 tot 2 m breed en de ruggen variëren in breedte van 2 tot 3 m. Rond 1600 maakte het oostelijk hoge deel van het veld deel uit van de interregionale weg Groningen



Gra/heuvels in het wijde veld (exkursiepunt 4)

—Coevorden. Eén van de overblijfselen van deze oude en drukke route is de smalle passage door het beekdal van het Rolder diep, even ten noord-oosten van het Ballooërveld. Op deze plaats zijn stenen op het veen in de dalvlakte aangebracht, waardoor het een doorwaadbare plaats werd: een 'voorde' (fig 5). Door het met karren intensief berijden van de hogere delen van het zwak golvende dekzandlandschap, werd de heidevegetatie kapot gereden (voor zover het al niet afgeplagd was) en er ontstond een zandweg. Werd de weg onbegaanbaar — bv. teveel kuilen, of het wiel-

Uitgeveende dobbe tekursiepnt3i



stand en liefst ook velgbreedte. Er was rond 1600 een tweetal spoorbreedten in zwang. Door het toenemende interprovinciale rijverkeer, niet alleen het vrachtverkeer, maar ook het personen-rij-verkeer in postwagens en karossen, gingen alle provincies over tot de zg. Hollandse spoorbreedte (1,28 m).

Bij punt 7 is een dwarsdoorsnede te vinden van een karrespoor (fig 8). Uit deze doorsnede blijkt, dat in de dalletjes het bodemprofiel is verdwenen, terwijl in de ruggen nog een restant van een (podzol) bodem aanwezig is. Dat de bodem op het terrein vrijwel nergens meer compleet is, hangt samen met het eeuwenlange afplaggen van de heide.

### Heideplaggen (exkursiepunt 8)

Eén van de beheersmaatregelen om de heide als levensgemeenschap in stand te houden, is het afplaggen van de heidezode. Vergeliken met het oorspronkelijke heidebeheer zoals dit werd gevoerd toen de heide nog onderdeel vormde van het agrarisch bedrijf, valt het huidige beheer in het niet.

Destijds werd op grote schaal heide afgeplagd. De heideplaggen werden, na gedroogd te zijn, op het boeren erf bewaard, opdat men het gehele jaar strooisel voor de schaapskooien en andere stallen zou hebben. Het mengsel van mest en strooisel uit deze 'potstallen' werd gebruikt voor de bemesting van de landbouwgronden rond de dorpen: de essen. Per boer werd jaarlijks gemiddeld een halve hektare heideveld kaalgeplagd, waardoor de plantengroei zozeer achteruitging, dat er 10 of meer jaren verliepen, voor men weer van hetzelfde veld kon steken. Behalve voor strooisel werden de plaggen óók gebruikt als brandstof. Vooral daar, waar de bevolking niet de beschikking had over veen werden deze 'zudden' gestoken, die een stofrijke, maar goede brandstof leverden.

Het betekende in concreto, dat mineralen werden afgevoerd, waardoor het terrein een voedselarm karakter

spoor werd zo diep dat de assen de grond raakten— dan werd deze niet hersteld, maar ging men een droger en vlakker tracé ernaast volgen. Zo ontstond een nieuw spoor. De diepte van een karrespoor hangt af van de intensiteit van het verkeer en de tijdsduur, dat het in gebruik was. Was het oude spoor niet meer in gebruik, dan werd het vaak door stuifzand bedolven en raakte het op den duur weer met een heidevegetatie begroeid. Op deze manier werd er een serie parallelle ruggen en dalen gevormd: het karrespoorenrelief. In het veld blijkt duidelijk, dat men zich oriënteerde op de kerktoeren van Rolde.

Bij het rijden op een onverharde weg is het volgen van een goed ingereden spoor van groot belang en dit is slechts mogelijk bij een overeenstemmende wielaf-

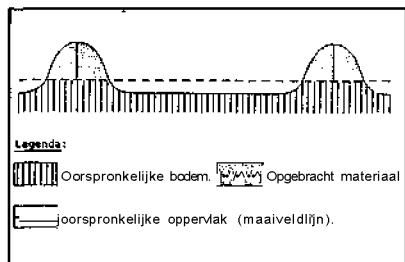


Fig. 7. Schematische doorsnede van een Celöfied-akker met wallekes aan beide zijden

ter behield. Tegenwoordig vindt eerder het tegenovergestelde plaats. Het organische materiaal hoopt zich op, waardoor een voedselrijker situatie ontstaat. Het Ballooërveld zal steeds ongeschikter worden voor specifieke heideplanten en -dieren. Dit is op veel plaatsen te zien aan het overwoekeren van de heide door vnl. grassen, (het zg. vergrassen van de heide). Sinds 1981 wordt het Ballooërveld weer begraaasd door een heuse schaapskudde. Op werkdagen van 10.00 uur tot 17.00 uur doolt schaapherder Albert Koopman met zo'n 340 Drentse heideschappen rond op de heide. De kudde is nog in opbouw, dwz. het streven is een aantal van 450 schappen: één op elke bunder heideveld. In de zomer kan de kudde, inclusief lammeren, dan dus zo'n 1000 schappen tellen. Volgens de scheper—en tevens caféhouder in Balloo—zijn in de afgelopen vier jaar de grassen al flink ingekort. De afvoer van mineralen—'s nachts vertoef de kudde buiten het veld—heeft, zij het als zeer langzaam proces,

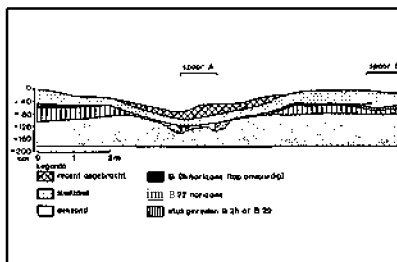


Fig. 8. Schematische dwarsdoorsnede van een aantal karresporen teekursiepunt 7)

door de begrazing een aanvang genomen. Echter, samen met het plaatselijk—vaak per ongeluk—afbranden van de heide en het verwijderen van de boomopslag, is het de vraag of deze beheersmaatregelen genoeg blijken te zijn. In het kader van een landelijk onderzoek naar het beheer van heidevelden is er aan het eind van de jaren zeventig oa. bij punt 8 in het terrein geplagd. Het resultaat is daar nu prachtig te aanschouwen: waar wél geplagd werd groeit nu jonge, voor schapen eetbare, heide; waar niet geplagd werd hebben grassen de oude, houtige heidestronken overwoerd.

#### Stuifzanden (exkursiepunt 9)

Een gevolg van het gebruik van de heide voor schapen was, dat de wind vat kon krijgen op de losgetrapte toegangswegen, de zg. schapendriften. Hierdoor en door overmatig heideplaggen en het kapotrijden met wagens in de trekwegen, zijn op uitgebreide schaal zand-

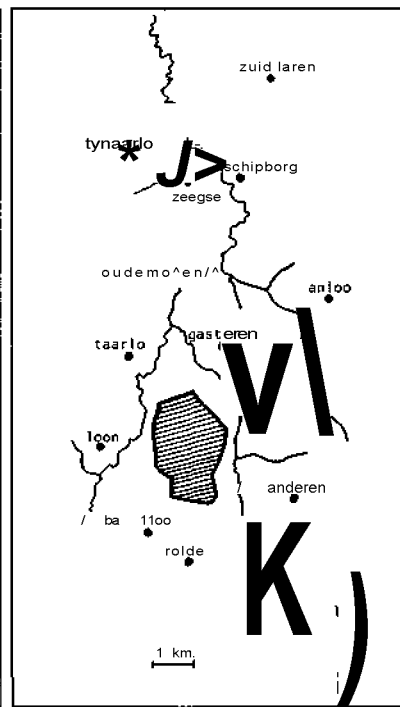


Fig. 9. Ligging van het Ballooërveld in het stroomgebied van de Drentse A

Herder Albert Koopman met een deel van z'n schaapskudde



verstuivingen ontstaan. Een positief effect van de militaire activiteiten op het Ballooërveld is, dat er ook nu nog een geringe oppervlakte open stuifzand aanwezig is. Zo heeft men bij punt 9 een grote zandbak gegraven om een plaats te creëren, waar voertuigen 'in dekking' kunnen gaan.

Het stuifzand op dit soort plaatsen kan door het intensieve berijden 'levend' blijven. In de overgangszone van dit stuifzand met de omringende heidevegetaties, komen plaatselijk stroken voor, waar het zand tot rust gekomen is. Juist deze stroken zijn natuurwetenschappelijk gezien zeer interessant. Indien het zand hier voldoende tot rust heeft kunnen komen, krijgen 'pioniervegetaties' de kans zich te ontwikkelen. Het gaat hier om lagere planten zoals bladmossen, levermossen en korstmossen, waaronder een aantal zeldzame tot zeer zeldzame soorten. Wanneer het milieu nog meer tot rust is gekomen, kunnen zich geleidelijk aan hogere planten vestigen en zal zich uiteindelijk een heidevegetatie kunnen ontwikkelen. Een zekere oppervlakte aan open stuifzand is een voorwaarde voor het in stand houden van de pioniervegetaties, omdat dan bepaalde plekken opnieuw kunnen onderstuiven en de opeenvolging weer opnieuw kan beginnen.

Op het centraal-westelijk deel van het Ballooërveld bevindt zich een actief stuifzandcomplex: 'Boerzand' in de Ballooër volksmond. Schaapherder Koopman zag in vier jaar tijd dit complex zich zo'n 30 a 40 meter in noord-oostelijke richting verplaatsen.

#### **Turfgraven** (exkursiepoint 10)

Bij punt 1 werd het veen als geologische afzetting aangestipt. Geologisch gezien is deze afzetting erg jong.

Vanaf 6000 v Chr., dus in het Holoceen, breidde het veen zich over de met dekzand bedekte dalvlakten uit. De veengroei trad ook op in de talloze depressies die het Ballooërveld rijk is. De oorzaak van veenvorming in het relatief hoog gelegen terreingedeelte bij punt 10 moet, net als in de dekzanddepressie van punt 3, worden gezocht in het feit, dat er een dichte, verkitten bodemlaag aanwezig was, waardoor het wegzakken van het regenwater werd geblokkeerd. In dit voedselarme water ontwikkelde zich veenmos, dat door opstapeling 'mosveen' vormde. Dit op het veld schaars voorkomende hoogveen (meestal niet dikker dan 50 à 75 cm), werd vooral tijdens de wereldoorlogen, toen de brandstof erg schaars werd, door de boeren uit de omgeving afgegraven. Overblijfselen hiervan zijn de lokale putjes (petgaten), waaruit de 'turf' is gegraven.

#### **Het Rolder diep-dal** (exkursiepoint 11)

Het dal van de Drentse A is waarschijnlijk ontstaan op de overgang van het Saalien naar het Eemien (fig. 2). De insnijding werd veroorzaakt doordat het Drents plateau toen zeer hoog lag tov. het dal van de Hunze. Aan het eind van het Weichselien, toen de zeespiegel was gestegen, zijn de beekdalen met zand en leem, afkomstig uit de keileem, opgevuld. In het Holoceen steeg de zeespiegel door het smeltende ijs en daarmee ook het peil in de rivieren en beken en van het grondwater, zodat de vegetatie er weer gebruik van kon maken. Op de laagste plekken, dus ook langs de beken, begon de veengroei op gang te komen. Dit moeras- en laagveen vulde de stroomgeulen bijna geheel op en breidde zich ook in de dalvlakten uit.

Vanaf het begin van de Middeleeuwen werden op de

hoger gelegen zandgronden landbouwnederzettingen opgezet. Deze waren gericht op een blijvende exploitatie van de bodem en de produktie van alle voor het eigen levensonderhoud noodzakelijke goederen. Zo'n stabiel gesloten systeem was alleen mogelijk op plaatsen waar vlak bij de boerderij zowel akkers als weidegrond aanwezig waren. Doorslaggevend voor mens en vee was ook de aanwezigheid van water. Men vestigde zich daarom steeds in de buurt van een beek. De laaggelegen drassige gronden langs de beek werden in gebruik genomen als grasland. Als akkerland kwamen alleen de hoger gelegen gronden in aanmerking.

De beekdalen zijn tot ver in deze eeuw in gebruik geweest als weidegronden en zijn dus danig door de mens beïnvloed. Oorspronkelijk waren dit gemeenschappelijke weidegronden. Na 1640 zijn de gemeenschappelijke weiden gedeeld. De boeren scheidden hun eigendommen in het stroomland met wallen op de hellingen en sloten in het lage deel. Veel van deze wallen zijn nog intact. Zij zijn op het hoge deel met eiken begroeid, in het lage deel nemen elzen de overhand. Na de intrede van de kunstmest (begin deze eeuw) is de natuurlijke beekdalvegetatie nog verder aangetast en is er op den duur een soortenarme cultuurvegetatie tot stand gekomen.

De stroomlanden (madelanden) tussen het Ballooërveld en het Rolder diep zijn voor een deel eigendom van Staatsbosbeheer, die op enkele *petcelen* via een aanpak van maaien en afvoeren (verschralen) weer een deel van de oorspronkelijke soortenrijke vegetatie terug probeert te krijgen. Voordat we er echter weer de echte blauwgraslanden en de bloemrijke hooilan-

*Het Bèlooërveld als hobbitterrein*





Bebossing en brede zandwegen hebben het wijde karakter van 'de grote stille heide' aangetast

den kunnen aantreffen, zullen we op z'n minst nog enkele tientallen jaren moeten wachten: Staatsbosbeheer heeft nog niet alle percelen aangekocht en voor maar enkele percelen gelden beheersmaatregelen, die door de pachtende boeren dienen te worden opgevolgd. Bovendien moet ernstig rekening gehouden worden met de toestand van het Ballooërveld. Blijft deze steeds voedselrijker worden, dan zal dit ook zeker z'n weerslag hebben op de stroomlanden: het infiltrerende regenwater van het veld zal als voedselrijk kwelwater de vegetatie in de omringende madelanden beïnvloeden.

#### Het Ballooërveld en de toekomst

Het Ballooërveld heeft een zeer hoge en veelzijdige waarde op het gebied van oa. de geologie, archeologie en biologie. Nog lang niet alle aspecten van het veld zijn in dit artikel naar voren gehaald.

Duidelijk is, dat defensie een groot stempel op het gebied heeft gedrukt. Vooral na 1940 zijn verschillende ingrepen uitgevoerd, die aan het terrein als geheel ernstig

afbreuk hebben gedaan. Zo is tijdens de oorlogsjaren oa. een tankgracht zigzagsgewijs door het centrale deel van het Ballooërveld gegraven. Tevens heeft het toenemende gebruik van gemotoriseerde voertuigen in het leger ertoe geleid, dat er een uitgebreid zandwegennet door het terrein is aangelegd. Tesaamen met de aanplant van een groot aantal bosjes en bosstroken heeft dit zandwegennet de kenmerkende uitgestrektheid van het 'grote stille heide' landschap, op z'n zachtst gezegd, aangetast.

Naast de genoemde ingrepen aan het terrein zelf vinden er op het Ballooërveld militaire oefeningen van verschillende aard plaats. Het oefenpakket omvatte tot nu toe een scala van activiteiten, die niet direkt een funeste invloed hadden op het terrein. In het Structuurschema Militaire Terreinen (SMT; 1980) komt de regering tot uitspraken over de behoefte aan verschillende soorten oefenterreinen. Afhankelijk van het type moeten de terreinen worden ingericht. Mocht het besluit vallen tot intensivering van het militaire gebruik van het Ballooërveld, zal dit, door de ingrepen die dan nodig zijn (ontwatering, diep ploegen, meerzandbanen, etc), verregaande gevolgen hebben voor de waarden van het gebied. Heden is nog niets bekend

over de toekomst van het veld ivm. het militaire gebruik. Naast militair oefenterrein ontpopt het gebied zich tijdens elk mooi weekend als druk recreatiegebied. Als het weer even meezit, wordt er iedere zondag, ter hoogte van het Celtic field-komplex, gevlogen met miniatuur-zweefvliegtuigen door de R.C.M. uit Assen, een radiografische modelbouwklub van ± 30 enthousiaste mensen, die van defensie toestemming kreeg om het Ballooërveld als hobbyterrein te gebruiken. Op het veld wordt veel paard gereden en een toenemend aantal mensen gebruikt het Ballooërveld als plaats om 'de hond eens lekker te laten rennen'. Duidelijk zal zijn, dat de hierboven beschreven activiteiten de rust op het veld niet ten goede komen en dat het terrein in de toekomst een goed beheer behoeft om de onschatbare waarde te behouden en evt. nog verder te ontwikkelen.

#### Exkursie Ballooërveld

Voor lezers van Noorderbreedte wordt een excursie georganiseerd naar het Ballooërveld onder leiding van Gerrie Koopman.

Archeologie, geologie, bodemkunde en vegetatie zijn de onderwerpen die aan de orde komen. De excursie wordt gehouden op zaterdag 26 april a.s. De start is bij café en theeschenkerij Schepershoes, no; 20 in Balloo om 10.00 uur. De duur van de excursie is circa 3 uur. Er kunnen hooguit 30 personen meedoen. Belangstellenden kunnen zich opgeven bij Noorderbreedte, Ossemarkt 9, 9712 NZ Groningen, tel. 050-141956.

Bij veel belangstelling wordt de excursie herhaald.

#### Literatuur

- Brongers, J. A. (1976), Air-photography and Celtic field research in the Netherlands.
- Het Drentse Landschap (1984). Jubileumuitgave naar aanleiding van het 50-jarig bestaan van de Stichting Het Drentse Landschap.
- Gans, W. de (1981), Fysisch-geografische streekbeschrijving nr. 2: Het gebied van de Drentse A. (K.N.A.G. Geografisch tijdschrift XV, 3, pag. 243-252).
- Giffen, A. E. van (1935), Het Ballooërveld noordelijk van Balloo, gemeente Rolde, in: Nieuwe Drentsche Volksalmanak, no. 53, 1935.
- Giffen, A. E. van (1941), Kringgreunenveld in het zgn. Overdijkveld onder Gasteren, gemeente Anloo, in: Nieuwe Drentsche Volksalmanak, no. 59, 1941.
- Heuseln, B. van, diverse jaargangen van "handleiding veldpraktikum Ballooërveld", (Rijks Universiteit Groningen).
- Koopman, G. (1985), H.L.S. Wandelexcursie over het Ballooërveld.
- Pannekoek, A. J. en L. M. J. U. van Straaten (1982) — Algemene Geologie.
- Vos, P. (1980), Het korresponderend reliëf op het Ballooërveld. (Intern rapport V.U.).
- Staatsbosbeheer Assen (1983), Het Ballooërveld bij Rolde, de wetenschappelijke betekenis van het gebied in relatie tot het militaire gebruik en beheer, nu en in de toekomst.